

Nikon

De

Das Nikon Handbuch zur Digitalfotografie
mit der

D2Hs

Digitalkamera



Produktdokumentation

Das Produkt wird mit den unten aufgeführten Dokumentationen geliefert. Bitte lesen Sie die Dokumentationen aufmerksam durch, um sich mit der Funktionsweise der Kamera vertraut zu machen und optimale Ergebnisse zu erzielen.

Schnellstart

Der *Schnellstart* erklärt, wie Sie Ihre Nikon-Kamera auspacken und in Betriebsbereitschaft versetzen, Ihre ersten Aufnahmen belichten, die mitgelieferte Software installieren und die Aufnahmen zum Computer übertragen.

Handbuch zur Digitalfotografie (dieses Handbuch)

Dieses *Handbuch* enthält die vollständige Bedienungsanleitung für Ihre Kamera.

Referenz-CD

Auf der Referenz-CD finden Sie die Dokumentation zur Software, die im Lieferumfang der Kamera enthalten ist. Nähere Informationen darüber, wie Sie die Dokumentation auf einem Computermonitor wiedergeben, finden Sie im *Schnellstart*.

Verschmutzung des Bildsensors bei Kameras mit Wechselobjektiven

Bei der Herstellung und dem Transport von Nikon-Digitalkameras wird auf äußerste Reinlichkeit geachtet, damit sich keine Schmutzpartikel auf dem Bildsensor ablagern können. Da die Nikon D2Hs eine Kamera für Wechselobjektive ist, kann beim Aufsetzen und Abnehmen eines Objektivs oder des Gehäusedeckels das Gehäuseinnere konstruktionsbedingt nicht gegen das Eindringen von Schmutzpartikeln (z.B. Staub) geschützt werden. Eindringene Schmutzpartikel können sich auf der Oberfläche des Bildsensors ablagern und als kleine Flecken in den Aufnahmen sichtbar werden. Um zu verhindern, dass Fremdkörper in das Kameragehäuse eindringen können, sollten Sie das Objektiv nicht in staubiger Umgebung wechseln. Wenn Sie kein neues Objektiv montieren, sollten Sie zum Schutz immer den mitgelieferten Gehäusedeckel aufsetzen und darauf achten, dass keine Partikel am Deckel haften, die sonst ins Gehäuseinnere gelangen könnten.

Falls sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen einmal Partikel auf der Oberfläche des Bildsensors ablagern sollten, sollten Sie den Sensor wie auf Seite 244 bis 245 dieses Handbuchs beschrieben reinigen oder die Kamera zur Reinigung an den Nikon-Kundendienst bzw. einen autorisierten Reparaturservice übergeben. Aufnahmen mit von Verunreinigungen des Bildsensors herrührenden Bildfehlern sind nicht verloren: Mit den Retuschefunktionen von Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) und der im Fachhandel erhältlichen Bildbearbeitungsprogramme anderer Hersteller können solche Bildfehler mit gutem Ergebnis korrigiert werden.

Übersicht

Bitte lesen Sie zuerst die Sicherheitshinweise, Tipps und Anmerkungen auf den Seiten ii bis vii.

Die einführenden Kapitel erklären die Konventionen dieses Handbuchs und machen Sie mit den Bedienelementen der Kamera vertraut. Hier können Sie nachlesen, wie Sie Ihre Kamera erstmalig in Betrieb nehmen.

Diese Abschnitte erklären, wie Sie erste Aufnahmen mit Ihrer Kamera belichten und auf dem Monitor wiedergeben können.

Diese Abschnitte erklären ausführlich alle Aufnahme-funktionen der Kamera. Lesen Sie diese Abschnitte, wenn Sie sich bereits mit der einfachen Bedienung der Kamera vertraut gemacht haben.

In diesen Kapiteln erfahren Sie mehr über die Wiedergabe...

...Aufzeichnung und Wiedergabe von Sprachnotizen...

...Menüoptionen und Individualfunktionen...

...den Anschluss der Kamera an einen Computer, Drucker oder Fernseher...

...optionales Zubehör und Lösung von Problemen.

Über dieses Handbuch



Die D2Hs in der Übersicht



Erste Schritte



Fotografieren mit Automatik



Die Bildkontrolle



Die richtige Aufnahmebetriebsart



Bildqualität und Bildgröße



Empfindlichkeit ISO



Weißabgleich



Bildkorrektur



Fokus



Belichtung



Blitzfotografie



Intervallfotografie



Fotografieren mit Selbstauslöser



Objektive ohne Prozessorsteuerung



Verwenden eines GPS-Empfängers



Wiederherstellen der Werkseinstellungen



Wiedergabe



Sprachnotizen



Menühilfe



Anschluss an externe Geräte



Technische Hinweise



Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon-Produkt in Betrieb nehmen, um Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen. Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind durch das folgende Symbol gekennzeichnet:



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Warnhinweise, die Sie unbedingt vor Gebrauch Ihres Nikon-Produkts lesen sollten, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

Warnhinweise



Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne, wenn Sie durch den Sucher schauen

Schauen Sie niemals durch den Sucher in die direkte Sonne oder in eine andere helle Lichtquelle – das helle Licht kann bleibende Schäden am Auge verursachen.



Schalten Sie die Kamera bei einer Fehlfunktion sofort aus

Bei Rauch- oder ungewohnter Geruchsentwicklung, für die Kamera oder Netzadapter die Ursache sind, sollten Sie den Netzadapter sofort vom Stromnetz trennen und den Akku aus der Kamera entnehmen, um einem möglichen Brand vorzubeugen. Der fortgesetzte Betrieb von Kamera oder Netzadapter bei den genannten Störungen kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störungen an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst (wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass der Akku entnommen ist).



Benutzen Sie die Kamera nicht in der Nähe von brennbarem Gas

In der Nähe von brennbarem Gas sollten Sie niemals elektronische Geräte in Betrieb nehmen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.



Hängen Sie den Tragriemen niemals Kindern um

Wenn der Tragriemen um den Hals eines Kindes gelegt wird, besteht die Gefahr einer Strangulierung.



Nehmen Sie die Kamera nicht auseinander

Berühren Sie niemals Teile im Gehäuse; Sie könnten sich verletzen. Nehmen Sie Reparaturen nicht selbst vor; die Reparatur darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Falls das Gehäuse der Kamera einmal durch einen Sturz oder eine andere äußere Einwirkungen beschädigt sein, entfernen Sie den Akku oder Netzadapter und wenden sich zur Reparatur an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.



Vorsicht im Umgang mit Akkus und Batterien

Akkus und Batterien können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise:

- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku aus der Kamera nehmen bzw. neu einsetzen. Wenn Sie das Gerät mit einem Netzadapter verwenden, müssen Sie vorher die Stromzufuhr unterbrechen (Netzstecker aus der Steckdose ziehen).
- Verwenden Sie nur Akkus, die für diese Kamera empfohlen werden.
- Verwenden Sie für die Uhr nur Lithiumbatterien vom Typ CR1616. Bei Verwendung von Batterien eines anderen Typs besteht die Gefahr einer Explosion. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Akku bzw. die Batterie richtig herum einsetzen.

- Schließen Sie den Akku nicht kurz, und versuchen Sie niemals, einen Akku oder eine Batterie zu öffnen.
- Setzen Sie Akkus und Batterien keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
- Setzen Sie Akkus und Batterien keiner Feuchtigkeit aus und tauchen Sie Akkus und Batterien niemals in Wasser ein.
- Die Gefahr des Auslaufens besteht vor allem bei leeren Akkus und Batterien. Um Beschädigungen an der Kamera zu vermeiden, sollten Sie den Akku bei völliger Entladung entnehmen.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verfärbung oder Verformung des Gehäuses auf eine Beschädigung hinweisen.
- Verschließen Sie nach der Entnahme der Lithium-Ionen-Akkus EN-EL4 das Akkufach mit der Fachabdeckung (beispielsweise bei längerer Nichtbenutzung der Kamera). Bewahren Sie Akkus und Batterien niemals zusammen mit metallischen Gegenständen wie Halsketten oder Haarspangen auf, die einen Kurzschluss verursachen könnten.
- Wenn die EN-EL4-Akkus nicht benutzt werden, sollten Sie den Schutzdeckel aufsetzen und die Akkus an einem kühlen Ort lagern.
- Akkus erwärmen sich bei Betrieb und können heiß werden. Achten Sie bei der Entnahme des EN-EL4 darauf, dass Sie sich nicht verbrennen. Schalten Sie die Kamera zuerst aus und warten Sie einen Moment, bis sich der Akku abgekühlt hat.



Verwenden Sie nur geeignete Kabel

Verwenden Sie zum Anschluss der Kamera an externe Geräte nur Original-Nikon-Kabel, die im Lieferumfang enthalten oder als optionales Zubehör erhältlich sind. Nikon übernimmt keine Haftung bei Verwendung anderer Kabel.



Achten Sie darauf, dass Kamera und Zubehör nicht in die Hände von Kindern gelangen

Kamera und Zubehör enthalten verschluckbare Teile. Achten Sie darauf, dass diese Teile (z.B. der Akku) nicht in

die Hände von Kindern gelangen und verschluckt werden.



Entnahme der Speicherkarten

Speicherkarten können sich bei längerem Gebrauch in der Kamera erwärmen und heiß werden. Seien Sie bei der Entnahme der Speicherkarte aus der Kamera daher besonders vorsichtig.



CD-ROMs

Die mit Ihrer Kamera mitgelieferten CD-ROMs enthalten die Dokumentation und Software zu Ihrer Kamera. Diese CD-ROMs dürfen nicht mit einem Audio-CD-Player abgespielt werden, da sie keine Audiodaten enthalten. Bei der Wiedergabe einer CD-ROM mit einem Audio-CD-Player können Störsignale auftreten, da das menschliche Gehör nachhaltig schädigen oder die Audiokomponenten Ihrer Audioanlage beschädigen können.



Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung eines Blitzgeräts

Das Auslösen in unmittelbarer Nähe der Augen eines Menschen oder Tieres kann zu einer nachhaltigen Schädigung der Augen führen. Bitte bedenken Sie, dass die Augen von Kindern besonders empfindlich sind, und halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 1 m ein.



Vorsicht bei Verwendung des Suchers

Wenn Sie den Dioptrienausgleich einstellen und dabei durch den Sucher schauen, sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht aus Versehen mit dem Finger ins Auge geraten.



Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Flüssigkristallen

Bei einer Beschädigung des Monitors oder der Displays (z.B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku

Setzen Sie die Kamera keinen Erschütterungen aus

Wenn die Kamera Schlägen oder starken Vibrationen ausgesetzt ist, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Setzen Sie die Kamera keiner Feuchtigkeit aus

Dieses Nikon-Produkt ist nicht wasserdicht. Bei hoher Luftfeuchtigkeit oder wenn Wasser ins Gehäuse eindringt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Die Korrosion der internen Mechanik und Elektronik kann zu irreparablen Schäden führen.

Setzen Sie die Kamera keinen starken Temperaturschwankungen aus

Durch plötzliche Temperaturänderungen (beispielsweise beim Verlassen eines gut beheizten Gebäudes an einem kalten Wintertag) kann Feuchtigkeit im Inneren des Gehäuses kondensieren. Um eine Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in einer Tasche oder Plastiktüte aufbewahren, bevor Sie an einen Ort mit deutlich höherer oder niedriger Temperatur wechseln.

Halten Sie die Kamera von starken Magnetfeldern fern

Verwenden und Lagern Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Strahlung oder magnetische Felder erzeugen. Magnetische Felder, die beispielsweise von Radios oder Fernsehern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor bzw. im Sucher oder die Kameraelektronik stören. Im schlimmsten Fall kann es zu Datenverlust auf der Speicherkarte kommen.

Nehmen Sie helle Lichtquellen wie beispielsweise die Sonne nicht mit langen Belichtungszeiten auf

Starke Lichteinstrahlung kann zu Schäden am Bildsensor und damit einhergehend zu Bildfehlern in Form von hellen Flecken führen.

Berühren Sie nicht den Verschlussvorhang

Der Verschlussvorhang ist aus einem extrem dünnen Material gefertigt und kann leicht beschädigt werden. Üben Sie unter keinen Umständen Druck auf den Verschlussvorhang aus und achten Sie vor allem beim Reinigen darauf, dass er nicht mit den Reinigungsutensilien in Kontakt kommt. Auch die aus einem Blasebalg strömende Luft kann zu Beschädigungen des Verschlussvorhangs führen. Bei unsachgemäßer Handhabung kann der Verschlussvorhang verkratzen, sich verformen oder zerreißen.

Behandeln Sie alle beweglichen Teile mit Vorsicht

Wenden Sie beim Öffnen der Abdeckungen für das Akkufach, den Karteneinschub und die externen Anschlüsse keine Gewalt an. Diese Teile sind besonders empfindlich.

Reinigung

- Verwenden Sie zum Entfernen von Staubpartikeln und Flusen auf dem Kameragehäuse einen Blasebalg und wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Nach einem Aufenthalt am Strand oder Meer sollten Sie Salz- und Sandablagerungen mit einem schwach angefeuchteten Tuch entfernen (verwenden Sie nur frisches, sauberes Wasser). Wischen Sie das Gehäuse anschließend sorgfältig mit einem trockenen Tuch ab. In seltenen Fällen kann die statische Aufladung, die durch einen Pinsel oder ein Tuch erzeugt wird, dazu führen, dass das Display heller wird oder sich verdunkelt. Dies stellt jedoch keine Fehlfunktion dar – das Display wird sich nach kurzer Zeit wieder normalisieren.
- Objektiv und Spiegel sind besonders empfindlich; seien Sie beim Reinigen dieser Teile daher besonders vorsichtig. Staub und Flusen sollten Sie vorsichtig mit einem Blasebalg entfernen. Wenn Sie eine Druckluftspraydose verwenden, müssen Sie die Dose senkrecht halten, damit keine Flüssigkeit aus der Spraydose auf den Spiegel gelangt. Zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken auf dem Objektivglas geben Sie einen Tropfen Optik-Reinigungsflüssigkeit auf ein sauberes Tuch und wischen das Glas damit vorsichtig sauber.
- Informationen zur Reinigung des Bildsensors entnehmen Sie bitte dem Abschnitt »Technische Hinweise: Pflege der Kamera« (📖 244).

Aufbewahrung

- Um Pilz- und Schimmelbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen wollen, sollten Sie den Akku herausnehmen, um einen Säureaustritt zu vermeiden, und die Kamera in einem Kunststoffbehälter mit Trockenmittel aufbewahren. Bewahren Sie jedoch nicht die Kameratasche in einer Plastiktüte auf, da das Material dadurch Schaden nehmen könnte. Beachten Sie, dass das Trockenmittel nach einer gewissen Zeit seine Fähigkeit verliert, Feuchtigkeit aufzunehmen, und deshalb in regelmäßigen Zeitabständen ausgewechselt werden sollte.
- Halten Sie Kamera fern von Naphthalin und Kampfer (Mottenmittel) sowie von Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen. Setzen Sie die Kamera während der Aufbewahrung keinen hohen Temperaturen aus wie sie in der Nähe eines Heizkörpers oder in einem geschlossenen Fahrzeug, das an einem heißen Tag der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, entstehen können.

- Um Pilz- und Schimmelbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behälter herausnehmen, einschalten und den Auslöser mehrere Male betätigen, bevor Sie sie wieder weglegen.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort. Setzen Sie den Deckel zum Schutz der Kontakte auf, bevor Sie den Akku weglegen.

Hinweise zum Monitor

- Der Monitor enthält möglicherweise einige wenige Pixel, die immer oder gar nicht leuchten. Dies ist eine typische Eigenschaft von TFT-Bildschirmen und keine Fehlfunktion. Die aufgenommenen Bilder werden dadurch nicht beeinträchtigt.
- Bei sehr hellem Umgebungslicht ist das Bild auf dem Monitor möglicherweise nicht gut zu erkennen.
- Seien Sie beim Umgang mit dem Monitor sehr vorsichtig (drücken Sie beispielsweise nicht auf das Monitorglas), um keine Beschädigung oder Fehlfunktion hervorzurufen. Entfernen Sie Fusseln und Staub auf dem Monitor mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Ablagerungen entfernen Sie bitte vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch oder Ledertuch.
- Bei einer Beschädigung des Monitors (z.B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder die Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.
- Wenn Sie die Kamera weglegen oder eine Zeit lang unbeaufsichtigt liegen lassen, sollten Sie den Monitor mit der Monitorabdeckung schützen.

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Stromversorgung unterbrechen

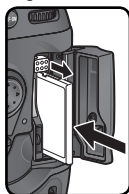
Bevor Sie die Stromzufuhr unterbrechen, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen oder den Akku entnehmen, müssen Sie die Kamera ausschalten. Unterbrechen Sie niemals die Stromzufuhr, während die Kamera Daten auf der Speicherkarte speichert oder löscht. Andernfalls können Daten unwiederbringlich verloren gehen oder die Kameraelektronik beschädigt werden. Um ein versehentliches Unterbrechen der Stromzufuhr zu vermeiden, sollten Sie die Kamera nicht an eine andere Stelle bewegen, während sie mit dem Netzadapter verbunden ist.

Hinweise zu Akkus

- Beim Einschalten der Kamera sollten Sie zuerst anhand der Akkuladeanzeige auf dem Monitor überprüfen, ob die Ladekapazität zum Betrieb der Kamera ausreicht. Wenn die Akkuladeanzeige blinkt, muss der Akku ausgetauscht bzw. aufgeladen werden.
- Halten Sie bei wichtigen Anlässen immer einen oder mehrere voll geladene Ersatzakkus bereit und denken Sie daran, die Ersatzakkus rechtzeitig vorher zu besorgen. (Bitte beachten Sie eventuelle Lieferzeiten.) Bitte beachten Sie, dass nicht jedes Fachgeschäft Nikon-Akkus auf Vorrat hält und kurze Lieferzeiten eingeplant werden müssen.
- Bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Ladekapazität von Akkus. Vor Aufnahmen bei niedrigen Temperaturen (z.B. bei Außenaufnahmen an kalten Tagen) sollten Sie den Akku voll aufladen. Führen Sie einen Reserveakku mit und achten Sie darauf, dass er ausreichend vor der Kälte geschützt ist. Wenn nötig, können Sie den kalten Akku gegen den warmgehaltenen austauschen. Durch Erwärmen des ausgetauschten Akkus wird die temperaturbedingte Leistungsverminderung wieder aufgehoben.
- Verunreinigungen auf den Kontakten des Akkus verhindern möglicherweise eine ausreichende elektrische Leitfähigkeit. Reinigen Sie die Kontakte mit einem sauberen, trockenen Tuch, bevor Sie den Akku einsetzen.
- Nach der Entnahme des Akkus aus der Kamera sollten Sie den Deckel zum Schutz der Kontakte aufsetzen, bevor Sie den Akku weglegen.

Hinweise zu Speicherkarten

- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder aus der Kamera herausnehmen. Das Einsetzen oder Herausnehmen einer Speicherkarte bei eingeschalteter Kamera kann die Karte dauerhaft beschädigen.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Speicherkarte richtig herum einsetzen, andernfalls können Kamera und Speicherkarte beschädigt werden.



Hinweise

- Die Reproduktion der Dokumentationen, auch das auszugsweise Vervielfältigen, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch Nikon. Dies gilt auch für die elektronische Erfassung und die Übersetzung in eine andere Sprache.
- Änderungen jeglicher Art ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts entstehen.
- Die Dokumentationen zu Ihrer Nikon-Kamera wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie jedoch Fehler in den Dokumentationen entdecken oder Verbesserungsvorschläge machen können, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar. (Die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist separat aufgeführt.)

Hinweise zum Urheberrecht

Bitte beachten Sie, dass das mit einem Scanner oder einer Digitalkamera digitalisierte Bildmaterial möglicherweise dem Urheberrechtsschutz unterliegt und die nicht-autorisierte Verwendung und Verbreitung solchen Materials strafbar sein oder zivilrechtliche Ansprüche auf Unterlassen und/oder Schadensersatz nach sich ziehen kann.

- **Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen**

Bitte beachten Sie, dass Geldscheine, Münzen, Wertpapiere, Urkunden etc. nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen, selbst wenn Sie als Kopie gekennzeichnet werden.

Das Kopieren oder Reproduzieren von Geldscheinen, Münzen und Wertpapieren eines anderen Landes ist ebenfalls nicht erlaubt.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Regierung dürfen Briefmarken, Postwertzeichen oder freigemachte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.

Das Kopieren und Reproduzieren von Stempeln und Siegeln ist nicht erlaubt.

- **Öffentliche und private Dokumente**

Bitte beachten Sie das einschlägige Recht zum Kopieren und Reproduzieren von Wertpapieren privater Unternehmen (z.B. Aktien oder Urkunden), Fahrausweisen, Gutscheinen etc. Es ist in der Regel nicht erlaubt, diese zu vervielfältigen. In Ausnahmefällen kann jedoch für bestimmte Institutionen eine Sondergenehmigung vorliegen. Kopieren Sie keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden (z.B. Pässe, Führerscheine, Identitätskarten, Eintrittskarten, Ausweise, Essensgutscheine etc.).

- **Urheberrechtlich geschützte Werke**

Urheberrechtlich geschützte Werke wie Bücher, Musikaufzeichnungen, Gemälde, Drucke, Stadt- und Landkarten, Zeichnungen, Filme und Fotografien unterliegen dem Urheberrecht. Bitte beachten Sie, dass auch Vervielfältigungen und Verwertungen geschützter Werke im privaten Bereich dem Urheberrechtsschutz unterliegen, so dass Sie ggf. die Genehmigung des Autors, Künstlers oder betreffenden Verlages einholen müssen.

Warenzeichennachweis

Macintosh, Mac OS und QuickTime sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc. Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Pentium ist ein Warenzeichen der Intel Corporation. CompactFlash ist ein Warenzeichen der SanDisk Corporation. Microdrive ist ein eingetragenes Warenzeichen von Hitachi Global Storage Technologies in den USA und/oder anderen Ländern. Lexar Media ist ein Warenzeichen der Lexar Media Corporation. PictBridge ist ein Warenzeichen. Alle übrigen Produkte und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem Nikon-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	ii
Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku	iv
Hinweise	vi
Einführung	1
Über dieses Handbuch	2
Die D2Hs in der Übersicht	3
Erste Schritte	15
Schritt 1: Befestigen des Tragriemens	15
Schritt 2: Einsetzen des Akkus	16
Schritt 3: Grundlegende Einstellungen	17
Schritt 4: Montage eines Objektivs	20
Schritt 5: Einsetzen einer Speicherkarte	22
Lehrgang	25
Lehrgang	26
Schritt 1: Aktivieren der Aufnahmebereitschaft	27
Schritt 2: Einstellen wichtiger Kamerafunktionen	29
Schritt 3: Wählen des Bildausschnitts	31
Schritt 4: Scharfstellen	32
Schritt 5: Überprüfen der Belichtung	33
Schritt 6: Auslösen	34
Die Bildkontrolle	35
Fotografieren in der Praxis	37
Bedienung der Kameramenüs	39
Die richtige Aufnahmebetriebsart	41
Bildqualität und Bildgröße	43
Bildqualität	43
Bildgröße	46
Empfindlichkeit	50
Weißabgleich	52
Feinabstimmung der Weißabgleichsprogramme	54
Weißabgleich durch Einstellen eines Farbtemperaturwerts	56
Benutzerdefinierter Weißabgleich	57
Bildkorrektur	65
Scharfzeichnen	65
Die Tonwertkorrektur	66
Die Farbwiedergabe: <i>Farbmodus</i>	67
Die Farbtonkorrektur	69
Fokus	70
Fokussteuerung	70
Manuelle Messfeldvorwahl	72

Autofokus	74
Messfeldsteuerung	74
Autofokus-Messwertspeicher	78
Gute Ergebnisse mit dem Autofokus	80
Manuelle Scharfeinstellung	81
Belichtung	82
Belichtungsmessung	82
Belichtungssteuerung	83
Belichtungs-Messwertspeicher	93
Belichtungskorrektur	95
Belichtungsreihen	96
Blitzfotografie	104
TTL-Blitzsteuerung	105
Kompatible Blitzgeräte	107
Blitzsynchronisation	110
Blitzbelichtungs-Messwertspeicher	112
Blitzkontakte und Bereitschaftsanzeige	114
Intervallfotografie	115
Fotografieren mit Selbstauslöser	120
Objektive ohne Prozessorsteuerung	121
Verwendung eines GPS-Empfängers	125
Wiederherstellen der Werkseinstellungen	126
Wiedergabe auf dem Monitor	127
Die Einzelbilddarstellung	128
Die Bildinformationen	129
Die Indexdarstellung	132
Die Ausschnittvergrößerung	134
Schutz vor versehentlichem Löschen	135
Löschen von Bildern	136
Sprachnotizen	137
Aufzeichnen von Sprachnotizen	138
Wiedergabe von Sprachnotizen	142

Menühilfe	145
Das Wiedergabemenü	146
Löschen von Aufnahmen	146
Ordner für die Wiedergabe	148
Die Diashow	149
Ausblenden von Bildern	151
Eingabe eines Druckauftrags	153
Anzeigemodus für Bildinformationen	156
Automatische Bildkontrolle	156
Nach dem Löschen	157
Anzeige von Bildern im Hochformat	157
Das Aufnahmemenü	158
Aufnahmekonfiguration	159
Zurücksetzen der Aufnahmekonfiguration	161
Aktueller Ordner	162
Dateinamen	163
Bildqualität	163
Bildgröße	164
JPEG-Komprimierung	164
NEF-Komprimierung	164
Weißabgleich	164
Langzeitbelichtung	165
Hohe Empfindlichk.	165
ISO	166
Scharfzeichnung	166
Tonwertkorrektur	166
Farbwiedergabe	166
Farbton	167
Intervallaufnahme	167
Objektive ohne Prozessorsteuerung	167
Individualfunktionen	168
Das Systemmenü	201
Formatieren	202
Die Monitoreinstellungen	203
Inspektion	203
Die Videonorm	204
Weltzeit	204
SpracheSprache	204
Die Textnotiz	205
Orientierung	206
Die Sprachnotiz	207

Sprachnotiz ersetzen	207
Manuelle Aufzeichnung von Sprachnotizen	207
Wiedergabe von Sprachnotizen	207
Datenübertragung per USB	208
Referenzbild für die Staubentfernung	209
Selbstdiagnose des Akkus.....	211
Wireless LAN	211
Firmware-Version	219
Anschluss an externe Geräte	221
Wiedergabe auf einem Fernsehmonitor.....	222
Datentransfer und Fernsteuerung	223
Anschluss an einen Drucker	226
Technische Hinweise	231
Optionales Zubehör	232
Objektive für die D2Hs	232
Weiteres Zubehör	235
Pflege der Kamera.....	241
Lösungen für Probleme.....	246
Technische Daten.....	249
Index.....	254

Einführung

Bevor Sie beginnen

Über dieses Handbuch



2



Die D2Hs in der Übersicht



3–14



Erste Schritte



15–24



Dieses Kapitel ist in folgende Abschnitte unterteilt:

Über dieses Handbuch

Dieser Abschnitt erklärt den Aufbau des Handbuchs und die darin verwendeten Symbole.

Die D2Hs in der Übersicht

Dieser Abschnitt gibt eine Übersicht über die Komponenten der D2Hs. Hier können Sie schnell die Bezeichnungen und Funktionen der Kamerakomponenten nachschlagen.

Erste Schritte

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie die Kamera das erste Mal in Betrieb nehmen (Einsetzen von Akku und Speicherkarte, Montage des Objektivs, Befestigen des Tragriemens, Einstellen von Datum und Uhrzeit und Auswählen der Sprache).

Über dieses Handbuch

Symbole und Konventionen

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Nikon-Produkte. Die Nikon D2Hs ist eine digitale Spiegelreflexkamera für Wechselobjektive. Dieses Handbuch wurde sorgfältig erarbeitet, damit Sie viel Freude mit Ihrer hochwertigen digitalen Spiegelreflexkamera haben. Sie sollten das Handbuch vor Gebrauch der Kamera gründlich lesen und beim Fotografieren mit der D2Hs stets zur Hand haben.

Damit Sie die gewünschten Informationen schnell finden, werden in diesem Handbuch folgende Symbole und Konventionen verwendet:



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise. Sie sollten die Sicherheitshinweise vor Gebrauch der Kamera lesen, um Schäden an der Kamera zu vermeiden.



Dieses Symbol kennzeichnet Tipps mit zusätzlichen nützlichen Informationen zur Verwendung der Kamera.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera ebenfalls lesen sollten.



Dieses Symbol steht vor Verweisen auf andere informative Abschnitte dieses Handbuchs.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die betreffende Kameraeinstellung über die Menüsteuerung vorgenommen werden kann.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die betreffende Kameraeinstellung mit einer Individualfunktion konfiguriert werden kann.

Sicher ist sicher: Probeaufnahmen

Vor einmaligen Situationen, wie sie typischerweise bei einer Hochzeit oder auf Reisen vorkommen, sollten Sie sich rechtzeitig mit einer Probeaufnahme von der einwandfreien Funktion der Kamera überzeugen. Nikon übernimmt keine Haftung für Kosten oder entgangene Profite, die durch eine Fehlfunktion der Kamera entstehen.

Immer auf dem neuesten Stand

Im Rahmen der kundenfreundlichen Informationspolitik bietet Nikon im Internet aktuelle Produktunterstützung an. Sie können die aktuellsten Informationen unter folgenden Webadressen abrufen:

- Europa: <http://www.europe-nikon.com/support>
- USA: <http://www.nikonusa.com/>
- Asien, Afrika, Australien und Ozeanien: <http://www.nikon-asia.com/>

Auf diesen Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Diese Webseiten werden regelmäßig aktualisiert. Ergänzende Informationen erhalten Sie bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe. Eine Liste mit den Adressen der Nikon-Vertretungen finden Sie unter folgender Web-Adresse:

<http://nikonimaging.com/>



Nachbestellungen dieses Handbuchs

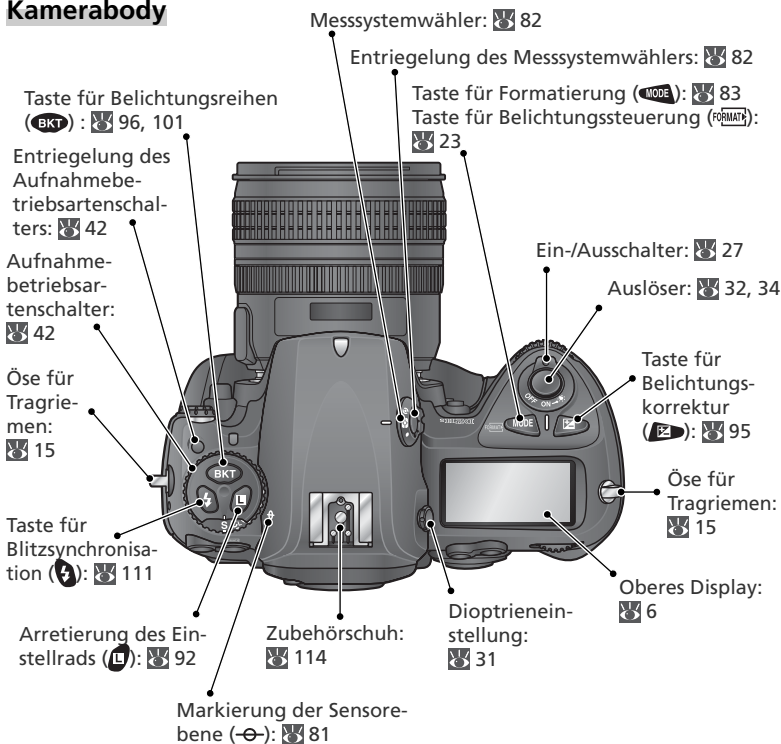
Falls dieses Handbuch einmal verloren gehen sollte, können Sie es gegen eine geringe Gebühr bei Ihrem Fachhändler oder beim Nikon-Kundendienst nachbestellen.

Die D2Hs in der Übersicht

Die Bedienelemente der Kamera und ihre Funktionen

Nehmen Sie sich ein wenig Zeit, um sich mit den Funktionen, Anzeigen und Menüs der Kamera vertraut zu machen. Legen Sie sich ein Lesezeichen in diese Doppelseite, damit Sie beim Lesen des Handbuchs schnell die Bezeichnung oder Funktion einer bestimmten Kamerakomponente nachschlagen können.

Kamerabody

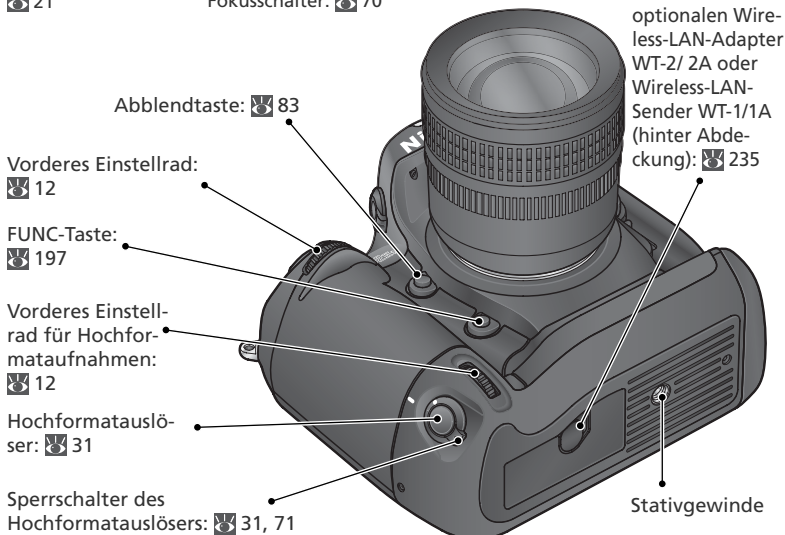
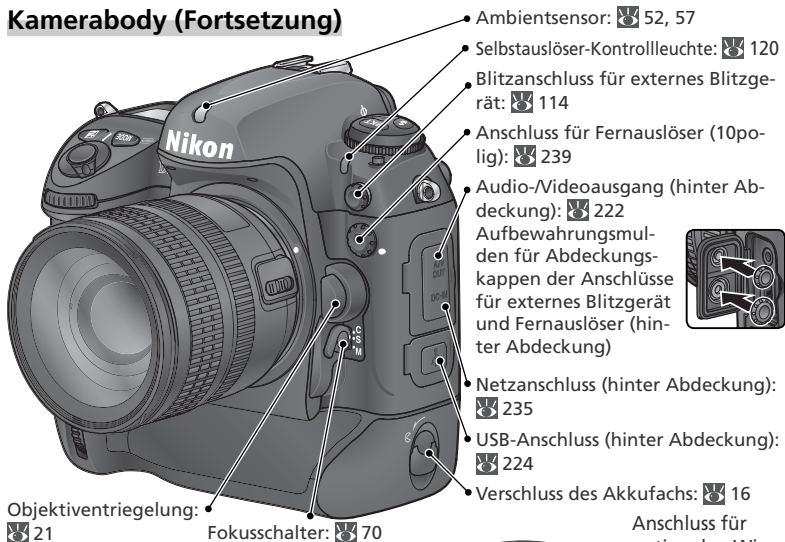


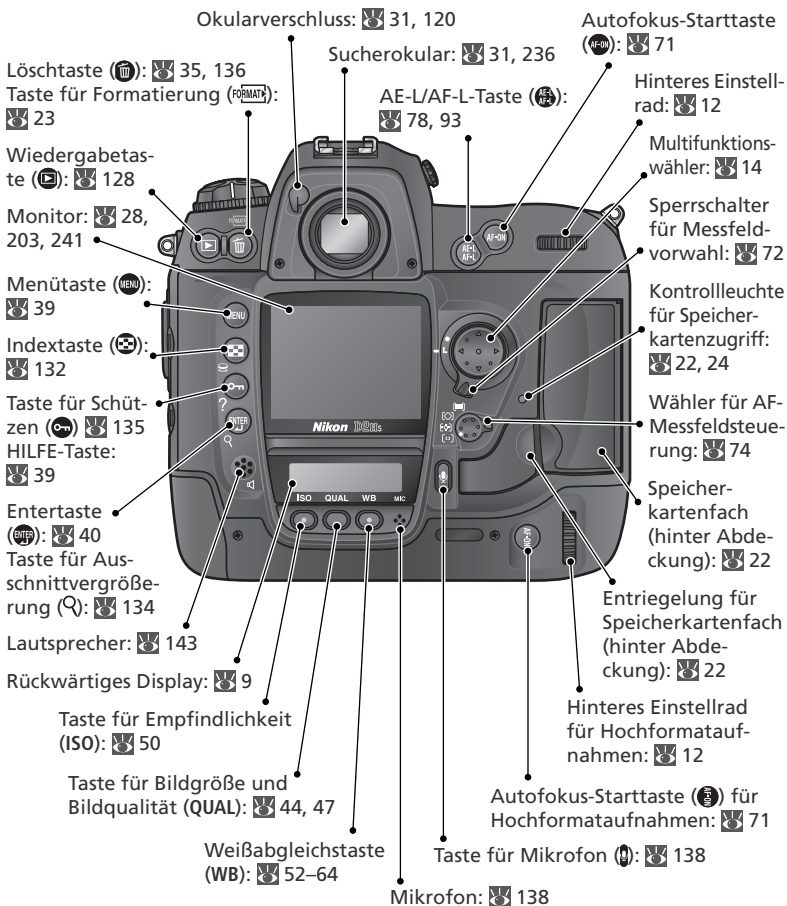
Displaybeleuchtung

Mit Hilfe der Hintergrundbeleuchtung des Displays können die Displayanzeigen auch im Dunkeln abgelesen werden. Sie aktivieren die Displaybeleuchtung, indem Sie den Ein-/Ausschalter auf stellen und anschließend in die Ausgangsstellung zurückgleiten lassen. Das Display bleibt nun so lange beleuchtet, wie der Belichtungsmesser aktiviert ist bzw. bis die Kamera ausgelöst wird.



Kamerabody (Fortsetzung)



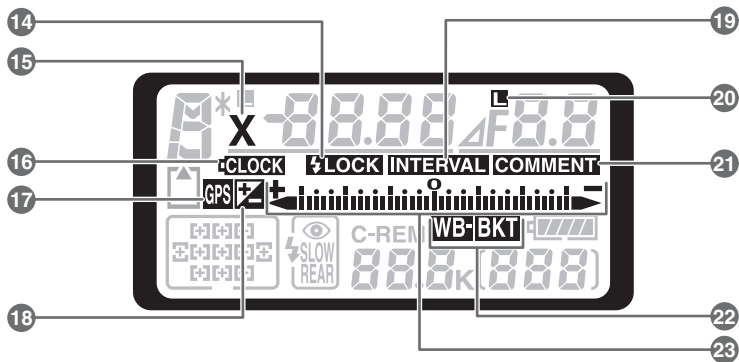
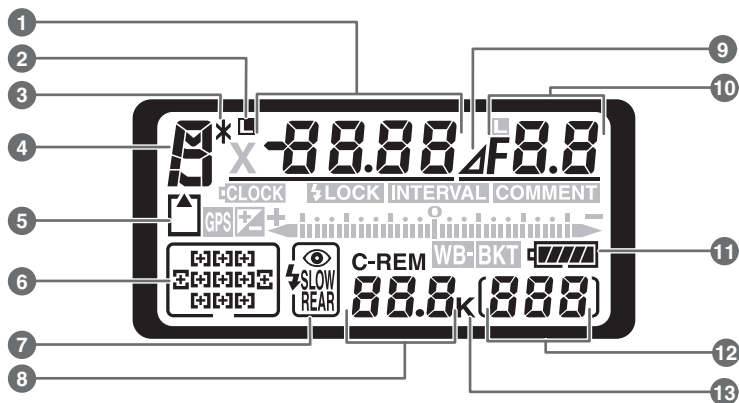


✓ Lautsprecher und Mikrofon

Halten Sie magnetische Gegenstände, beispielsweise MicroDrive™-Speicherkarten, vom integrierten Lautsprecher oder Mikrofon fern.



Oberes Display

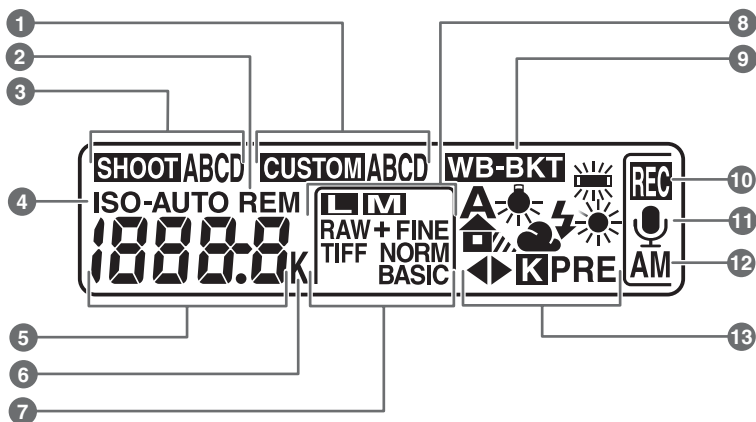




1	Belichtungszeit	83–92
	Wert der Belichtungskorrektur	95
	Anzahl Bilder bei Belichtungsreihen	96
	Anzahl Intervalle bei Intervallaufnahmen	117
	Brennweite (Objektive ohne CPU)	121
	Empfindlichkeit (entsprechend ISO)	50
2	Symbol für Fixierung der Belichtungszeit	92
3	Symbol für Programmverschiebung	85
4	Belichtungssteuerung	83
5	Statusanzeige für Speicherkarte	23, 28
6	Fokussmessfeld	72
	AF-Messfeldsteuerung	74–77
7	Blitzsynchronisation	110
8	Anzahl verbleibender Aufnahmen (Kapazität der Speicherkarte)	28
	Anzahl verbleibender Aufnahmen bei Serienaufnahmen (Kapazität des Pufferspeichers)	42
	Symbol für Fernsteuerung	224
9	Symbol für Blendenwert	89, 91
10	Blende	83–92
	Anzahl der Blendenschritte	89, 91
	Schrittweite bei Belichtungsreihen	97, 101
	Anzahl Aufnahmen pro Intervall	117
	Lichtstärke (Objektiv ohne CPU)	122
	Anzeige für PC-Modus	224
11	Akkukapazität	27
12	Bildzähler	28
13	»K« (erscheint, wenn auf der Speicherkarte Platz für mehr als 1.000 Aufnahmen ist)	49
14	Symbol für Blitzbelichtungs-Messwert-speicher	112
15	Symbol für Blitzsynchronisation	111
16	Symbol für Uhrbatterie	19, 243
17	Symbol für GPS-Empfang	125
18	Symbol für Belichtungskorrektur	95
19	Symbol für Intervallaufnahmen	117
20	Symbol für Fixierung der Blende	92
21	Symbol für Sprachnotiz	205
22	Symbol für Belichtungsreihe	96
	Symbol für Weißabgleichsreihe	101
23	Belichtungsskala	91
	Belichtungskorrektur	95
	Statusanzeige bei Belichtungsreihen	96–103
	Anzeige für Datenübertragung	224



Rückwärtiges Display



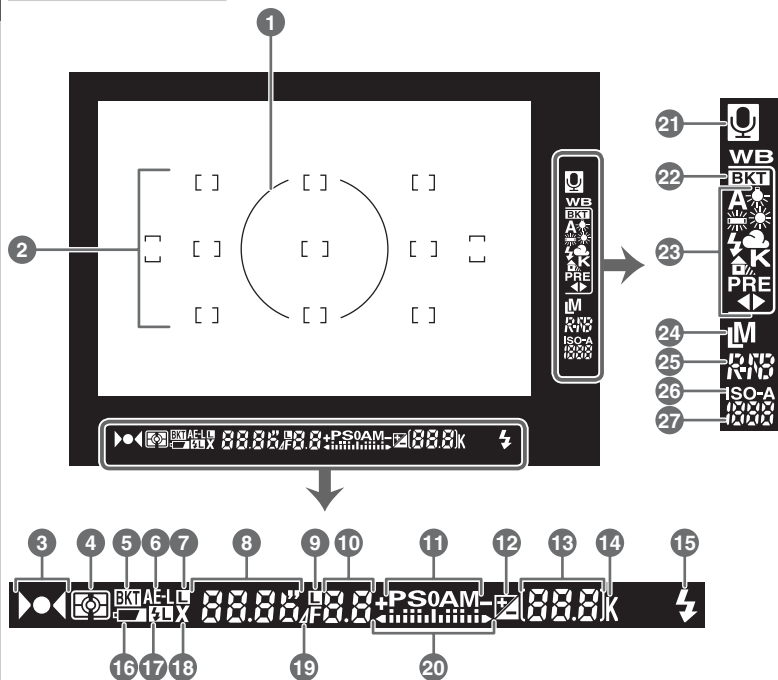


1	Anzeige für Individualkonfiguration	171
2	Symbol für verbleibende Aufnahmen	28
3	Anzeige für Aufnahmekonfiguration	159
4	Symbol für Empfindlichkeit (ISO)	50
	Symbol für Empfindlichkeitsautomatik	180
5	Empfindlichkeit	50
	Empfindlichkeitsverstärkung	50
	Anzahl verbleibender Aufnahmen	28
	Dauer der Sprachnotiz	139
	Weißabgleichs-Feinabstimmung	54
	Weißabgleichs-Messwertspeicher	57
	Farbtemperatur	56
	Anzeige für PC-Modus	224

6	»K« (erscheint, wenn auf der Speicherkarte Platz für mehr als 1.000 Aufnahmen ist)	49
	Symbol für Farbtemperatur	56
7	Bildqualität	43
8	Bildgröße	46
9	Symbol für Weißabgleichsreihe	101
10	Symbol für Aufzeichnung einer Sprachnotiz (Aufnahme)	140
11	Symbol für Sprachnotiz	139
12	Aufzeichnung einer Sprachnotiz	138
13	Weißabgleichsprogramm	52



Sucheranzeigen





1	Referenzmarkierung für mittenbetonte Belichtungsmessung (Durchmesser der Markierung: 8 mm)	82
2	Fokussmessfeldmarkierungen	72
	Messfeldmarkierungen für Spotmessung	82
3	Schärfeindikator	32, 81
4	Belichtungsmessung	82
5	Symbol für Belichtungsreihe	96
6	Symbol für Belichtungs-Messwertspeicher	93
7	Symbol für Fixierung der Belichtungszeit	92
8	Belichtungszeit	83–92
9	Symbol für Fixierung der Blende	92
10	Blende	83–92
	Anzahl der Blendenschritte	89, 91
11	Belichtungssteuerung	83
12	Symbol für Blitzbelichtungs-Messwertspeicher	95
13	Bildzähler	28
	Anzahl verbleibender Aufnahmen (Kapazität der Speicherkarte)	28
	Anzahl verbleibender Aufnahmen bei Serienaufnahmen (Kapazität des Pufferspeichers)	42
	Wert der Belichtungskorrektur	95
	Symbol für PC-Modus	224
14	»K« (erscheint, wenn auf der Speicherkarte Platz für mehr als 1.000 Aufnahmen ist)	49
15	Blitzbereitschaftsanzeige	114
16	Akkukapazität	27
17	Symbol für Blitzbelichtungs-Messwertspeicher	112
18	Symbol für Blitzsynchronisation	111
19	Symbol für Blendenwert	89, 91
20	Belichtungsskala	91
	Belichtungskorrektur	95
21	Symbol für Sprachnotiz	139
22	Symbol für Weißabgleichsreihe	101
23	Weißabgleichsprogramm	49
24	Bildgröße	46
25	Bildqualität	43
26	Symbol für Empfindlichkeit (ISO)	50
	Symbol für Empfindlichkeitsautomatik	180
27	Empfindlichkeit (entsprechend ISO)	50



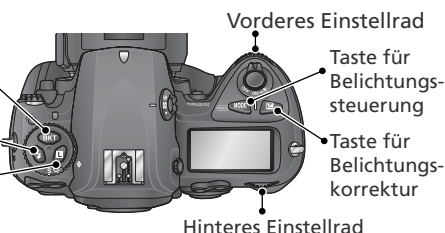
Die Einstellräder

Das vordere und das hintere Einstellrad ermöglichen allein oder in Kombination mit anderen Bedienelementen die Anpassung einer Vielzahl von Einstellungen. Für eine bessere Ergonomie beim Erstellen von Hochformataufnahmen ist die Kamera mit zwei zusätzlichen Einstellrädern vor und hinter dem Hochformatauslöser ausgestattet, die dieselbe Funktion haben (☞ 31).

Taste für Belichtungsreihe

Taste für Blitzsynchronisation

Arretierung des Einstellrads



Taste für Bildqualität/
Bildgröße



Taste für Empfindlichkeit
Taste für Weißabgleich

Bildqualität und Bildgröße



Einstellen der Bildqualität (☞ 43).



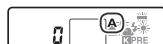
Auswählen der Bildgröße (☞ 46).



Weißabgleich



Auswählen eines Weißabgleichsprogramms (☞ 52).



Feinabstimmung des Weißabgleichs/Auswählen einer Farbtemperatur/Auswählen eines gespeicherten Messwerts (☞ 53, 56, 57).



Empfindlichkeit (entsprechend ISO)



Einstellen der Empfindlichkeit (☞ 50).



Belichtung

		Auswählen einer Belichtungssteuerung (83–91).	
		Auswählen einer Kombination aus Blende und Belichtungszeit (Belichtungssteuerung P; 85).	
		Einstellen der Belichtungszeit (Belichtungssteuerung »S« oder »M«; 86, 90).	
		Einstellen der Blende (Belichtungssteuerung »A« oder »M«; 88, 90).	
		Einstellen der Belichtungskorrektur (95).	
		Fixieren der Belichtungszeit (Belichtungssteuerung »S« oder »M«; 92).	
		Fixieren der Blende (Belichtungssteuerung »A« oder »M«; 92).	
		Aktivieren oder Beenden der Belichtungsreihenfunktion/Auswählen einer Anzahl von Aufnahmen für eine Belichtungsreihe (96, 101).	
		Ändern der Schrittweite für eine Belichtungsreihe (97, 101).	

Blitzeinstellungen

		Auswählen einer Blitzsynchronisation für ein externes Blitzgerät (110).	
--	--	---	--

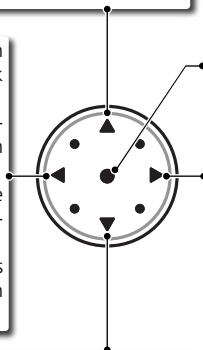


Der Multifunktionswähler

Mit dem Multifunktionswähler können die folgenden Aktionen vorgenommen werden:

- **Menüsteuerung:** Markiert die Option oberhalb der aktuell markierten Option (📷 40).
- **Hilfe:** Bildlauf nach oben (📷 39).
- **Aufnahme:** Wählt das Fokusmessfeld über dem aktuellen Fokusmessfeld aus (📷 72).
- **Einzelbilddarstellung:** Zeigt das vorherige Bild an (📷 35).
- **Indexdarstellung:** Wählt das Indexbild über dem aktuellen Indexbild aus (📷 132).

- **Menüsteuerung:** Kehrt zum vorherigen Menü zurück (📷 40).
- **Aufnahme:** Wählt das Fokusmessfeld links vom aktuellen Fokusmessfeld aus (📷 72).
- **Einzelbilddarstellung:** Zeigt die vorherige Seite der Bildinformationen an (📷 129).
- **Indexdarstellung:** Wählt das Indexbild links vom aktuellen Indexbild aus (📷 132).



- **Menüsteuerung:** Wählt die markierte Menüoption aus (📷 40).
- **Aufnahme:** Wählt das mittlere Fokusmessfeld aus (📷 72).
- **Wiedergabe:** Wechselt zwischen Indexbilddarstellungen mit unterschiedlicher Bildanzahl (📷 132).

- **Menüsteuerung:** Aktiviert die markierte Option oder wechselt zum nächsten Untermenü (📷 40).
- **Aufnahme:** Wählt das Fokusmessfeld rechts vom aktuellen Fokusmessfeld aus (📷 72).
- **Einzelbilddarstellung:** Zeigt die nächste Seite der Bildinformationen an (📷 129).
- **Indexdarstellung:** Wählt das Indexbild rechts vom aktuellen Indexbild aus (📷 132).

- **Menüsteuerung:** Markiert die Option unterhalb der aktuell markierten Option (📷 40).
- **Hilfe:** Bildlauf nach unten (📷 39).
- **Aufnahme:** Wählt das Fokusmessfeld unter dem aktuellen Fokusmessfeld aus (📷 72).
- **Einzelbilddarstellung:** Zeigt das nächste Bild an (📷 35).
- **Indexdarstellung:** Wählt das Indexbild unter dem aktuellen Indexbild aus (📷 132).



Der Multifunktionswähler

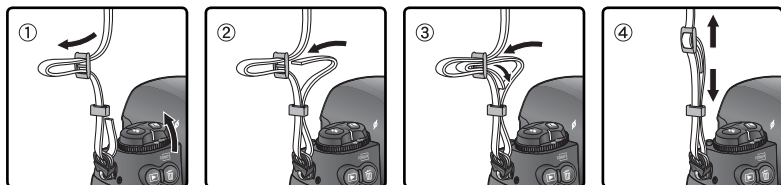
Mit der Taste **ENTER** können Sie ebenfalls markierte Menüoptionen oder Untermenüs aktivieren bzw. auswählen. In manchen Fällen können nicht alle auf dieser Seite aufgeführten Aktionen auf diese Art durchgeführt werden.

Damit Sie mit Ihrer Kamera Bilder aufnehmen können, müssen Sie zunächst die folgenden Vorbereitungen treffen.

Schritt 1	Befestigen des Tragriemens		15
Schritt 2	Einsetzen des Akkus		16
	<i>Weitere Informationen zu Akkus und alternativen Spannungsquellen:</i>		
	• Technische Hinweise: Optionales Zubehör		235
	• Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku		iv-v
Schritt 3	Grundlegende Einstellungen		17–19
	<i>Weitere Informationen zum Auswechseln der Uhrbatterie:</i>		
	• Technische Hinweise: Pflege der Kamera		243
Schritt 4	Montage eines Objektivs		20–21
	<i>Weitere Informationen zu kompatiblen Objektiven:</i>		
	• Technische Hinweise: Optionales Zubehör		232–234
Schritt 5	Einsetzen einer Speicherkarte		22–24
	<i>Weitere Informationen zu kompatiblen Speicherkarten:</i>		
	• Technische Hinweise: Empfohlene Speicherkarten		240
	<i>Weitere Informationen zum Formatieren von Speicherkarten:</i>		
	• Das Systemmenü (SETUP): Formatieren		202

Schritt 1: Befestigen des Tragriemens

Befestigen Sie den mitgelieferten Tragriemen an den beiden Ösen links und rechts am Kameragehäuse (siehe Abbildung).



Schritt 2: Einsetzen des Akkus

Die Stromversorgung Ihrer Nikon-Kamera wird durch den Lithium-Ionen-Akku Nikon EN-EL4 (im Lieferumfang enthalten) sichergestellt.

2.1 Laden Sie den Akku auf

Der Nikon-Akku EN-EL4 ist aus Sicherheitsgründen werkseitig nicht vollständig aufgeladen. Bitte laden Sie den Akku zuerst mit dem mitgelieferten Schnellladegerät MH-21 auf, bevor Sie ihn in die Kamera einsetzen. (Nähere Hinweise zum Aufladen des Akkus entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Schnellladegeräts.) Die Ladezeit eines vollständig entleerten Akkus beträgt ca. 100 Minuten.

2.2 Schalten Sie die Kamera aus

Vor dem Einsetzen oder Herausnehmen eines Akkus müssen Sie die Kamera ausschalten.



2.3 Entfernen Sie die Abdeckung des Akkufachs

Stellen Sie den Verschluss des Akkufachs auf die Markierung (C) und entfernen Sie die Fachabdeckung.



2.4 Befestigen Sie die Abdeckung des Akkufachs am Akku

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum EN-EL4. Setzen Sie den Akku wie rechts abgebildet in das Akkufach ein.



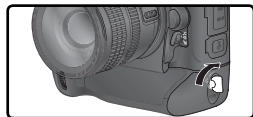
2.5 Setzen Sie den Akku ein

Der Akku kann mit befestigter Abdeckung aufgeladen werden.



2.6 Schließen Sie das Akkufach

Schließen Sie die Fachabdeckung und vergewissern Sie sich, dass die Fachabdeckung korrekt geschlossen ist, damit sich der Akku beim Betrieb der Kamera nicht lockern kann.



Entnahme des Akkus

Um den Akku aus der Kamera zu entnehmen, müssen Sie die Kamera zuerst ausschalten und den Verschluss auf die Markierung (C) stellen.

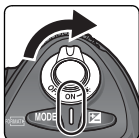
Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL4

Akkus vom Typ EN-EL4 geben Informationen an kompatible Geräte weiter. Die Kamera ist dadurch in der Lage, den Ladezustand des Akkus in sechs Stufen anzuzeigen. Das MH-21 kann den aktuellen Ladezustand anzeigen und den Akku entsprechend aufladen. Die Option »**Akkudiagnose**« im Systemmenü gibt den Ladezustand und die Lebensdauer des Akkus sowie die Anzahl der aufgenommenen Bilder an (211).

Schritt 3: Grundlegende Einstellungen

Wählen Sie eine Menüsprache aus, und stellen Sie, wie unten beschrieben, das Datum und die Uhrzeit ein.

3.1

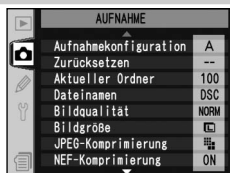


Schalten Sie die Kamera ein.

3.2

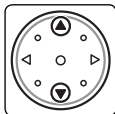


Aktivieren Sie die Menüanzeige.*

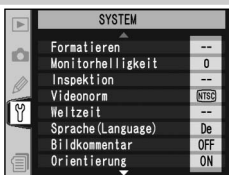


* Wenn bereits eine Option markiert ist, drücken Sie den Multifunktionswähler so lange links, bis das Symbol links vom Menü ausgewählt ist.

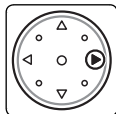
3.3



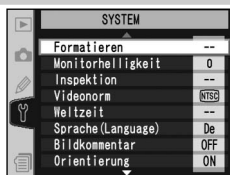
Blenden Sie das Systemmenü ein.



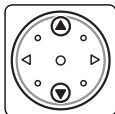
3.4



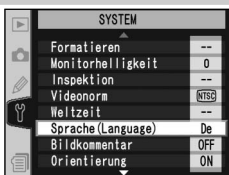
Aktivieren Sie das Systemmenü.



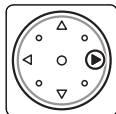
3.5



Markieren Sie den Menüpunkt
»Sprache (Language)«.



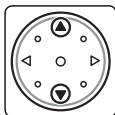
3.6



Blenden Sie die zur Auswahl stehenden
Optionen ein.



3.7



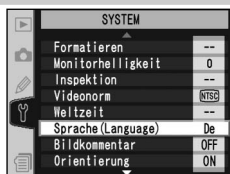
Markieren Sie die gewünschte Sprache.



3.8

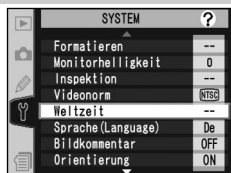
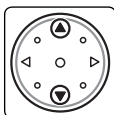


Nach Bestätigung der Auswahl kehren Sie
automatisch zum Systemmenü zurück.



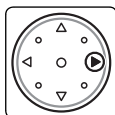


3.9



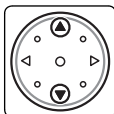
Markieren Sie den Menüpunkt
»Weltzeit«.

3.10



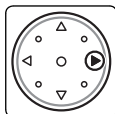
Blenden Sie die zur Auswahl stehenden
Optionen ein.

3.11



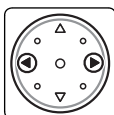
Markieren Sie den Menüpunkt
»Zeitzone«.

3.12



Blenden Sie die Karte mit den Weltzeit-
zonen ein.

3.13



Wählen Sie die lokale Zeitzone aus.[†]

3.14

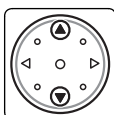


Kehren Sie zum Menü »Weltzeit« zurück.[‡]

[†] Das **UTC**-Feld zeigt den Zeitunterschied zwischen der ausgewählten Zeitzone und der koordinierten Weltzeit (UTC) in Stunden an.

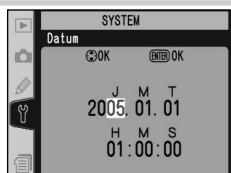
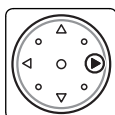
[‡] Wenn in der Wohnort-Zeitzone die Sommerzeit in Kraft ist, markieren Sie den Menüpunkt **»Sommerzeit«** und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler unten, um **»Ein«** zu markieren, und drücken Sie den Wähler dann rechts. Die Uhrzeit wird dadurch automatisch um eine Stunde vorgestellt.

3.15



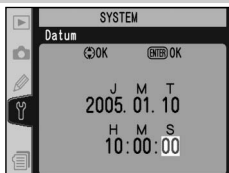
Markieren Sie den Menüpunkt **»Datum«**.

3.16



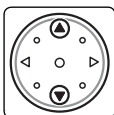
Blenden Sie die Datumswerte ein.

3.17



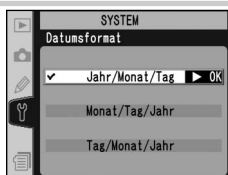
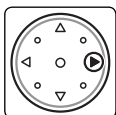
Stellen Sie Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde ein. Drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts, um eine Einstellung zu markieren, und anschließend nach oben oder unten, um den gewünschten Wert einzustellen. Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um das Datum und die Uhrzeit zu speichern, und kehren Sie anschließend zum Menü »Weltzeit« zurück.

3.18



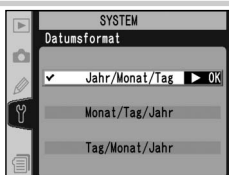
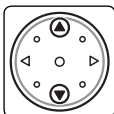
Markieren Sie den Menüpunkt »Datumsformat«.

3.19



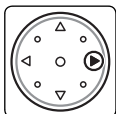
Blenden Sie die zur Auswahl stehenden Optionen ein.

3.20



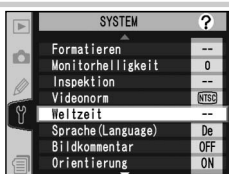
Wählen Sie das Format der Datumsanzeige aus.

3.21



Kehren Sie zum Menü Weltzeit zurück.

3.22



Nach Bestätigung der Auswahl kehren Sie automatisch zum Systemmenü zurück.

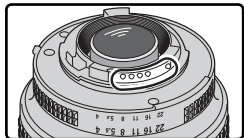
Die Genauigkeit der Kamerauhr ist geringer als beispielsweise von Quarzuhrn. Datum und Uhrzeit sollten in regelmäßigen Abständen überprüft und eventuell nachgestellt werden. Die aktuelle Uhrzeit kann auch mithilfe der Option »**Weltzeit**« im Systemmenü (3.201) eingestellt werden.

Die Uhrbatterie

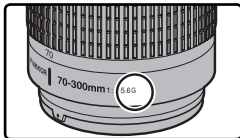
Die Kalenderfunktion der Kamera wird über eine separate Lithium-Batterie vom Typ CR1616 gespeist, die über eine Lebensdauer von ca. vier Jahren verfügt und nicht wieder aufgeladen werden kann. Wenn bei aktiviertem Belichtungsmesser auf dem oberen Display die Anzeige **RCLOCK** erscheint, ist die Batterie entladen. Informationen zum Auswechseln der Batterie finden Sie im Abschnitt »Technische Hinweise: Pflege der Kamera« (243).

Schritt 4: Montage eines Objektivs

Um den vollen Funktionsumfang der Kamera auszunutzen, wird die Verwendung von G-Nikkoren oder prozessorgesteuerten D-Nikkoren empfohlen.



Prozessorgesteuerte Objektive sind an den elektrischen Kontakten zu erkennen.



G-Nikkor

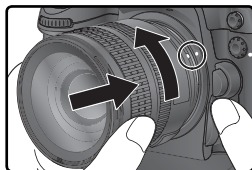


D-Nikkor

- 4.1 Schalten Sie die Kamera aus**
Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie ein Objektiv ansetzen oder abnehmen.

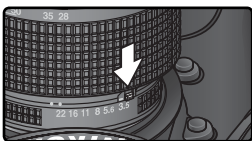
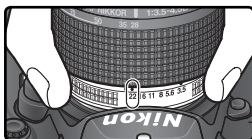


- 4.2 Montieren Sie das Objektiv**
Setzen Sie das Objektiv an den Bajonettverschluss an und achten Sie darauf, dass die Markierung des Objektivs an der Markierung des Gehäuses ausgerichtet ist. Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis es einrastet. Bei der Montage des Objektivs dürfen Sie nicht die Objektiventriegelung drücken.



- 4.3 Stellen Sie am Objektiv die kleinste Blendenöffnung ein**

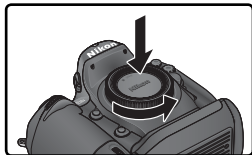
Stellen Sie am Objektiv die kleinste Blendenöffnung ein (höchste Blendenzahl) und arretieren Sie den Blendenring. Dieser Schritt entfällt bei G-Nikkoren, da diese keinen Blendenring besitzen.



Bei prozessorgesteuerten Objektiven ist dieser Schritt unbedingt erforderlich, ansonsten blinkt nach dem Einschalten der Kamera auf dem Display und im Sucher anstelle der Anzeige für Blende/Belichtungszeit die Anzeige **FE E**. Solange diese Anzeige blinkt, können keine Aufnahmen belichtet werden. Schalten Sie die Kamera wieder aus und fixieren Sie die Blende auf die kleinste Blendenöffnung.

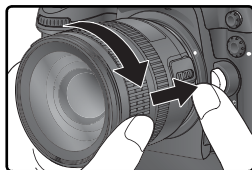
Schutz vor Staub und Verunreinigungen

Achten Sie beim Befestigen und Abnehmen des Objektivs und des Gehäusedeckels darauf, dass keine Schmutz- oder Staubpartikel in das Kameragehäuse gelangen. Fremde Partikel im Gehäuseinneren können die Qualität der Aufnahmen beeinträchtigen. Halten Sie die Kamera beim Aufschrauben oder Abnehmen eines Objektivs oder des Gehäusedeckels so, dass die Objektivöffnung nach unten zeigt, damit keine Partikel in die Öffnung fallen können. Schützen Sie das Gehäuseinnere stets mit dem Gehäusedeckel, wenn kein Objektiv montiert ist.



Abnehmen des Objektivs

Schalten Sie die Kamera vor dem Abnehmen eines Objektivs stets aus. Halten Sie die Objektivverriegelung gedrückt und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn.





Schritt 5: Einsetzen einer Speicherkarte

Die Aufnahmen, die die D2Hs belichtet, werden auf CompactFlash™- oder Microdrive®- Speicherkarten gespeichert. Eine Liste der empfohlenen Speicherkarten finden Sie im Abschnitt »Technische Hinweise: Empfohlene Speicherkarten« (S. 240).

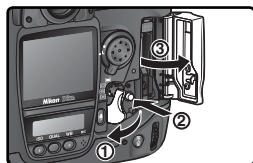
5.1 Schalten Sie die Kamera aus

Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder herausnehmen.



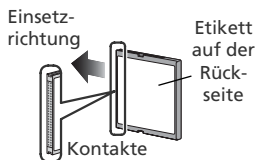
5.2 Öffnen Sie das Speicherkartenfach

Öffnen Sie die Abdeckung der Entriegelung des Speicherkartenfachs (①). Drücken Sie den Riegel nach rechts (②) und öffnen Sie auf diese Weise das Speicherkartenfach (③).



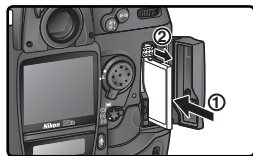
5.3 Setzen Sie die Speicherkarte ein

Halten Sie die Speicherkarte so, dass die Kartenrückseite zum Monitor zeigt, und führen Sie sie in das Fach ein (①). Wenn die Karte korrekt sitzt, leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff kurz auf und die Auswurf-taste springt heraus (②). Schließen Sie Fachabdeckung.



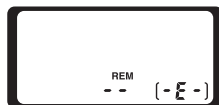
✓ Einsetzen von Speicherkarten

Führen Sie die Speicherkarte mit der Kontakteleiste zuerst ein. Setzen Sie die Karte nie verkehrt herum ein, da Sie sonst die Karte oder die Kamera beschädigen könnten. Achten Sie beim Einsetzen der Speicherkarte auf die richtige Orientierung.



Keine Speicherkarte eingesetzt

Wenn keine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, erscheint auf dem Display und im Sucher anstelle des Bildzählers die Anzeige [- E -] (vorausgesetzt, der Akku EN-EL4 ist aufgeladen und eingesetzt oder die Kamera wird über den Netzadapter mit Strom versorgt).



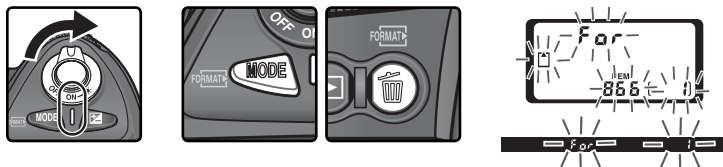
5.4 Formatieren Sie die Speicherkarte

Speicherkarten müssen vor dem ersten Gebrauch formatiert werden.

✓ *Formatieren von Speicherkarten*

Bitte beachten Sie, dass beim Formatieren einer Speicherkarte alle darauf befindlichen Daten unwiderruflich gelöscht werden. Kopieren Sie alle Daten, die Sie behalten möchten, vorher auf ein anderes Speichermedium (z.B. auf die Festplatte Ihres Computers; 223–225).

Um die Speicherkarte zu formatieren, schalten Sie die Kamera ein und halten die beiden -Tasten (und gleichzeitig etwa zwei Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display blinken anstelle der Belichtungszeitanzeige die Anzeige **For** und der Bildzähler. Drücken Sie die beiden Tasten erneut, um die eingesetzte Speicherkarte zu formatieren. Drücken Sie eine beliebige andere Taste, wenn Sie die Speicherkarte nicht formatieren wollen.



Während des Formatierungsvorgangs erscheint anstelle des Bildzählers die Anzeige **For**. Wenn die Formatierung beendet ist, zeigt der Bildzähler die Anzahl der Aufnahmen, die mit den aktuellen Einstellungen auf der Speicherkarte gespeichert werden können.

✓ *Während des Formatierens*

Während der Formatierung dürfen Sie weder die Speicherkarte noch den Akku herausnehmen und auch nicht die Verbindung zum Netzadapter (optionales Zubehör) unterbrechen.

Formatieren übers Menü 202)

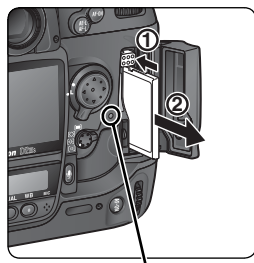
Speicherkarten können auch mit dem Menübefehl »**Formatieren**« des Systemmenüs formatiert werden.

✓ Umgang mit Speicherkarten

- Speicherkarten können sich bei längerem Gebrauch in der Kamera erwärmen und heiß werden.
- Seien Sie bei der Entnahme der Speicherkarte aus der Kamera daher besonders vorsichtig.
- Speicherkarten müssen formatiert werden, bevor sie verwendet werden können.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Einsetzen oder Entfernen von Speicherkarten aus. Während Bilder auf der Speicherkarte gespeichert oder gelöscht werden oder Daten zum Computer übertragen werden oder die Speicherkarte formatiert wird, dürfen Sie die Speicherkarte nicht aus der Kamera entnehmen und auch nicht die Stromversorgung unterbrechen, indem Sie etwa den Akku herausnehmen oder die Verbindung zum Netzadapter. Dies kann zu Datenverlust führen und Kamera und Speicherkarte beschädigen.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit den Fingern oder metallischen Objekten.
- Achten Sie darauf, dass die Karte nicht beschädigt ist (z.B. Bruch). Andernfalls ist sie unbrauchbar.
- Verbiegen Sie die Karte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen harten Schlägen aus.
- Setzen Sie die Karte keiner Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

✎ Herausnehmen der Speicherkarte

Wenn die Kamera ausgeschaltet ist, kann die Speicherkarte ohne Datenverlust entnommen werden. Warten Sie, bis die grüne Kontrollleuchte (Speicherkartenzugriff) erlischt und schalten Sie die Kamera aus. **Entnehmen Sie niemals die Speicherkarte, wenn die grüne Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff noch leuchtet.** Andernfalls können Daten unwiederbringlich verloren gehen bzw. Kamera oder Karte beschädigt werden. Öffnen Sie die Abdeckung der Entriegelung des Speicherkartenfachs. Drücken Sie den Riegel nach rechts und öffnen Sie auf diese Weise das Speicherkartenfach. Drücken Sie die Auswurfaste bis zum Anschlag, um die Speicherkarte halb auszuwerfen (①), und entnehmen Sie die Karte mit der Hand (②).



Kontrollleuchte für
Speicherkartenzugriff

Lehrgang

*Einfache Aufnahme und
Bildkontrolle*

Fotografieren mit Automatik



26–34



Die Bildkontrolle



35



Dieses Kapitel macht Sie mit den Grundlagen des Fotografierens mit Automatik und der Bildwiedergabe vertraut.

Fotografieren mit Automatik

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie mit dem Autofokus und der Programmautomatik einfache Schnappschüsse aufnehmen können, bei denen die Kamera in den meisten Situationen bereits optimale Ergebnisse liefert.

Die Bildkontrolle

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Bilder auf dem Monitor der Kamera anzeigen können, während die Kamera weiterhin aufnahmebereit ist.

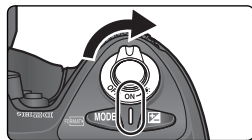
Die grundlegende Vorgehensweise beim Fotografieren kann in sechs Schritte unterteilt werden:

Schritt 1	Aktivieren der Aufnahmebereitschaft		27–28
	<i>Weitere Informationen zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Wiederherstellen der Werkseinstellungen		126
	• Menühilfe: Das Aufnahmemenü - Zurücksetzen der Aufnahmekonfiguration ..		161
	• Menühilfe: Individualfunktionen - Zurücksetzen		172–173
Schritt 2	Einstellen wichtiger Kamerafunktionen		29–30
	<i>Weitere Informationen zu den Kameraeinstellungen:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Die richtige Aufnahmebetriebsart		41–42
	• Fotografieren in der Praxis: Bildqualität und Bildgröße		43–49
	• Fotografieren in der Praxis: Empfindlichkeit		50–51
	• Fotografieren in der Praxis: Weißabgleich		52–64
	• Fotografieren in der Praxis: Bildkorrektur		65–69
	• Fotografieren in der Praxis: Fokus		70–81
	• Fotografieren in der Praxis: Belichtung		82–103
Schritt 3	Wählen des Bildausschnitts		31
	<i>Weitere Informationen zur Wirkung der Blendeneinstellungen:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Belichtung		83
	<i>Weitere Informationen zum Sucherzubehör (separat erhältlich):</i>		
	• Technische Hinweise: Optionales Zubehör		236
Schritt 4	Scharfstellen		32
	<i>Weitere Informationen zu den Fokuseinstellungen:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Fokus		70–81
Schritt 5	Überprüfen der Belichtung		33
	<i>Weitere Informationen zum Ändern des Bildausschnitts nach dem Einstellen der Belichtung:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Belichtung		93
	<i>Weitere Informationen zum Fotografieren mit Blitzlicht:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Blitzfotografie		104–114
Schritt 6	Auslösen		34
	<i>Weitere Informationen zur Intervallfotografie:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Intervallfotografie		115–119
	<i>Weitere Informationen zum Fotografieren mit Selbstauslöser:</i>		
	• Fotografieren in der Praxis: Fotografieren mit Selbstauslöser		120

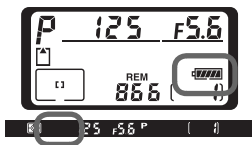
Schritt 1: Aktivieren der Aufnahmebereitschaft

Vor der ersten Aufnahme sollten Sie zunächst den Betriebsstatus der Kamera überprüfen.

- 1.1 Schalten Sie die Kamera ein**
Nach dem Einschalten der Kamera erscheinen alle Anzeigen auf dem Display und im Sucher.



- 1.2 Prüfen Sie die Akkukapazität**
Überprüfen Sie die Ladekapazität des Akkus anhand der Anzeige auf dem Display bzw. im Sucher.



Anzeige*		Kapazität	Hinweis
Display	Sucher		
	—	Akku vollständig aufgeladen	Die Anzeigen für Blende und Belichtungszeit auf dem oberen Display und im Sucher erlöschen 6 Sekunden nach der letzten Eingabe. Mit einem Druck auf den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt werden die Anzeigen wieder aktiviert.
	—	Akku teilweise entladen	
	—		
	—		
		Akku fast entladen	Halten Sie einen voll aufgeladenen Ersatzakku bereit.
 (blinkend)	 (blinkend)	Akku entladen	Der Auslöser ist gesperrt.

* Wenn die Kamera von einem Netzadapter mit Strom versorgt wird, wird kein Akkusymbol angezeigt.

Die Anzeige der Akkukapazität

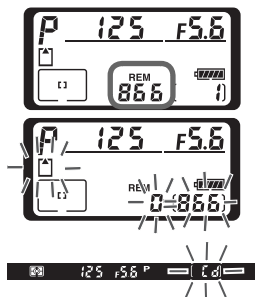
Wenn die Segmente des Akkusymbols auf dem Display blinken, errechnet die Kamera den aktuellen Ladezustand des Akkus. Der Ladezustand des Akkus wird etwa drei Sekunden später angezeigt.

Das Symbol

Wenn auf dem Display das Symbol blinkt (möglicherweise blinkt auch das Symbol im Sucher), ist der eingesetzte Akku fehlerhaft oder für die Verwendung in der D2Hs nicht geeignet. Bitte wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

1.3 Prüfen Sie die Anzahl speicherbarer Aufnahmen

Der Bildzähler im oberen Display zeigt die Anzahl der Aufnahmen an, die bei den aktuellen Kameraeinstellungen auf der eingesetzten Speicherkarte gespeichert werden können. Wenn die Speicherkarte voll ist, blinkt auf dem oberen Display die Anzeige  und im Sucher die Anzeige . Um weiter fotografieren zu können, müssen Sie Bilder löschen, eine neue Speicherkarte einsetzen oder die Einstellungen für Bildqualität und Bildgröße ändern.

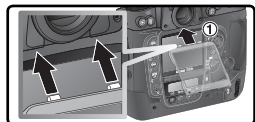


Die Monitorabdeckung

Die D2Hs wird mit einer Monitorabdeckung aus klarem Kunststoff (BM-3) geliefert, um den Monitor vor Verschmutzung und Beschädigung (z.B. beim Transport) zu schützen. Um die Monitorabdeckung zu entfernen, halten Sie die Kamera sicher in der Hand und lösen den unteren Schnappverschluss der Abdeckung (①). Anschließend können Sie die Abdeckung ein Stück vom Monitor hochklappen, indem Sie sie vorsichtig an den Seiten anfassen, und schräg nach unten abziehen (②).



Um die Monitorabdeckung wieder aufzusetzen, setzen Sie die Abdeckung in die Führung oberhalb des Monitors ein (①) und drücken den unteren Schnappverschluss ans Gehäuse, bis er hörbar einrastet (②).



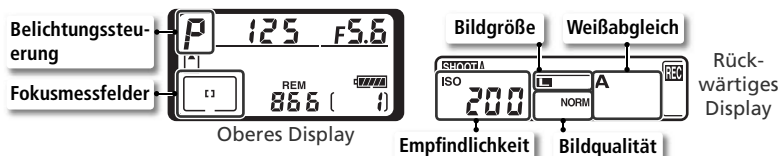
Displayanzeige bei ausgeschalteter Kamera

Wenn die Kamera bei eingesetztem Akku und eingesetzter Speicherkarte ausgeschaltet wird, werden auf dem Display lediglich noch der Bildzähler und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen angezeigt. (Bei einigen Speicherkarten werden diese Informationen nur bei eingeschalteter Kamera angezeigt.)



Schritt 2: Einstellen wichtiger Kamerafunktionen

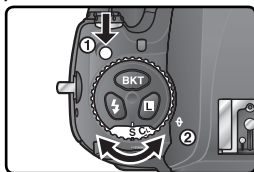
Dieser Lehrgang geht davon aus, dass Sie beim Fotografieren die Standardeinstellungen der Kamera (siehe untere Tabelle) und ein G- oder D-Nikkor verwenden. Im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis« (37) erfahren Sie, wann es sinnvoll ist, die Standardeinstellungen zu ändern und wie Sie die Einstellungen vornehmen.



Option	Standardeinstellung	Beschreibung	
Bildqualität	NORM (JPEG Normal)	Komprimiertes Dateiformat mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Bildqualität und Dateigröße; ideale Einstellung für Schnappschüsse.	43–46
Bildgröße	L (Hoch)	Die Kamera nimmt Bilder in einer Größe von 2.464 × 1.632 Pixel auf.	46–47
Empfindlichkeit	200	Die Empfindlichkeit wird auf ISO 200 eingestellt (Näherungswert).	50–51
Weißabgleich	A (Automatisch)	Die Weißabgleichsautomatik wird aktiviert (sie erzielt in den meisten Situationen eine natürliche Farbwiedergabe).	52–64
Belichtungssteuerung	P (Programmautomatik)	Die Programmautomatik wählt selbsttätig und den Lichtverhältnissen entsprechend Belichtungszeit und Blende und erzielt in den meisten Situationen eine optimale Belichtung.	83–91
Fokussmessfeld	Mittleres Messfeld	Die Kamera fokussiert standardmäßig im mittleren Fokussmessfeld.	72

2.1 Aktivieren Sie die Einzelbildschaltung (37)

Halten Sie die Verriegelung des Aufnahmebetriebsartenschalters gedrückt (1) und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenschalter in die Stellung »S« (2). In dieser Einstellung belichtet die Kamera bei jedem Druck auf den Auslöser nur eine einzige Aufnahme.



2.2 Aktivieren Sie die Einzelfeldmessung (87 74)

Stellen Sie den Wähler für die AF-Messfeldsteuerung auf die Position [1] (Einzelfeldmessung). Bei der Einzelfeldmessung entscheiden Sie, welches der elf Messfelder zur Entfernungsmessung herangezogen wird. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, stellt die Kamera auf das Motiv im ausgewählten Fokussmessfeld scharf.



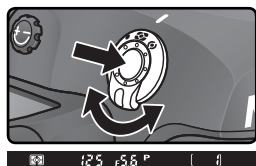
2.3 Aktivieren Sie den Einzelaufokus (87 70)

Stellen Sie den Fokusschalter auf »S« (Single Servo Autofocus = Einzelaufokus). Wenn die Kamera auf Einzelaufokus eingestellt ist, fokussiert sie auf das Motiv im vorgeählten Fokussmessfeld, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Bei Einzelaufokus kann die Kamera nur auslösen, wenn sie scharf gestellt hat.



2.4 Aktivieren Sie die Matrixmessung (87 82)

Entriegeln Sie den Messsystemwähler und stellen Sie ihn auf »[1]« (Matrixmessung). Die Matrixmessung berücksichtigt bei der Ermittlung der optimalen Belichtungseinstellungen das gesamte Bildfeld. Bei Verwendung eines G- oder D-Nikkors wird automatisch die 3D-Matrixmessung II aktiviert, die zusätzliche Helligkeits- (Maximalhelligkeit), Kontrast- und Abstandsinformationen in die Berechnung einbezieht.



Bei aktivierter Matrixmessung wird im Sucher das Symbol [1] für die Belichtungsmessung angezeigt.

Schritt 3: Wählen des Bildausschnitts

Halten Sie die Kamera ruhig mit beiden Händen und stützen Sie die Ellbogen nach Möglichkeit am Körper ab. So vermeiden Sie Verwacklungsunschärfe durch eine unruhige Kamerahaltung. Halten Sie die Kamera mit der rechten Hand am Griff und umschließen Sie das Objektiv mit der linken.

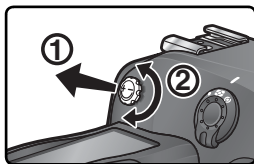


Ein zweiter Auslöser erleichtert Ihnen die Belichtung von Aufnahmen im Hochformat (4).

Achten Sie auch auf einen sicheren Stand. Stellen Sie einen Fuß einen halben Schritt vor den anderen und stehen Sie aufrecht.

Schärfe im Sucher

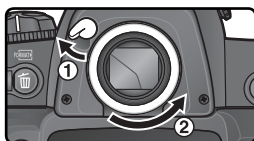
Der Sucher ist mit einer Dioptrieneinstellung ausgestattet, die das Sucherokular an Ihre Sehstärke anpasst. Ziehen Sie dazu den Dioptrienregler heraus und drehen Sie ihn so weit nach oben oder unten, bis das Sucherbild (①) und die Markierungen der Fokussierungsfelder im Sucher scharf abgebildet werden (②). Wenn Sie den Dioptrieneinstellung einstellen und dabei durch den Sucher schauen, sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht aus Versehen mit dem Finger oder mit einem Fingernagel ins Auge geraten.



Das Sucherokular kann im Bereich zwischen -3 bis $+1$ dpt eingestellt werden. Mit entsprechenden Korrekturlinsen (optionales Zubehör; 236) können Sie das Sucherbild bis -6 bzw. $+3$ dpt korrigieren.

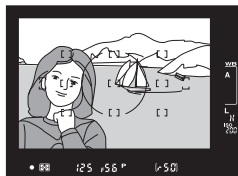
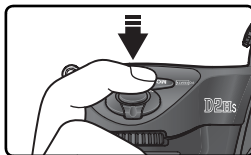
Verwendung von Korrekturlinsen

Zum Einsetzen der Korrekturlinse schließen Sie das Okular DK-17, um den Okularverschluss zu lösen (①), und schrauben das Okular wie rechts dargestellt ab (②) (bei geschlossenem Okular wird das Schutzglas automatisch entriegelt).



Schritt 4: Scharfstellen

Bei Einzelauffokus stellt die Kamera beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt automatisch auf das Motiv im vorgewählten Fokusmessfeld scharf. Bringen Sie daher die Markierungen des Messfelds mit Ihrem Motiv in Deckung und drücken Sie anschließend den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Prüfen Sie anhand der Anzeige im Sucher, ob die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat.

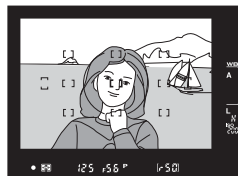


Sucheranzeige	Beschreibung
●	Die Kamera hat auf das Motiv scharf gestellt.
▶	Der Fokus liegt zwischen Kamera und Motiv.
◀	Der Fokus liegt hinter dem Motiv.
▶ ◀ (Blinken)	Der Autofokus kann nicht auf das Motiv im vorgewählten Fokusmessfeld scharf stellen.

Um auf Motive außerhalb der Bildmitte scharf zu stellen, wählen Sie mit dem Multifunktionswähler das entsprechende Fokusmessfeld vor (P 78–79). Als Alternative bietet sich hier auch der Autofokus-Messwertspeicher an (P 72). Wenn der Autofokus nicht auf das Motiv scharf stellen kann, schlagen Sie im Kapitel »Gute Ergebnisse mit dem Autofokus« (P 80) nach.

Schritt 5: Überprüfen der Belichtung

Beim Fotografieren mit der Programmautomatik »P« werden automatisch Blende und Belichtungszeit gewählt, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Prüfen Sie vor dem Auslösen der Kamera Blende und Belichtungszeit im Sucher. Falls die Aufnahme über- oder unterbelichtet würde, erscheint anstelle der Blende oder Belichtungszeit eine der beiden folgenden Anzeigen.



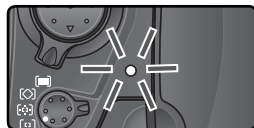
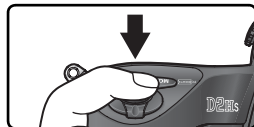
Anzeige	Beschreibung
HI	Die Aufnahme wird überbelichtet. Bitte verwenden Sie einen Neutralgraufilter (ND-Filter; optionales Zubehör).
LO	Die Aufnahme wird unterbelichtet. Bitte erhöhen Sie die Empfindlichkeit (☞ 50–51) oder fotografieren Sie mit Blitzlicht (☞ 104).

Belichtungszeit und Verwacklungsunschärfe

Um unscharfe Aufnahmen durch eine unruhige Kamerahaltung zu vermeiden, sollte die Belichtungszeit stets kürzer als der Kehrwert der verwendeten Brennweite sein (in Sekunden). Wenn das Objektiv beispielsweise eine Festbrennweite von 50 mm hat, sollte mit einer kürzeren Belichtungszeit als $\frac{1}{50}$ Sekunde fotografiert werden. Bei längeren Belichtungszeiten wird die Verwendung eines Stativs oder eines Objektivs mit Bildstabilisator (VR) empfohlen. Alternativ können Sie die Empfindlichkeit erhöhen, um mit kürzeren Belichtungszeiten zu fotografieren (☞ 50–51). Oder fotografieren Sie bei Belichtungszeiten von $\frac{1}{60}$ Sekunde und länger mit Blitzlicht (☞ 104).

Schritt 6: Auslösen

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um eine Aufnahme zu belichten.



Während die Aufnahme auf die Speicherkarte gespeichert wird, leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff. **Solange die Kontrollleuchte blinkt, dürfen Sie die Speicherkarte nicht herausnehmen und die Stromzufuhr nicht unterbrechen (also nicht den Akku herausnehmen oder die Verbindung zum Netzadapter trennen).** Das Herausnehmen der Speicherkarte oder Unterbrechen der Stromversorgung während des Speicherkartenzugriffs kann zu Datenverlust führen.

✓ Richten Sie die Kamera nicht direkt auf starke Lichtquellen

Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne oder andere extrem helle Lichtquellen. Starke Lichteinstrahlung kann zu einer Beschädigung des Bildsensors führen und Überstrahlungen oder Smear-Effekte in den Aufnahmen hervorrufen.

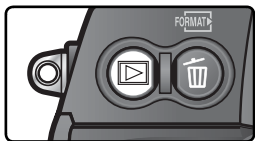
☰ Anzeige im Hochformat (⌂ 157)

Diese Option im Wiedergabemenü steuert, ob Hochformataufnahmen bei der Wiedergabe automatisch gedreht werden (Voraussetzung ist, dass die Option »Orientierung« im Systemmenü zum Zeitpunkt der Aufnahme aktiviert war).

☰ Bildkontrolle direkt nach der Aufnahme (⌂ 156)

Durch Drücken der -Taste können Sie jederzeit die zuletzt belichtete Aufnahme oder frühere Aufnahmen auf dem Monitor wiedergeben. Wenn die Funktion »Bildkontrolle« auf »Ein« eingestellt ist, wird die zuletzt belichtete Aufnahme automatisch auf dem Monitor angezeigt, ohne dass Sie die Taste drücken müssen.

Zur Wiedergabe belichteter Aufnahmen auf dem Monitor drücken Sie die -Taste. Standardmäßig wird die zuletzt belichtete Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.



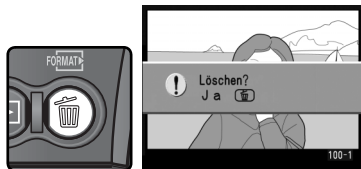
Blättern zwischen den Aufnahmen

Um eine andere Aufnahme auf dem Monitor wiederzugeben, drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten. Drücken Sie den Multifunktionswähler unten, um in chronologischer Reihenfolge (zu später aufgenommenen Bildern) zu blättern, oder oben, um in umgekehrter chronologischer Reihenfolge (zu älteren Aufnahmen) zu blättern. Halten Sie den Multifunktionswähler gedrückt, um in der jeweiligen Richtung per schnellem Suchlauf zu einer bestimmten Aufnahme zu springen.

Wenn Sie das letzte Foto erreicht haben und den Multifunktionswähler nochmals unten drücken, springt die Wiedergabe automatisch zur ersten Aufnahme. Umgekehrt blättert die Wiedergabe von der ersten zur letzten Aufnahme, wenn Sie den Multifunktionswähler oben drücken.

Löschen nicht benötigter Aufnahmen

Das auf dem Monitor wiedergegebene Bild kann direkt mit der -Taste gelöscht werden. Nach dem Drücken der Taste erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie die -Taste erneut, um das angezeigte Bild zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne das Bild zu löschen, drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts.



Belichten weiterer Aufnahmen

Wenn Sie die Wiedergabe beenden und zur Aufnahme zurückkehren wollen, drücken Sie die -Taste oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Löschen 146

Mit dem Menüpunkt »Löschen« aus dem Wiedergabemenü können Sie auch mehrere Bilder auf einmal löschen.

Fotografieren in der Praxis

Erweiterte Aufnahmefunktionen

Im Abschnitt »Lehrgang: Fotografieren mit Automatik« haben Sie die grundlegende Vorgehensweise beim Fotografieren mit den Standardeinstellungen Ihrer Digitalkamera kennen gelernt. Dieses Kapitel beschreibt, in welchen Fällen die Standardeinstellungen geändert werden sollten, um auf die besonderen Anforderungen unterschiedlicher Situationen reagieren zu können.

Bedienung der Kameramenüs	
 39–40	
Die richtige Aufnahmebetriebsart	
 41–42	
Bildqualität und Bildgröße	
 43–49	
Empfindlichkeit	
 50–51	
Weißabgleich	
 52–64	
Bildkorrektur	
 65–69	
Fokus	
 70–81	
Belichtung	
 82–103	
Blitzfotografie	
 104–114	
Intervallfotografie	
 115–119	
Fotografieren mit Selbstauslöser	
 120	
Objektive ohne Prozessorsteuerung	
 121–124	
Verwenden eines GPS-Empfängers	
 125	
Wiederherstellen der Werkseinstellungen	
 126	



Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die grundlegenden Menüeinstellungen beim Fotografieren. Um sich mit der Menüsteuerung vertraut zu machen, sollten Sie, bevor Sie fortfahren, das Kapitel »Bedienung der Kameramenüs« (39) lesen.

Handelt es sich um eine Einzelaufnahme oder um eine Bilderserie?		
➔	Die richtige Aufnahmebetriebsart	41–42
Für welchen Zweck wird das Bild benötigt?		
➔	Bildqualität und Bildgröße	43–49
➔	Bildkorrektur	65–69
Unter welcher Beleuchtung wird fotografiert?		
➔	Empfindlichkeit	50–51
➔	Weißabgleich	52–64
Wie ist das Motiv beschaffen, welcher Bildausschnitt wird gewählt?		
➔	Fokus	71–82
Inwieweit ist die Ausleuchtung des Hintergrunds wichtig?		
➔	Belichtung: Belichtungsmessung	82
Was ist wichtiger, die Einhaltung der Blende oder der Belichtungszeit?		
➔	Belichtung: Belichtungssteuerung	83–91
Ist das Motiv sehr hell, sehr dunkel oder sehr kontrastreich?		
➔	Belichtung: Belichtungskorrektur	95
➔	Belichtung: Belichtungsreihen	96–103
Ist die Verwendung eines Blitzgeräts nötig?		
➔	Blitzfotografie	104–114
Ist ein Auslösen mit Zeitverzögerung vorteilhaft?		
➔	Intervallfotografie	115–119
➔	Fotografieren mit Selbstauslöser	120

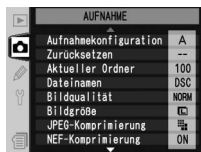
Bedienung der Kameramenüs

Grundlegende Vorgehensweisen bei der Menüauswahl

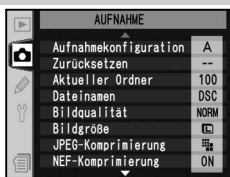
In den nächsten vier Abschnitten wird erklärt, wie Sie Menüs öffnen und Optionen auswählen und aktivieren. Um die Menüs einzublenden, müssen Sie die Kamera einschalten und die **MENU**-Taste drücken.

Auswählen eines Menüs

Die Kamera verfügt über fünf Hauptmenüs: das Wiedergabemenü, das Aufnahmemenü, die Individualfunktionen, das Systemmenü und das Menü mit den letzten Einstellungen. Sobald Sie die Menütaste drücken, wird das zuletzt verwendete Menü angezeigt. Um ein anderes Menü auszuwählen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

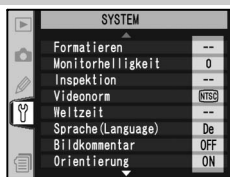
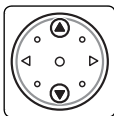


1



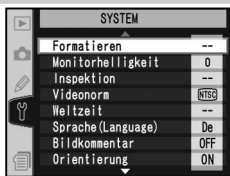
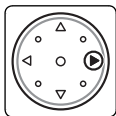
Wenn eine Menüoption markiert ist, drücken Sie **MENU**.

2



Wählen Sie das gewünschte Menü aus.

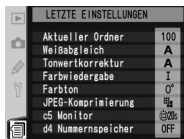
3



Markieren Sie einen Menüpunkt.

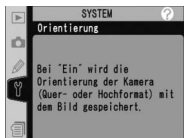
Letzte Einstellungen

Im Menü »**Letzte Einstellungen**« werden die acht Optionen aufgelistet, die zuletzt aus dem Aufnahmemenü und aus den Individualfunktionen ausgewählt wurden. Die Menüpunkte im Menü »**Letzte Einstellungen**« können wie auf der nächsten Seite beschrieben ausgewählt werden. Verwenden Sie dieses Menü für den Zugriff auf häufig verwendete Optionen.



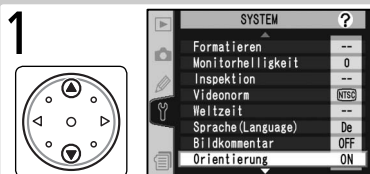
Hilfe

Wenn Sie Hilfe zu einer Menüoption benötigen, drücken Sie die **?**-Taste. Daraufhin wird eine Beschreibung der momentan ausgewählten Option oder des aktuellen Menüs eingeblendet. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um durch den eingeblendeten Text zu scrollen.

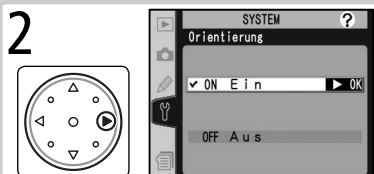


Auswählen von Optionen

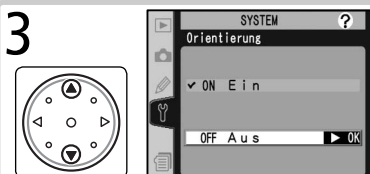
Mit den folgenden Schritten können Sie im aktuellen Menü Einstellungen vornehmen:



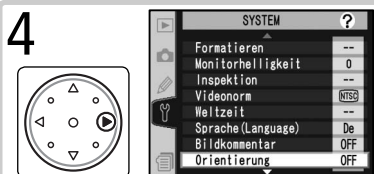
Markieren Sie einen Menüpunkt.



Blenden Sie die Optionen ein.



Markieren Sie die gewünschte Option.



Bestätigen Sie die Auswahl.

- Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne eine Einstellung zu ändern, drücken Sie den Multifunktionswähler links.
- Einige Menüpunkte stellen ein zusätzliches Untermenü zur Auswahl. Wiederholen Sie in diesem Fall die Schritte 3 und 4, um die gewünschte Option auszuwählen.
- Einige Menüpunkte stehen nicht zur Verfügung, während die Kamera Aufnahmen auf der Speicherkarte speichert.
- Mit einem Druck auf die **ENTER**-Taste oder die Mitte des Multifunktionswählers erzielen Sie in der Regel dieselbe Wirkung wie mit einem Druck auf den Multifunktionswähler rechts. In einigen Fällen jedoch kann eine Aktion ausschließlich vorgenommen werden, wenn Sie den Multifunktionswähler in der Mitte drücken oder die **ENTER**-Taste drücken.

Schließen der Menüs

Um die Menüsteuerung zu beenden, drücken Sie die **MENU**-Taste. (Falls eine Option markiert ist, müssen Sie die **MENU**-Taste zweimal drücken.) Die Menüsteuerung wird auch automatisch beendet, wenn der Monitor mit der **MONITOR**-Taste ausgeschaltet oder die Kamera ausgeschaltet wird. Sie können die Menüsteuerung auch durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt verlassen; in diesem Fall fokussiert die Kamera auf das Motiv.

Die richtige Aufnahmebetriebsart

Einzelbild, Serienaufnahme und Selbstauslöser

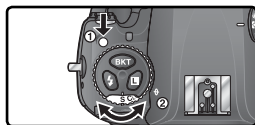
Die Aufnahmebetriebsart wird mit dem Aufnahmebetriebsartenschalter eingestellt. Drücken Sie die Entriegelung des Schalters und bewegen Sie den Schalter in die gewünschte Stellung. Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

Betriebsart	Beschreibung
S Einzelbild	Bei jedem Betätigen des Auslösers wird eine einzelne Aufnahme belichtet. Die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff leuchtet während des Speicherns. Solange weitere Aufnahmen im Pufferspeicher zwischengespeichert werden können, kann die Kamera erneut ausgelöst werden.
CL Serienaufnahme (CL-Modus)	Solange der Auslöser gedrückt wird, können ein bis maximal sieben Aufnahmen pro Sekunde in Serie belichtet werden.* Die Bildrate kann mit der Individualfunktion d1 (» Lowspeed-Bildrate «;  186) festgelegt werden.
CH Serienaufnahme (CH-Modus)	Solange der Auslöser gedrückt wird, werden bis zu acht Aufnahmen pro Sekunde in Serie belichtet.*
 Selbstauslöser	Die zeitverzögerte Kameraauslösung bietet sich an, um ein Verwackeln beim Drücken des Auslösers zu vermeiden oder wenn Sie selbst im Bild sichtbar sein wollen ( 120).
M-up Spiegelvorauslösung	Beim ersten Druck auf den Auslöser wird der Spiegel hochgeklappt, beim zweiten Auslösen wird die Aufnahme belichtet. (Wenn der Auslöser innerhalb von 30 Sekunden kein zweites Mal gedrückt wird, löst der Verschluss automatisch aus.) Nach der Aufnahme wird der Spiegel wieder gesenkt. Diese Aufnahmebetriebsart ist sinnvoll, wenn die Aufnahmesituation eine minimale Auslöseverzögerung erfordert oder wenn selbst minimale Vibrationen zu einem Verwackeln der Aufnahme führen können. Bei hochgeklapptem Spiegel steht kein Sucherbild zur Verfügung und Belichtungsmessung sowie Autofokus können nicht aktualisiert werden.

* Durchschnittswert, der mit kontinuierlichem Autofokus, Blendenaomatik oder manueller Belichtungssteuerung (M), einer Belichtungszeit von $\frac{1}{250}$ Sekunde oder kürzer und ausreichend freier Kapazität im Pufferspeicher erreicht wird. Die Anzahl der Aufnahmen, die im Pufferspeicher zwischengespeichert werden können, hängt von der eingestellten Bildqualität ab (siehe Tabelle rechts; Angaben gelten für eine Empfindlichkeitseinstellung von ISO 200). Die Kamera setzt die Serienaufnahme fort, sobald wieder ausreichend Platz im Pufferspeicher vorhanden ist.

NEF (komprimiert) + JPEG	40
NEF (unkomprimiert) + JPEG	
NEF (komprimiert)	
NEF (unkomprimiert)	
TIFF (RGB)	50
JPEG	

Die Aufnahmebetriebsart wird mit dem Aufnahmebetriebsartenschalter eingestellt. Drücken Sie die Entriegelung des Schalters und bewegen Sie den Schalter in die gewünschte Stellung.



Der Pufferspeicher

Der Pufferspeicher der Kamera dient bei der Aufnahme als schneller Zwischenspeicher, damit Sie mehrere Aufnahmen in Folge belichten können, ohne das Ende des Speichervorgangs der vorherigen Aufnahme abwarten zu müssen. Wenn der Pufferspeicher voll ist, wird der Auslöser kurzzeitig gesperrt und die Kamera überträgt die Daten vom Pufferspeicher auf die Speicherkarte. Der Auslöser wird wieder freigegeben, sobald im Pufferspeicher ausreichend Platz für neue Aufnahmen vorhanden ist. Bei Serienaufnahmen belichtet die Kamera auch bei gefülltem Pufferspeicher Aufnahmen in Folge, solange Sie den Auslöser gedrückt halten. Durch die unvermeidlichen Speichervorgänge können jedoch längere Pausen zwischen den Aufnahmen entstehen, wodurch die Bildrate merklich reduziert wird.

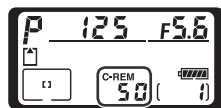
Während die Kamera Aufnahmen auf der Speicherkarte speichert, leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff. Je nachdem, wie viele Bilder im Pufferspeicher zwischengespeichert wurden, dauert der Speichervorgang einige Sekunden bis mehrere Minuten. **Solange die Kontrollleuchte blinkt, darf die Speicherkarte nicht herausgenommen und die Stromzufuhr nicht unterbrochen werden.** Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während sich noch Daten im Pufferspeicher befinden, wird die Stromversorgung der Kamera erst dann unterbrochen, wenn alle Bilddaten aus dem Pufferspeicher auf die Speicherkarte übertragen worden sind. Wenn Sie beim Ausschalten der Kamera die Daten im Pufferspeicher löschen (verwerfen) möchten, halten Sie die Taste gedrückt während Sie den Ein-/Ausschalter betätigen und halten Sie sie noch mindestens eine Sekunde lang nach dem Ausschalten gedrückt. Wenn die Akkukapazität eine kritische Grenze erreicht, während sich noch Daten im Pufferspeicher befinden, wird der Auslöser gesperrt und die Kamera überträgt alle Daten aus dem Pufferspeicher auf die Speicherkarte.

Die durchschnittliche Zeit, die für das Schreiben des gesamten Pufferspeichers auf eine SanDisk SDCFH (Ultra II)-Karte mit 512 MB erforderlich ist (wenn die Empfindlichkeit auf ISO 200 eingestellt ist), beträgt wie folgt:

Unkomprimiertes NEF (RAW)+JPEG Basic (L)	48 Sekunden (40 Bilder)
Unkomprimiertes NEF (RAW)	42 Sekunden (40 Bilder)
RGB-TIFF (L)	394 Sekunden (39 Bilder)
JPEG Fine (L)	13 Sekunden (50 Bilder)

Kapazität des Pufferspeichers

Solange der Auslöser gedrückt wird, zeigen die Bildzähler im Sucher und auf dem oberen Display die Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher noch zwischengespeichert werden können.



d2: Maximale Bildanzahl 186

Mit der Individualfunktion d2 (»Maximale Bildanzahl«) kann die maximale Anzahl der Aufnahmen, die bei einer Bildserie belichtet werden, auf bis zu 50 Bilder limitiert werden. Diese Funktion hat jedoch keine Auswirkung auf die maximale Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher gespeichert werden können.

Die Einstellungen für Bildqualität und Bildgröße bestimmen die Dateigröße der aufgenommenen Bilder und von der Dateigröße hängt es ab, wie viele Aufnahmen auf einer Speicherkarte Platz finden.

Bildqualität

Die D2Hs unterstützt die folgenden Qualitätseinstellungen (in absteigender Reihenfolge nach Bildqualität und Dateigröße aufgeführt):

Option	Beschreibung
NEF + JPEG Fine	Die Aufnahme wird zweimal gespeichert: im NEF-(RAW)-Format und im JPEG-Format mit hoher Qualität.
NEF + JPEG Normal	Die Aufnahme wird zweimal gespeichert: im NEF-(RAW)-Format und im JPEG-Format mit mittlerer Qualität.
NEF + JPEG Basic	Die Aufnahme wird zweimal gespeichert: im NEF-(RAW)-Format und im JPEG-Format mit niedriger Qualität.
NEF (Raw)	Die vom Bildsensor gelieferten Bilddaten werden ohne Verarbeitung mit einer Farbtiefe von 12 Bit im NEF-Format (Nikon Electronic Format) auf der Speicherkarte gespeichert.
TIFF (RGB)	Bilder werden im unkomprimierten TIFF-RGB-Format mit einer Farbtiefe von 8 Bit pro Farbkanal gespeichert (24-Bit-Farbe). Erfordert einen höheren Zeitaufwand zum Speichern der Bilder.
JPEG Fine	Bilder werden im JPEG-Format gespeichert und im Verhältnis von ca. 1:4 komprimiert.
JPEG Normal	Bilder werden im JPEG-Format gespeichert und im Verhältnis von ca. 1:8 komprimiert.
JPEG Basic	Bilder werden im JPEG-Format gespeichert und im Verhältnis von ca. 1:16 komprimiert.

»NEF (Raw)« und »NEF+JPEG«

NEF-Dateien können nur mit PictureProject oder mit Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) geöffnet werden (238). Von Bildern, die mit den Einstellungen »NEF+JPEG Fine«, »NEF+JPEG Normal« oder »NEF+JPEG Basic« aufgenommen wurden, wird bei der Wiedergabe auf dem Kameramonitor die JPEG-Version angezeigt. Wenn Bilder in diesen Formaten von der Speicherkarte gelöscht werden, werden sowohl die NEF-Datei als auch die JPEG-Datei entfernt.

Eine Weißabgleichsreihe kann nicht in Kombination mit der Bildqualität »NEF (RAW)« vorgenommen werden. Sobald die Bildqualität »NEF (RAW)« ausgewählt wird, wird die Weißabgleichsreihenfunktion deaktiviert. Mit Nikon Capture 4 können Sie jedoch nachträglich eine Weißabgleichsvariation auf NEF-(RAW)-Dateien anwenden.

TIFF (RGB)

Das Speichern einer Bilddatei im TIFF-(RGB)-Format dauert etwa 10 Sekunden (SanDisk SD-CFH (Ultra II)-Karte mit 512 MB; die benötigte Zeit hängt vom Typ der Speicherkarte ab).

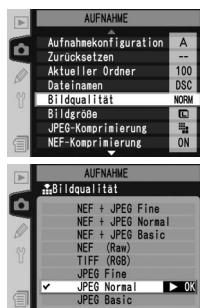


Die Bildqualität kann mit der Option »**Bildqualität**« im Aufnahmemenü eingestellt werden. Alternativ können Sie die Bildqualität auch einstellen, indem Sie die **QUAL**-Taste drücken und gleichzeitig das hintere Einstellrad drehen. Zum Steuern der Komprimierung stehen zwei Optionen zur Verfügung: »**NEF-Komprimierung**« für Bilder im NEF-(RAW)-Format (📷 46) und »**JPEG-Komprimierung**« für Bilder im JPEG-Format (📷 45).

Einstellen der Bildqualität im Menü

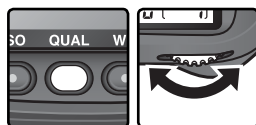
1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Bildqualität**« (📷 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.

2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.



Einstellen der Bildqualität mit der QUAL-Taste

Drücken Sie die **QUAL**-Taste, und stellen Sie die Bildqualität mit dem hinteren Einstellrad ein. Beachten Sie, dass Sie die Komprimierung (»**NEF-Komprimierung**« und »**JPEG-Komprimierung**«) nur über das Aufnahmemenü einstellen können. Die eingestellte Qualitätsstufe wird im rückwärtigen Display und im Sucher angezeigt:



Option	Rückwärtiges Display	Sucher
NEF + JPEG Fine	RAW+FINE	R F
NEF + JPEG Normal	RAW+ NORM	R N
NEF + JPEG Basic	RAW+ BASIC	R B
NEF (Raw)	RAW	R
TIFF (RGB)	TIFF	T
JPEG Fine	FINE	F
JPEG Normal	NORM	N
JPEG Basic	BASIC	B



Rückwärtiges Display



Sucher

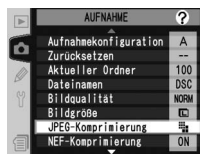
Das Menü »JPEG-Komprimierung«

Das Menü »**JPEG-Komprimierung**« bietet die folgenden Optionen für Bilder im JPEG-Format:

Option	Beschreibung
Dateigrößenpriorität (Standardvorgabe)	Die Bilder werden auf eine näherungsweise einheitliche Dateigröße komprimiert. Die Qualität ist vom jeweiligen Motiv abhängig.
Optimale Bildqualität	Optimale Bildqualität. Die Stärke der Komprimierung und damit die Dateigröße sind vom jeweiligen Motiv abhängig.

Die Auswirkung dieser Einstellungen ist am stärksten ausgeprägt bei großen Bildformaten (📷 46), hoher Empfindlichkeit (📷 50), komplexen Motiven, bei Verwendung der Qualitätseinstellungen »**RAW+BASIC**« oder »**BASIC**« oder bei starker Scharfzeichnung (📷 65). So wählen Sie eine Option aus:

1 Markieren Sie den Menüpunkt »**JPEG-Komprimierung**« im Aufnahmemenü (📷 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Sie kehren automatisch wieder zum Aufnahmemenü zurück. Die ausgewählte Option wird wirksam, sobald die Bildqualität auf »**NEF+JPEG Fine**«, »**NEF+JPEG Normal**«, »**NEF+JPEG Basic**«, »**JPEG Fine**«, »**JPEG Normal**« oder »**JPEG Basic**« eingestellt wird.



Dateinamen

Die mit der D2Hs aufgenommenen Fotos werden als Bilddateien gespeichert, deren Namen sich aus dem Kürzel »DSC_«, gefolgt von einer vierstelligen Nummer von »0001« bis »9999« zusammensetzen, die von der Kamera automatisch vergeben wird. Die dreibuchstabile Dateinamenserweiterung weist auf das Dateiformat hin: »NEF« für RAW-Bilder, »TIF« für RGB-TIFFs, »JPG« für JPEG-Dateien und »NDF« für Referenzbilder für die Staubentfernung (📷 209–210). Die NEF- und JPEG-Dateien, die bei der Aufnahme mit der Qualitätseinstellung »NEF+JPEG« erzeugt werden, erhalten den gleichen Dateinamen, sind jedoch an den unterschiedlichen Dateierweiterungen erkennbar. Die Dateinamen von Bildern, die mit dem Farbmodus II (📷 67) aufgenommen werden, beginnen mit einem Unterstrich (z.B. »_DSC0001.JPG«). Das Kürzel »DSC« im Dateinamen kann im Menü »**Dateiname**« des Aufnahmemenüs geändert werden (📷 163).

Das Menü »NEF-Komprimierung«

Die folgenden Optionen sind für Bilder im NEF-(RAW)-Format verfügbar:

Option	Beschreibung
Ein (komprimiert) (Standardvorgabe)	NEF-Dateien werden praktisch ohne Verlust an Bildqualität auf ca. 40 bis 50 % der ursprünglichen Dateigröße komprimiert.
Aus (unkomprimiert)	NEF-Bilder werden unkomprimiert gespeichert.

1 Markieren Sie den Menüpunkt **»NEF-Komprimierung«** im Aufnahmemenü (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.

2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Sie kehren automatisch wieder zum Aufnahmemenü zurück. Die ausgewählte Option wird bei den Qualitätseinstellungen **»NEF+JPEG Fine«**, **»NEF+JPEG Normal«**, **»NEF+JPEG Basic«** oder **»NEF (Raw)«** wirksam.



Bildgröße

Die Bildgröße bestimmt, mit wie vielen Pixeln die erfassten Bildinformationen gespeichert werden. Bilder in kleiner Größe benötigen weniger Platz auf der Speicherkarte und eignen sich vor allem für die Übertragung übers Internet, beispielsweise für den E-Mail-Versand oder für die Einbindung auf einer Webseite. Je größer ein Bild hingegen ist, desto größer lässt es sich ausdrucken, ohne dass die Pixelstruktur als störendes Mosaik sichtbar wird. Die Bildgröße sollte stets unter Berücksichtigung des verfügbaren Speicherplatzes und des beabsichtigten Verwendungszwecks gewählt werden.

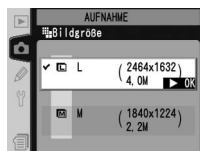
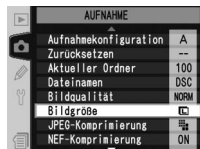
Option	Größe (in Pixel)	Größe im Ausdruck*
L	2.464 × 1.632	31,3 × 20,7
M	1.840 × 1.224	23,4 × 15,5

* Ungefähre Größe bei einer Druckauflösung von 200 ppi.

Die Bildqualität kann mit der Option »**Bildgröße**« im Aufnahmemenü eingestellt werden. Alternativ können Sie auch die **QUAL**-Taste gedrückt halten und das vordere Einstellrad drehen. Auf NEF(RAW)-Dateien wirkt sich die gewählte Bildgröße nicht aus. NEF-Dateien werden in PictureProject und in Nikon Capture 4 ab Version 4.2.1 grundsätzlich mit einer Größe von 2.464 × 1.632 Pixel geöffnet.

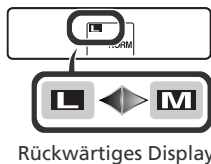
Einstellen der Bildgröße im Menü

- 1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Bildgröße**« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.
- 2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.

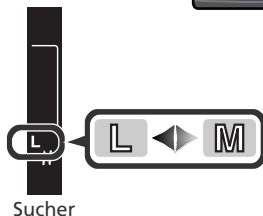


Einstellen der Bildqualität mit der QUAL-Taste

Drücken Sie die **QUAL**-Taste und stellen Sie die Bildqualität mit dem vorderen Einstellrad ein. Die eingestellte Qualitätsstufe wird im rückwärtigen Display und im Sucher angezeigt:



Rückwärtiges Display



Sucher

**Kapazität der Speicherkarte im Verhältnis zu Bildgröße und Bildqualität**

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, wie viele Bilder bei unterschiedlichen Kombinationen aus Bildqualität und Bildgröße auf einer Speicherkarte mit 512 MB gespeichert werden können.

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße (MB) ¹	Anzahl Bilder ¹	Kapazität des Pufferspeichers ²
NEF + JPEG Fine ^{3, 4, 5}	L ⁶	8,9	53	40
	M ⁶	8,0	60	40
NEF + JPEG Normal ^{3, 4, 5}	L ⁶	7,9	61	40
	M ⁶	7,5	65	40
NEF + JPEG Basic ^{3, 4, 5}	L ⁶	7,4	66	40
	M ⁶	7,2	69	40
NEF (Raw) ⁴	—	6,9	72	40
TIFF (RGB)	L	12,0	39	40
	M	7,0	69	40
JPEG Fine ⁵	L	1,9	205	50
	M	1,1	354	50
JPEG Normal ⁵	L	0,99	390	50
	M	0,57	650	50
JPEG Basic ⁵	L	0,51	709	50
	M	0,30	1300	50

1 Alle Werte sind Näherungswerte. Die exakte Größe der JPEG-Dateien hängt von der Beschaffenheit des Motivs ab.

2 Maximale Anzahl der Aufnahmen, die im Pufferspeicher der Kamera zwischengespeichert werden können. Die Aktivierung der Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung (Option »**Langzeitbelichtung**«) halbiert die Pufferkapazität.

3 Gilt für NEF- und JPEG-Dateien gemeinsam.

4 Unter der Voraussetzung, dass für die Option »**RAW-Komprimierung**« die Einstellung »**Aus (unkomprimiert)**« festgelegt wurde. Wenn »**Ein (komprimiert)**« gewählt ist, wird die Dateigröße von Bildern im NEF-(RAW)-Format um ca. 40 bis 50% reduziert. Obwohl sich die angezeigte Anzahl verbleibender Aufnahmen nicht ändert, können mehr Bilder aufgenommen werden. Die Kapazität des Pufferspeichers nimmt zu.

5 Die Angaben gelten bei Einstellung der Option »**JPEG-Komprimierung**« auf »**Dateigrößenpriorität**«. Bei Einstellung von »**Optimale Bildqualität**« können die Dateigrößen von JPEG-Bildern um bis zu 80% größer ausfallen: Die Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher Platz finden, sinkt in dem Fall entsprechend.

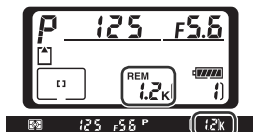
6 Gilt nur für JPEG-Dateien. Die Dateigröße von NEF-(RAW)-Bildern kann nicht geändert werden.

Anzahl verbleibender Aufnahmen

Der Bildzähler im oberen Display und im Sucher zeigt nur die ungefähre Anzahl verbleibender Aufnahmen an. Wie viele komprimierte NEF- und JPEG-Dateien auf der Speicherkarte gespeichert werden können, hängt von der Beschaffenheit des Motivs ab. Je detailreicher ein Motiv ist, umso größer ist die resultierende Dateigröße der Aufnahme und umso weniger Aufnahmen können auf der Speicherkarte gespeichert werden.

Speicherkarten mit hoher Kapazität

Wenn aufgrund der hohen Kapazität einer Speicherkarte mehr als 1.000 Bilder gespeichert werden können, zeigt der Bildzähler die Anzahl verbleibender Aufnahmen in Tausend mit einer Nachkommastelle (gerundet auf die nächstkleinere Hundert) an. Über der Zahl erscheint die Anzeige »K«. Angenommen, es passen 1.260 Aufnahmen auf die eingeseetzte Karte, dann zeigt der Bildzähler »1.2K« an.



d2: Maximale Bildanzahl (186)

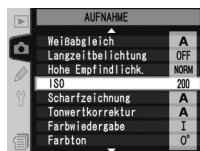
Mit der Individualfunktion d2 (»Maximale Bildanzahl«) kann die maximale Anzahl der Aufnahmen, die bei einer Bildserie belichtet werden, auf bis zu 50 Bilder limitiert werden. Diese Funktion hat jedoch keine Auswirkung auf die maximale Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher gespeichert werden können.

Die Empfindlichkeit der Kamera ist die digitale Entsprechung zur Filmempfindlichkeit in der analogen Fotografie. Je höher die Empfindlichkeit, desto weniger Licht wird für ein befriedigendes Belichtungsergebnis benötigt und desto kürzere Belichtungszeiten oder kleinere Blendenöffnungen können genutzt werden.

Die Empfindlichkeit kann mit einer Schrittweite von Dritteln auf Werte zwischen ISO 200 und ISO 1600 eingestellt werden (Näherungswerte). Für Situationen, in denen eine höhere Empfindlichkeit gefordert ist, können die Einstellungen für »HI (Stufe 1)« und »HI (Stufe 2)« (1 LW bzw. 2 LW über ISO 1600) verwendet werden. Die Empfindlichkeit kann mit Hilfe der Option »ISO« im Aufnahmemenü eingestellt werden. Alternativ können Sie auch die »ISO«-Taste drücken und die gewünschte Empfindlichkeitsstufe mit dem hinteren Einstellrad einstellen.

Einstellen der Empfindlichkeit im Menü

1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »ISO« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.



Einstellen der Empfindlichkeit mit der ISO-Taste

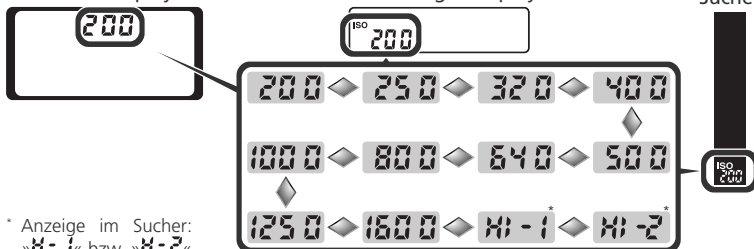
Drücken Sie die **ISO**-Taste und stellen Sie die gewünschte Empfindlichkeit mit dem hinteren Einstellrad ein. Die eingestellte Empfindlichkeitsstufe wird im oberen und rückwärtigen Display sowie in der vertikalen Anzeige des Suchers angezeigt:



Oberes Display

Rückwärtiges Display

Sucher



* Anzeige im Sucher:
»M-1« bzw. »M-2«

HI (Stufe 1)/HI (Stufe 2)

Das Erhöhen der Empfindlichkeit erhöht auch die Wahrscheinlichkeit für ein Bildrauschen. Bei der Einstellung »**HI (Stufe 1)**« oder »**HI (Stufe 2)**« ist mit einem deutlich wahrnehmbaren Bildrauschen zu rechnen.

Hohe Empfindlichk. (165)

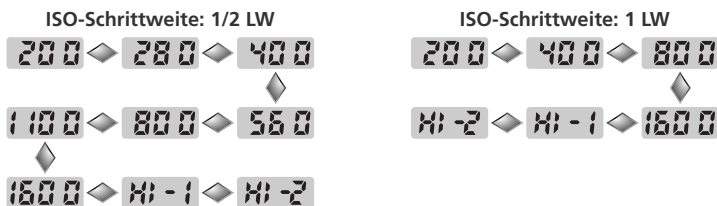
Mit dieser Option kann das Bildrauschen bei einer Empfindlichkeiten von ISO 800 oder höher reduziert werden. (Bei aktivierter Option wird nimmt die Kapazität des Pufferspeichers ab). Bitte beachten Sie, dass bei den Empfindlichkeitsstufen »**HI (Stufe 1)**« und »**HI (Stufe 2)**« eine automatische Rauschreduzierung durchgeführt wird. Durch Aktivierung der Option »**Hohe Empfindlichk.**« wird bei diesen Empfindlichkeitsstufen die Rauschreduzierung zusätzlich verstärkt.

b1: ISO-Automatik (180)

Wenn die Individualfunktion b1 (»**ISO-Automatik**«) auf »**Ein**« eingestellt ist, passt die Kamera die vom Benutzer eingestellte Empfindlichkeit gegebenenfalls an, falls sonst kein optimales Belichtungsergebnis erzielt würde. Bei dieser Einstellung kann die Empfindlichkeitsverstärkung (»**HI (Stufe 1)**« und »**HI (Stufe 2)**«) nicht genutzt werden. Umgekehrt kann die Individualfunktion b1 (»**ISO-Automatik**«) nicht auf »**Ein**« eingestellt werden, wenn die Empfindlichkeit auf »**HI (Stufe 1)**« oder »**HI (Stufe 2)**« verstärkt wurde.

b2: ISO-Schrittweiten (181)

Mit der Individualfunktion b2 (»**ISO-Schrittweite**«) kann die Empfindlichkeit auch in Schrittweiten von ganzen oder halben Lichtwertstufen eingestellt werden.



Bei einer Umstellung der Schrittweite wird nach Möglichkeit die aktuelle Empfindlichkeitseinstellung beibehalten. Wenn jedoch der eingestellte Empfindlichkeitswert keinem Wert der neuen Skala entspricht, wird die Empfindlichkeit auf den nächsten Wert der Skala erhöht oder erniedrigt.

d5: Ziffernanzeige > Rückwärtiges Display (188)

Wenn die Individualfunktion d5 (»**Ziffernanzeige**« > »**Rückwärtiges Display**«) auf »**Anzahl verbl. Bilder**« eingestellt ist, wird auf dem rückwärtigen Display die Empfindlichkeit nur bei gedrückter **ISO**-Taste angezeigt. Bei Auswahl der Option »**ISO**« wird die Empfindlichkeit immer angezeigt, außer bei der Aufzeichnung einer Sprachnotiz oder während der Wiedergabe.

Die Farbe des Lichts, das von Gegenständen reflektiert wird, hängt stets von der Farbe der Beleuchtung ab. Das menschliche Auge passt sich automatisch an veränderte Beleuchtungssituationen an, deshalb sehen wir ein weißes Objekt weiß, ganz gleich ob es bei direkter Sonne, bei bewölktem Himmel oder unter Kunstlicht betrachtet wird. Anders als eine analoge Kamera, bei der der Fotograf mit der Wahl der richtigen Filmsorte auf unterschiedliche Beleuchtungssituationen reagiert, wird mit Digitalkameras eine neutrale Farbwiedergabe erreicht, indem die Bilder einer an die jeweilige Beleuchtungsfarbe angepassten Farbkorrektur unterzogen werden. Diese Korrektur wird als »Weißabgleich« bezeichnet. Um eine natürliche Farbwiedergabe zu erzielen, wählen Sie vor der Aufnahme das auf die vorherrschende Beleuchtung abgestimmte Weißabgleichsprogramm aus. Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

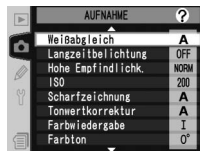
	Einstellung	Farbtemperatur	Beschreibung
A	Automatisch	ca. 3.500–8.000 K	Der Weißabgleich wird automatisch mithilfe der vom 1.005-Pixel-RGB-Sensor, dem Bildsensor und dem Ambientsensor gemessenen Farbtemperatur eingestellt. Es wird die Verwendung eines G- oder D-Nikkors empfohlen. Bei Verwendung des Blitzgeräts SB-800 oder SB-600 bezieht die Automatik den Einfluss der Blitzdauer auf die Farbtemperatur in die Berechnung des Weißabgleichs mit ein.
	Kunstlicht	ca. 3.000 K	Für Innenaufnahmen bei Glühlampenlicht.
	Leuchtstofflampe	ca. 4.200 K	Für Innenaufnahmen bei Leuchtstofflampenlicht.
	Direktes Sonnenlicht	ca. 5.200 K	Für Tageslichtaufnahmen bei direktem Sonnenlicht.
	Blitzlicht	ca. 5.400 K	Für Aufnahmen mit Nikon-Blitzgeräten.
	Bewölkter Himmel	ca. 6.000 K	Für Tageslichtaufnahmen bei bewölktem Himmel.
	Schatten	ca. 8.000 K	Für Tageslichtaufnahmen, bei denen sich das Motiv im Schatten befindet.
	Farbtemp. auswählen	ca. 2.500–10.000 K	Auswahl einer Farbtemperatur aus einer Liste vorgegebener Werte (56).
PRE	Eigener Messwert	—	Bestimmung der Farbtemperatur anhand eines Referenzobjekts, einer Lichtquelle oder einer früheren Aufnahme (57).

Die Weißabgleichsautomatik eignet sich für die meisten Beleuchtungssituationen. Für typische Beleuchtungssituationen können Sie auch eine der vordefinierten Farbtemperatureinstellungen auswählen oder die Farbtemperatur der Lichtquelle lokal messen (»Eigener Messwert«).

Das Weißabgleichsprogramm kann über den Menüpunkt »**Weißabgleich**« im Aufnahmemenü ausgewählt werden. Alternativ können Sie das gewünschte Weißabgleichsprogramm auch einstellen, indem Sie die **WB**-Taste gedrückt halten und das hintere Einstellrad drehen.

Auswählen des Weißabgleichsprogramms im Menü

1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Weißabgleich**« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Markieren Sie die gewünschte Option, und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Bei Auswahl von »**Farbtemp. auswählen**« wird ein Untermenü mit Farbtemperaturwerten eingeblendet (56). Bei Auswahl von »**Eigener Messwert**« können Sie in einem Untermenü festlegen, mit welcher Belichtungssteuerung die Farbtemperaturmessung erfolgen soll (57). Bei den übrigen Einstellungen erscheint das Dialogfeld zur Feinabstimmung des Weißabgleichsprogramms (54).



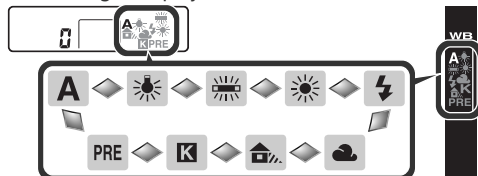
Einstellen des Weißabgleichs mit der WB-Taste

Drücken Sie die **WB**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, um das gewünschte Weißabgleichsprogramm auszuwählen. Die Weißabgleichseinstellung wird auf dem rückwärtigen Display und in der vertikalen Anzeige des Suchers eingeblendet.



Rückwärtiges Display

Sucher



Stroboskopbeleuchtung

Wenn Sie im Studio ein Stroboskoplicht zur Ausleuchtung des Motivs einsetzen, kann mit der Weißabgleichsautomatik unter Umständen nicht die erwünschte Wirkung erzielt werden. In diesem Fall sollten Sie einen konkreten Farbtemperaturwert auswählen, den Weißabgleich manuell einstellen oder die Einstellung »**Blitzlicht**« verwenden und anschließend eine Feinabstimmung des Weißabgleichs durchführen.

e5: Belichtungsreihen (192)

Wenn für die Individualfunktion e5 (»**Belichtungsreihen**«) die Einstellung »**Weißabgleichsreihe**« gewählt ist, speichert die Kamera beim Auslösen mehrere Versionen des aufgenommenen Bildes. Die Kamera variiert dabei für jede Bilddatei die im Menü Weißabgleich aktuell gewählte Weißabgleichseinstellung.



Feinabstimmung der Weißabgleichsprogramme

Für die vordefinierten Farbtemperaturen, die auf typische Beleuchtungssituationen abgestimmt sind, lässt sich eine Feinabstimmung vornehmen (nicht für die Einstellungen **K** »Farbtemp. auswählen« und »Eigener Messwert«). Mit einer Feinabstimmung können Sie gezielt eine wärmere oder kühlere Anmutung Ihrer Bilder erreichen. Eine Erhöhung der vordefinierten Farbtemperatur verschiebt die Farbgebung der Aufnahmen zu Blau hin (um die Farbe rötlicher Lichtquellen auszugleichen; die Fotos wirken kühler), eine Verringerung verschiebt sie zu Rot hin (um die Farbe bläulicher Lichtquellen auszugleichen; die Fotos wirken wärmer). Die Korrektur kann im Bereich von -3 bis $+3$ in ganzen Schritten vorgenommen werden. Außer bei der Einstellung »Leuchtstofflampe« entspricht jeder Schritt ungefähr 10 Mired.

Die Feinabstimmung des Weißabgleichs kann im Untermenü »Weißabgleich« im Aufnahmemenü vorgenommen werden. Alternativ können Sie die Feinabstimmung auch durchführen, indem Sie die **WB**-Taste gedrückt halten und gleichzeitig das vordere Einstellrad drehen.

Feinabstimmung im Menü

- 1 Markieren Sie im Menü »Weißabgleich« (52) eine der vordefinierten Farbtemperatureinstellung und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts (nicht für die Einstellungen »Farbtemp. auswählen« und »Eigener Messwert«).
- 2 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um einen höheren oder niedrigeren Korrekturwert einzustellen, und anschließend rechts, um die Einstellung anzuwenden. Sie kehren anschließend zum Aufnahmemenü zurück.

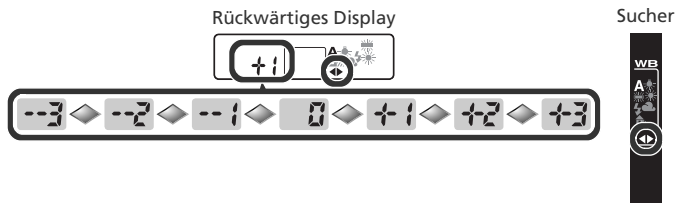


Farbtemperatur

Die Bezugsgröße »Farbtemperatur« dient als objektiver Maßstab für die Farbigkeit von Licht. Sie wird definiert als die Temperatur (in Kelvin), auf die ein Objekt erhitzt werden müsste, um Licht mit der entsprechenden spektralen Verteilung auszustrahlen. Die Spektren unterschiedlicher Lichtquellen unterscheiden sich, das ausgesendete Licht wird aber vom menschlichen Sehapparat in der Regel als weiß erkannt und kann nur im direkten Vergleich unterschieden werden. Ist hingegen ein fotografischer Sensor oder Film auf Tageslicht justiert, erscheint das Licht von Lichtquellen mit einer Farbtemperatur zwischen 5.000 und 5.500 K weiß, Aufnahmen mit Lichtquellen mit niedrigerer Farbtemperatur wie beispielsweise Glühlampen hingegen leicht gelblich oder rötlich. Licht mit höherer Farbtemperatur erscheint bläulicher. Bei Digitalkameras dient der Weißabgleich der Kompensation dieses Effekts.

Feinabstimmung des Weißabgleichs mit der WB-Taste

Drücken Sie die **WB**-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis die gewünschte Weißabgleichseinstellung auf dem rückwärtigen Display angezeigt wird. Bei vorgenommener Feinjustierung (Abweichung von ± 0) wird auf dem rückwärtigen Display und in der vertikalen Anzeige des Suchers zusätzlich das Symbol  eingeblendet.



Feinabstimmung und Farbtemperatur

Die einstellbaren Farbtemperaturwerte der Weißabgleichsprogramme (außer bei »Automatisch«) entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Der eingestellte Farbtemperaturwert kann von der mit einem Farbtemperaturmessgerät gemessenen Farbtemperatur abweichen.

	Kunstlicht	Leuchtstofflampe*	Direktes Sonnenlicht	Blitzlicht	Bewölkter Himmel (Tageslicht)	Schatten (Tageslicht)
+3	2.700 K	2.700 K	4.800 K	4.800 K	5.400 K	6.700 K
+2	2.800 K	3.000 K	4.900 K	5.000 K	5.600 K	7.100 K
+1	2.900 K	3.700 K	5.000 K	5.200 K	5.800 K	7.500 K
± 0	3.000 K	4.200 K	5.200 K	5.400 K	6.000 K	8.000 K
-1	3.100 K	5.000 K	5.300 K	5.600 K	6.200 K	8.400 K
-2	3.200 K	6.500 K	5.400 K	5.800 K	6.400 K	8.800 K
-3	3.300 K	7.200 K	5.600 K	6.000 K	6.600 K	9.200 K

* Der große Farbtemperaturbereich für Leuchtstofflampen erklärt sich aus den starken Farbtemperaturabweichungen unterschiedlicher Lampentypen.

»Mired«

In niedrigen Farbtemperaturbereichen sind Änderungen der Farbtemperatur deutlich stärker wahrnehmbar als in hohen Farbtemperaturbereichen. Bei einer Farbtemperatur von 6.000 K ist eine Abweichung um 1.000 K in viel geringerem Maße wahrnehmbar als dieselbe Abweichung bei einer Farbtemperatur von 3.000 K. In letzterem Falle würde sie einen deutlich sichtbaren Farbunterschied hervorrufen. Da die Einheit Kelvin dieser nichtlinearen Farbwahrnehmung in keiner Weise Rechnung trägt, verwendet man in der Fotografie die Einheit Mired. Ihr Wert entspricht dem mit 1.000.000 multiplizierten Kehrwert der Farbtemperatur in Kelvin. Die Einheit Mired wird unter anderem zur Klassifizierung von Kompensationsfilter verwendet. Beispiele:

- 4.000 K – 3.000 K (= 1.000 K Unterschied) entspricht 83 Mired
- 7.000 K – 6.000 K (= 1.000 K Unterschied) entspricht 24 Mired

Weißabgleich durch Einstellen eines Farbtemperaturwerts

Wenn Sie die Weißabgleichsoption **K** (»**Farbtemp. auswählen**«) einstellen, können Sie einen festen Farbtemperaturwert aus 31 vorgegebenen Werten im Bereich von 2.500 K bis 10.000 K (Schrittweite ca. 10 Mired) auswählen. (Bei Blitz- oder Leuchtstofflampenlicht erzielt diese Option nicht die gewünschten Ergebnisse.) Eine Farbtemperatur kann im Weißabgleichsmenü im Untermenü »**Farbtemp. auswählen**« oder mit Hilfe der **WB**-Taste und dem vorderen Einstellrad ausgewählt werden.

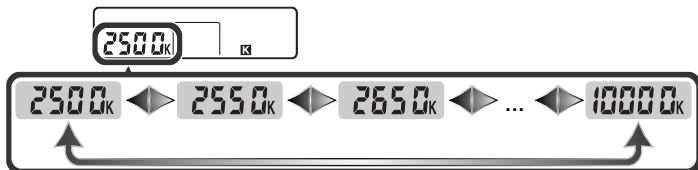
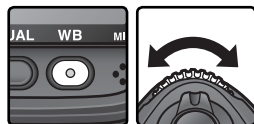
Einstellen des Farbtemperaturwerts im Menü

- 1 Markieren Sie im Menü »**Weißabgleich**« (52) die Option »**Farbtemp. auswählen**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.
- 2 Markieren Sie den gewünschten Farbtemperaturwert und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Sie kehren anschließend zum Aufnahmemenü zurück.



Einstellen des Farbtemperaturwerts mit der WB-Taste

Drücken Sie bei gewählter Weißabgleichseinstellung **K** (»**Farbtemp. auswählen**«) die **WB**-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, um einen festen Farbtemperaturwert einzustellen. Die gewählte Farbtemperatur wird auf dem rückwärtigen Display eingeblendet:



Testaufnahmen

Um zu überprüfen, ob der gewählte Farbtemperaturwert der Lichtquelle entspricht, sollten Sie eine Testaufnahme belichten.

Benutzerdefinierter Weißabgleich

Die D2Hs bietet die Möglichkeit, einen benutzerdefinierten Weißabgleich vorzunehmen. Individuell ermittelte Farbtemperaturen bzw. von anderen Bildern übernommene Weißabgleichseinstellungen können als eigene Werte gespeichert und bei Bedarf wieder geladen werden. Die Einstellung ist vor allem bei Mischbeleuchtung und farbigem Licht sinnvoll. Sie können einen benutzerdefinierten Weißabgleich auf vier Arten vornehmen.

Messen der Farbtemperatur

- (1) Richten Sie die Kamera auf ein neutralgraues oder weißes Objekt und drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt. Die Kamera ermittelt die korrekte Weißabgleichseinstellung (🔍 58).
- (2) Ermitteln Sie die Weißabgleichseinstellung mit dem Ambientsensor (🔍 58).

Kopieren der Weißabgleichseinstellung einer gespeicherten Aufnahme

- (3) Kopieren Sie die Weißabgleichseinstellung eines auf der Speicherkarte gespeicherten Bildes (🔍 63).
- (4) Kopieren Sie eine Weißabgleichseinstellung aus Nikon Capture 4.2.1 (oder neuer) (🔍 64).

Es können bis zu fünf eigene Messwerte bzw. Weißabgleichseinstellungen in der Kamera gespeichert werden (d-0 bis d-4). Weißabgleichseinstellungen, die durch Messen der Farbtemperatur (siehe (1) und (2)) ermittelt werden, werden automatisch im Messwertspeicher d-0 gespeichert. Da der in d-0 gespeicherte Messwert bei der nächsten Messung überschrieben wird, können Sie diesen in einen anderen Messwertspeicher (d-1 bis d-4) kopieren, um ihn dort permanent zu speichern (🔍 64). Weißabgleichseinstellung bereits gespeicherter Aufnahmen (siehe (3) und (4)) werden in den Messwertspeichern d-1 bis d-4 gespeichert. Gespeicherte Weißabgleichseinstellung können mit einem Textkommentar versehen werden (🔍 62).

d-0

Messwertspeicher für die zuletzt gemessene Farbtemperatur (🔍 58).

d-1 – d-4

Kopieren der in d-0 gespeicherten Weißabgleichseinstellungen (🔍 64).

Kopieren der Weißabgleichseinstellungen von Bildern auf der Speicherkarte (🔍 63).

Kopieren von in Nikon Capture 4.2.1 (oder neuer) erstellten Weißabgleichseinstellungen (separat erhältlich; 🔍 64).

🔍 Weißabgleichs-Messwertspeicher

Wenn der Inhalt eines Weißabgleichs-Messwertspeichers verändert wird, sind davon alle Aufnahmekonfigurationen betroffen (🔍 159). Wenn eine in einer anderen Aufnahmekonfiguration gespeicherte Weißabgleichseinstellung von einem neuen Wert überschrieben werden soll, wird ein Sicherheitsdialog eingeblendet (Wenn der in d-0 gespeicherte Wert überschrieben wird, erscheint keine Sicherheitsabfrage).

Weißabgleich mit Messwert

Die erforderliche Weißabgleichseinstellung kann individuell ermittelt werden, indem man die Farbtemperatur der vorherrschenden Beleuchtung oder eines neutralgrauen Referenzobjekts individuell misst. Der ermittelte Wert wird automatisch im Weißabgleichs-Messwertspeicher d-0 gespeichert.

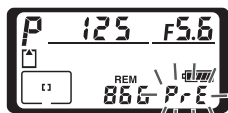
Referenz	Beschreibung
Neutralgrau- es Referenz- objekt	Ein neutralgraues oder weißes Objekt wird unter der Beleuchtung aufgestellt, unter der später das eigentliche Motiv fotografiert werden soll. Die Farbtemperatur wird sowohl vom 1.005-Pixel-RGB-Sensor als auch vom Bildsensor gemessen. Dieses Verfahren ist vor allem bei der Blitzfotografie sinnvoll und wenn Kamera und Motiv von unterschiedlichen Lichtquellen beleuchtet werden. Unter Studiobeleuchtung sollten Sie eine Graukarte mit 18% Reflexionsvermögen als Referenzobjekt einsetzen.
Lichtquelle	Der Ambientsensor am Sucherkasten misst die Farbtemperatur der Lichtquelle, sodass auch ohne Referenzobjekt ein Weißabgleich vorgenommen werden kann, der für natürliche Bildfarben sorgt. Dieses Verfahren ist sinnvoll, wenn Kamera und Motiv derselben Lichtquelle ausgesetzt sind.

- Drücken Sie die **WB**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis auf dem rückwärtigen Display und in der vertikalen Anzeige des Suchers das Symbol **PRE** erscheint. (Eine Auswahl des Weißabgleichs-Messwertspeichers d-0 ist nicht nötig.)



Wenn eine gemessene Weißabgleichseinstellung unmittelbar nach der Messung angewendet werden soll, drücken Sie die **WB**-Taste und drehen das vordere Einstellrad, bis auf dem rückwärtigen Display der Messwertspeicher d-0 angezeigt wird (61). Der im Messwertspeicher d-0 gespeicherte Wert ist nun ausgewählt. Um eine neue Farbtemperatur bzw. Weißabgleichseinstellung im Messwertspeicher d-0 zu speichern, muss der Messwertspeicher nicht erst ausgewählt werden.

- 2 Lassen Sie die **WB**-Taste kurz los und drücken Sie die Taste anschließend erneut, bis das Symbol **PRE** auf dem rückwärtigen Display und in der vertikalen Anzeige des Suchers zu blinken beginnt. Ein blinkendes **PrE** wird ebenfalls auf dem oberen Display und anstelle des Bildzählers im Sucher eingeblendet.



Oberes Display



Rückwärtiges Display

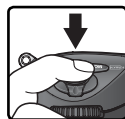


Sucher



- 3 Um die Farbtemperatur eines neutralgrauen oder weißen Referenzobjekts zu ermitteln ...

...richten Sie die Kamera auf das Referenzobjekt, sodass es das gesamte Sucherbildfeld ausfüllt. Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt. Die Kamera speichert nun die gemessene Farbtemperatur als Messwert für den Weißabgleich im Weißabgleichs-Messwertspeicher d-0. Es wird jedoch keine Aufnahme auf der Speicherkarte gespeichert. Auch wenn die Kamera nicht scharf gestellt hat, wird die Farbtemperatur exakt gemessen.



Um die Farbtemperatur der Lichtquelle zu messen ...

... stellen Sie sicher, dass der Ambientsensor von der Lichtquelle beleuchtet wird, und drücken die FUNC-Taste. Die Kamera errechnet nun eine Weißabgleichseinstellung und speichert sie im Weißabgleichs-Messwertspeicher d-0.



Drücken Sie die **WB**-Taste, wenn Sie das Menü verlassen wollen, ohne die Farbtemperatur zu messen.

Belichtungssteuerung

Das Speichern einer Weißabgleichseinstellung ist von der Belichtungssteuerung unabhängig. Weichen Sie beim Ermitteln des Weißabgleichs anhand eines Referenzobjekts nicht von der Belichtung ab, die die Kamera vorgibt.



- 4 Wenn die Messung fehlerfrei durchgeführt werden konnte, blinkt die Anzeige **Good** drei Sekunden lang auf dem rückwärtigen und oberen Display. Im Sucher blinkt die Anzeige **Good**.



Oberes Display

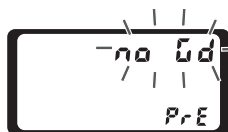


Rückwärtiges Display



Sucher

Bei zu heller oder zu dunkler Ausleuchtung oder wenn der Ambientsensor zur Ermittlung des Weißabgleichs bei Kunstlicht verwendet wird, kann die Kamera möglicherweise die Farbtemperatur nicht messen. Auf den Displays und im Sucher blinkt in diesem Fall drei Sekunden lang die Anzeige **noGd** und der Vorgang muss ab Schritt 3 wiederholt werden. Wenn die Farbtemperatur der Lichtquelle nicht mit dem Ambientsensor gemessen werden kann, sollten Sie den Weißabgleichswert mit Hilfe eines neutralgrauen oder weißen Referenzobjekts ermitteln.



Oberes Display



Rückwärtiges Display



Sucher

Die ermittelte Weißabgleichseinstellung wird im Weißabgleichs-Messwertspeicher d-0 gespeichert. Der Wert der letzten Messung wird dabei automatisch gelöscht. Eine Sicherheitsabfrage wird nicht eingeblendet. Wenn der Weißabgleichswert mit Hilfe eines neutralgrauen oder weißen Referenzobjekts ermittelt wird, erscheint ein Indexbild in der Liste der gespeicherten Weißabgleichseinstellungen. Wenn die Weißabgleichseinstellung mit dem Ambientsensor ermittelt wird, wird anstelle eines Bildes das Symbol  angezeigt.

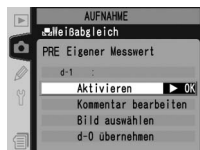


Um den neu ermittelten Wert für den Weißabgleich zu verwenden, wählen Sie den Weißabgleichs-Messwertspeicher d-0 aus. (Wenn in d-0 keine Weißabgleichseinstellung gespeichert wurde, wird dem Weißabgleich eine Farbtemperatur von 5.200 K (entspricht dem Weißabgleichsprogramm »**Direktes Sonnenlicht**«) zugrunde gelegt.) Dieser Messwert bleibt solange im Messwertspeicher d-0 gespeichert, bis ein neuer Wert gemessen wird. Bis zu fünf Messwerte können gespeichert werden, indem der aktuelle Messwert vor jeder erneuten Messung aus d-0 in einen der vier anderen Weißabgleichs-Messwertspeicher kopiert wird ( 64).

Anwenden einer gespeicherten Weißabgleichseinstellung

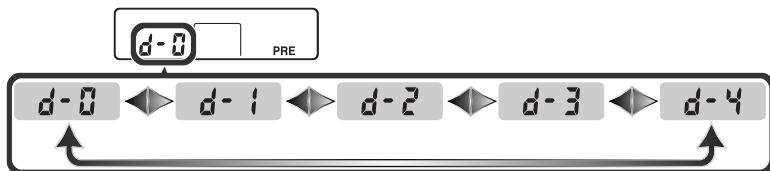
Mit den folgenden Schritten laden Sie eine gespeicherte Weißabgleichseinstellung und wenden sie auf die weiteren Aufnahmen an:

- 1 Markieren Sie im Menü »Weißabgleich« die Option »Eigener Messwert« (52) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt. (Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Aufnahmemenü zurückzukehren.)
- 2 Die gespeicherten Weißabgleichseinstellungen sind an einem Symbol oder einer Miniatur, dem Namen (d-1 bis d-4) und an einem Kommentar erkennbar. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, rechts oder links, um die gewünschte Weißabgleichseinstellung zu markieren. Wenn Sie einen markierten Messwertspeicher auswählen und anschließend zur Aufnahmebereitschaft zurückkehren wollen, ohne die Schritte 3 bis 5 auszuführen, drücken Sie die Taste **ENTER**.
- 3 Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Wenn Sie die Optionen für einen Messwertspeicher einblenden wollen, markieren Sie den Namen des betreffenden Messwertspeichers (d-0 bis d-4).



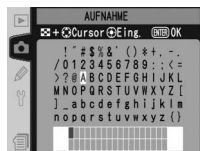
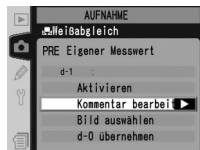
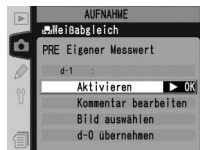
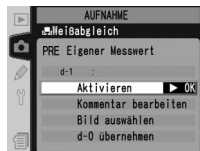
Auswählen eines Weißabgleichs-Messwertspeichers mit der WB-Taste

Drücken Sie bei gewählter Weißabgleichseinstellung **PRE** (»Eigener Messwert«) die **WB**-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, um eine benutzerdefinierte Weißabgleichseinstellung aus einem der Weißabgleichs-Messwertspeicher zu laden. Der aktivierte Weißabgleichs-Messwertspeicher wird bei gedrückter **WB**-Taste auf dem rückwärtigen Display angezeigt.



4 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die Option »**Aktivieren**« zu markieren.

5 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die im ausgewählten Messwertspeicher gespeicherte Weißabgleichseinstellung zu laden und zur Aufnahmebereitschaft zurückzukehren.



Eingabe eines Textkommentars

Wenn Sie eine gespeicherte Weißabgleichseinstellung mit einem Textkommentar versehen wollen, markieren Sie die betreffenden Weißabgleichseinstellung im Index und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, wie auf der vorherigen Seite in Schritt 1 bis 3 beschrieben. Es wird das rechts abgebildete Menü eingeblendet.

1 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und markieren Sie die Option »**Kommentar bearbeiten**«.

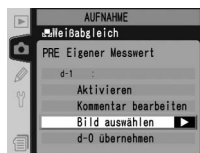
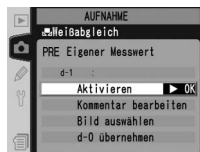
2 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Es erscheint ein Dialog für die Texteingabe. Geben Sie einen Kommentar ein (siehe Seite 205).

3 Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zum Index der gespeicherten Weißabgleichseinstellungen zurückzukehren.

Kopieren der Weißabgleichseinstellung einer gespeicherten Aufnahme (nur d-1 bis d-4)

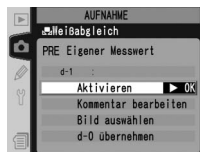
Wenn Sie die Weißabgleichseinstellung eines bereits aufgenommenen Fotos von der Speicherkarte in einen Weißabgleichs-Messwertspeicher (nur d-1 bis d-4) kopieren wollen, markieren Sie den gewünschten Messwertspeicher im Index und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte, wie auf Seite 61 in den Schritten 1 bis 3 beschrieben. Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt.

- 1 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und markieren Sie die Option »Bild auswählen«.
- 2 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Bilder auf der Speicherkarte anzuzeigen. Es werden nur Bilder angezeigt, die mit der D2Hs aufgenommen wurden. Aufnahmen anderer Kameras können nicht ausgewählt werden.
- 3 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, links oder rechts, um das gewünschte Bild zu markieren. Um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen, drücken Sie die Taste . Drücken Sie die Taste  erneut, um zum Index zurückzukehren.
- 4 Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Weißabgleichseinstellung des markierten Bildes in den ausgewählten Messwertspeicher zu kopieren. Sie kehren anschließend zum Index zurück. Wenn das ausgewählte Bild mit einer Textnotiz versehen ist, wird diese als Kommentar für die kopierte Weißabgleichseinstellung übernommen und im betreffenden Messwertspeicher gespeichert.

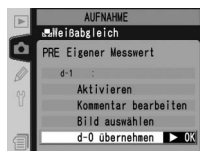


Kopieren einer Weißabgleichseinstellung von d-0 in einen anderen Messwertspeicher

Wenn Sie die zuletzt ermittelte und im Messwertspeicher d-0 gespeicherte Weißabgleichseinstellung in einen anderen Messwertspeicher kopieren (d-1 bis d-4) wollen, markieren Sie den betreffenden Messwertspeicher im Index und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte, wie auf Seite 61 in den Schritten 1 bis 3 beschrieben. Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt.



1 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und markieren Sie die Option »**d-0 übernehmen**«.



2 Drücken sie den Multifunktionswähler rechts, um die Weißabgleichseinstellung von d-0 in den ausgewählten Messwertspeicher zu kopieren. Sie kehren anschließend zum Index zurück. Wenn Sie die Weißabgleichseinstellung mit einem Kommentar versehen haben, wird dieser ebenfalls im betreffenden Messwertspeicher gespeichert.



Nikon Capture 4

Die Weißabgleichseinstellungen von RAW-Bildern, die mit einer D2Hs aufgenommen wurden, können mit Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) am Computer bearbeitet werden. Wenn die Kamera an den Computer angeschlossen ist, kann die bearbeitete Weißabgleichseinstellung direkt in einen Weißabgleichs-Messwertspeicher der Kamera kopiert werden. Alternativ kann das Bild auch auf der Speicherkarte der Kamera gespeichert und die bearbeitete Weißabgleichseinstellung mit der Option »**Bild auswählen**« aus dem Weißabgleichs-Untermenü »**Eigener Messwert**« in den aktuellen Weißabgleich-Messwertspeicher kopiert werden. Mit Nikon Capture 4 erstellte Textnotizen werden als Kommentare zu den Weißabgleichseinstellungen übernommen und im betreffenden Weißabgleichs-Messwertspeicher gespeichert. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Nikon-Capture-Referenzhandbuch.

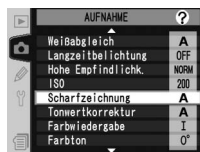
Der folgende Abschnitt beschreibt Kameraeinstellungen, die nur über das Aufnahmemenü vorgenommen werden können (📷 158).

Scharfzeichnen

Nach einer Aufnahme verstärkt die Kamera die Konturen (Hell-Dunkel-Übergänge) im Bild, um einen schärferen Gesamteindruck zu erreichen. Die Stärke der Scharfzeichnung kann mit den Optionen im Menü »**Scharfzeichnung**« eingestellt werden.

Option		Beschreibung
A	Automatisch (Standardvorgabe)	Die Kamera passt den Grad der Scharfzeichnung an die Aufnahme an. Er hängt von der Motivbeschaffenheit und anderen Kameraeinstellungen ab und kann daher von Bild zu Bild unterschiedlich ausfallen, sogar bei sehr ähnlichen Motiven. Wählen Sie eine andere Einstellung, wenn Sie mehrere Bilder mit demselben Maß an Scharfzeichnung aufnehmen wollen. Es wird die Verwendung eines G- oder D-Nikkors empfohlen.
◊0	Normal	Die Farbkontraste an Konturen werden bei allen Bildern mit denselben Standardwerten verstärkt.
◊-2	Schwach	Die Farbkontraste an Konturen werden deutlich geringer als bei normaler Scharfzeichnung verstärkt.
◊-1	Mittelschwach	Die Farbkontraste an Konturen werden geringer als bei normaler Scharfzeichnung verstärkt.
◊+1	Mittelstark	Die Farbkontraste an Konturen werden mehr als bei normaler Scharfzeichnung verstärkt.
◊+2	Stark	Die Farbkontraste an Konturen werden deutlich mehr als bei normaler Scharfzeichnung verstärkt.
📷	Keine Scharfzeichnung	Es wird keine Scharfzeichnung durchgeführt.

1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Scharfzeichnung**« (📷 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.



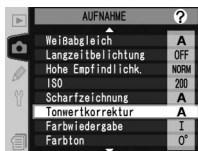


Die Tonwertkorrektur

Bevor die Kamera die Aufnahmen auf der Speicherkarte speichert, wendet sie eine Tonwertkorrektur an, um den Bildkontrast zu verbessern. Die Tonwertkorrektur basiert auf Gradationskurven, die das Verhältnis zwischen der Tonwertverteilung im Originalbild und im korrigierten Bild definieren. Mit den Optionen im Menü »**Tonwertkorrektur**« können Sie die Art der Korrektur wählen.

Option		Beschreibung
A	Automatisch (Standardvorgabe)	Die Kamera wählt automatisch die Gradationskurve, mit der sich der Bildkontrast am besten optimieren lässt. Die Korrektur fällt daher von Bild zu Bild unterschiedlich aus, sogar bei sehr ähnlichen Motiven. Wählen Sie eine andere Einstellung, wenn Sie mehrere Bilder mit derselben Gradationskurve aufnehmen wollen. Es wird die Verwendung eines G- oder D-Nikkors empfohlen.
0	Normal	Diese Einstellung wendet eine Standardgradationskurve an, die für die meisten Aufnahmesituationen geeignet ist.
-	Weniger Kontrast	Diese Einstellung eignet sich für kontrastreiche Motive, bei denen ein Tonwertverlust in den Lichtern vermieden werden sollen, etwa für Porträts, die bei direkter Sonne aufgenommen werden. Sie liefert »weichere« Bilder.
+	Mehr Kontrast	Diese Einstellung ist sinnvoll bei flauen Aufnahmen, die von einer Kontrastverstärkung profitieren (z.B. Landschaftsfotos, die bei schlechten Lichtverhältnissen aufgenommen werden).
	Benutzerdefiniert	Mit dieser Einstellung wird eine benutzerdefinierte Gradationskurve angewandt, die mit Hilfe der Software Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) von einem Computer in die Kamera geladen wurde. Wenn keine Benutzerdefiniert Gradationskurve in die Kamera geladen wurde, entspricht diese Option der Einstellung » Normal «.

- 1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Tonwertkorrektur**« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



- 2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.

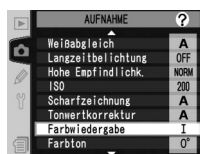


Die Farbwiedergabe: Farbmodus

Mit der D2Hs haben Sie die Wahl zwischen mehreren Farbräumen. Wählen Sie den Farbraum, der für Ihren Produktionsablauf oder für das betreffende Projekt am besten geeignet ist.

Option		Beschreibung
I	I (sRGB) (Standardvorgabe)	Dieser Farbmodus ist an den sRGB-Farbraum angepasst und für Bilder zu empfehlen, die nicht oder nur geringfügig nachbearbeitet werden sollen, und eignet sich beispielsweise für Portraitaufnahmen.
II	II (Adobe RGB)	Dieser Farbmodus ist an den Adobe-RGB-Farbraum angepasst. Der Adobe-RGB-Farbraum besitzt einen wesentlich größeren Farbumfang als der sRGB-Farbraum. Diese Einstellung ist vor allem für Studioaufnahmen und für die Weiterverarbeitung in einem professionellen Workflow zu empfehlen.
III	III (sRGB)	Dieser Farbmodus ist an den sRGB-Farbraum angepasst und für Bilder zu empfehlen, die nicht oder nur geringfügig nachbearbeitet werden sollen, und eignet sich beispielsweise für Landschaftsaufnahmen.

1 Um den gewünschten Farbraum auszuwählen, markieren Sie im Aufnahmemenü (158) den Menüpunkt »**Farbwiedergabe**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.



 Farbraum

Nikon empfiehlt die Verwendung der Farbraumeinstellungen **I** und **III** für Fotos, die ohne eine weitere Bearbeitung gedruckt oder in einer Software, die kein Farbmanagement unterstützt, betrachtet werden sollen. Die Farbraumeinstellungen **I** und **III** werden außerdem für Fotos empfohlen, die mit ExifPrint gedruckt werden sollen, einer Option für direktes Drucken, die von einigen Amateur-Fotodruckern, aber auch von Selbstbedienungssystemen und Fotodienstleistern unterstützt wird. Zwar können auch Fotos, die mit der Farbraumeinstellung **II** aufgenommen wurden, auf diese Weise ausgegeben werden, jedoch werden in diesem Falle die Farben weniger leuchtend wiedergegeben.

JPEG-Bilder, die mit der Farbraumeinstellung **II** aufgenommen wurden, sind kompatibel zu Exif 2.21 und DCF 2.0; Programme und Drucker, die ebenfalls kompatibel zu Exif 2.21 und DCF 2.0 sind, weisen diesen Bildern automatisch den richtigen Farbraum zu. Sollte das verwendete Programm bzw. Gerät Exif 2.21 und DCF 2.0 nicht unterstützen, wählen Sie bitte manuell den Farbraum »Adobe RGB (1998)«. Bilder im TIFF-Format, die mit der Farbraumeinstellung **II** aufgenommen wurden, enthalten ein ICC-Farbprofil. Dies ermöglicht Bildbearbeitungsprogrammen, die Farbmanagement unterstützen, automatisch den richtigen Farbraum auszuwählen. Ausführlichere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation Ihres Programms bzw. Gerätes.

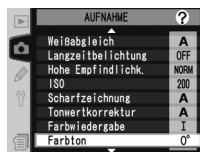
 Nikon-Software

Bilder, die mit der D2Hs aufgenommen wurden, werden von Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) und PictureProject automatisch im richtigen Farbraum geöffnet.

Die Farbtonkorrektur

Der Wertebereich der Farbtonkorrektur reicht von -9° bis $+9^\circ$; die Schrittweite beträgt 3° . Wenn Rot die Ausgangsfarbe darstellt, verschiebt ein höherer Wert als 0° (Standardvorgabe) die Farben zu Gelb hin, sodass aus dem Rotton ein Orangeton wird. Ein niedrigerer Wert als 0° verschiebt das Rot zu Blau hin und ändert den Rotton in einen Violetton.

1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Farbton**« (🔍 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück.



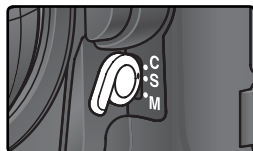
Farbton

Der Farbwiedergabe digitaler Bilder liegt das RGB-Farbmodell zugrunde. RGB-Farben setzen sich aus unterschiedlichen Anteilen der Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammen. Durch Mischen zweier Grundfarben können eine Vielzahl unterschiedlicher Farben entstehen. So ergibt das Mischen von Rot mit einem kleinen Grünanteil einen Orangeton. Wenn Rot und Grün zu gleichen Teilen gemischt werden, entsteht ein Gelbton. Reduziert man den Rotanteil, verschiebt sich die Farbe zu Gelbgrün hin. Unterschiedliche Anteile von Rot und Blau spannen ein Spektrum von Rotviolett bis Marineblau auf, während unterschiedliche Anteile von Blau und Grün eine Farbskala von Smaragdgrün bis Türkisblau ergeben. (Das Hinzufügen eines dritten Farbanteils resultiert in helleren Farben. Wenn alle drei Grundfarben zu gleichen Teilen gemischt werden, ergibt sich die gesamte Graustufenskala von Schwarz über Grau bis Weiß.) Das von allen drei Grundfarben aufgespannte Farbspektrum wird oft als Farbkreis dargestellt, in dem jeder Farbton einem bestimmten Kreiswinkel entspricht.

Der folgende Abschnitt beschreibt die drei wichtigsten Komponenten des Fokussystems der Kamera: die Fokussteuerung, die manuelle Messfeldvorwahl und die Messfeldsteuerung.

Fokussteuerung

Welche Fokussteuerung die Kamera verwendet, wird mit dem Fokusschalter am Kameragehäuse eingestellt. Die D2Hs verfügt über zwei Autofokusbetriebsarten, bei denen die Kamera automatisch auf das Motiv scharf stellt, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, und über eine manuelle Scharfeinstellung, bei der die Entfernung mit dem Einstellring des Objektivs eingestellt wird.

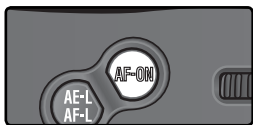


Option	Beschreibung
S Einzelautofokus	Die Kamera stellt automatisch auf das Motiv scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Sobald die Kamera scharf gestellt hat, erscheint im Sucher der Schärfeprioritätsindikator (●). Die gemessene Entfernung wird fixiert, solange der Auslöser in dieser Stellung gehalten wird. Die Kamera löst nur aus, wenn sie scharf stellen konnte und im Sucher der Schärfeprioritätsindikator erscheint (<i>Schärfepriorität</i>). Ein bewegtes Objekt verfolgt der Autofokus so lange, bis eine Scharfstellung erfolgen und die Kamera ausgelöst werden kann (<i>prädiktive Schärfenachführung</i> ; 71). Wenn das Objekt in seiner Bewegung innehält, bevor der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, erscheint der Schärfeprioritätsindikator im Sucher und die gemessene Entfernung wird fixiert.
C Kontinuierlicher Autofokus	Während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, prüft die Kamera kontinuierlich die Entfernung zum Motiv und regelt die Schärfe gegebenenfalls nach, wenn sich die Entfernung ändert – insbesondere bei bewegten Objekten (<i>prädiktive Schärfenachführung</i> ; 71). Die Kamera kann jederzeit auslösen, auch wenn sie nicht auf das Motiv scharf gestellt hat (<i>Auslösepriorität</i>).
M Manuelle Scharfeinstellung	Die Kamera fokussiert nicht automatisch; stellen Sie die Entfernung mit dem Einstellring des Objektivs ein. Bei Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:5,6 oder lichtstärker kann die Entfernungsanzeige des Suchers verwendet werden (<i>elektronische Einstellhilfe</i>). Die Kamera löst auch aus, wenn die Entfernung zum Motiv nicht korrekt eingestellt wurde.

Der Einzelautofokus liefert stets scharfe Bilder. Der kontinuierliche Autofokus ist oft für Motive besser geeignet, die sich in unvorhersehbarer Weise bewegen. Die manuelle Scharfeinstellung bietet sich in den Fällen an, in denen der Autofokus nicht auf das Motiv scharf stellen kann.

Die AF-ON-Tasten

Das Drücken der **AF-ON**-Tasten erfüllt beim Fokussieren die gleiche Funktion wie das Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt.



Prädiktive Schärfenachführung

Sobald das Autofokussystem der Kamera mit einem Druck auf den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt aktiviert wird, erkennt es, ob sich das Motiv bewegt oder nicht. Bei bewegten Motiven wird sofort die vorausschauende oder prädiktive Schärfenachführung aktiv: Wenn sich das Motiv auf die Kamera zu oder von ihr weg bewegt, passt die Kamera die Entfernung nicht nur automatisch an, sondern berechnet die Bewegungen des Motivs auch voraus, sodass im Moment der Aufnahme immer die richtige Entfernung zugrunde liegt. Die Kamera »weiß« mit hoher Wahrscheinlichkeit, wo sich das Objekt zum Zeitpunkt der Aufnahme befinden wird. Bei Einzelaufokus wird die prädiktive Schärfenachführung nur aktiviert, wenn sich das Motiv beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt bereits bewegt. Die Kamera fixiert die Entfernung, sobald das Objekt zum Stillstand kommt. Bei kontinuierlichem Autofokus wird die prädiktive Schärfenachführung auch dann aktiviert, wenn sich das Objekt erst nach dem Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt in Bewegung setzt. In diesem Fall wird die Entfernung jedoch nicht fixiert, wenn das Objekt in seiner Bewegung innehält.

Bei manueller Scharfeinstellung steht die prädiktive Schärfenachführung nicht zur Verfügung.

a1: Priorität bei AF-C (S 174)

Wenn für die Individualfunktion a1 (»**Priorität bei AF-C**«) die Option »**Schärfepriorität**« gewählt ist, löst die Kamera bei kontinuierlichem Autofokus erst aus, wenn sie scharf gestellt hat. Wählen Sie die Option »**Auslösepriorität & AF**«, um bei Serienaufnahmen eine verbesserte Fokusleistung zu erzielen.

a2: Priorität bei AF-S (S 174)

Wenn für die Individualfunktion a2 (»**Priorität bei AF-S**«) die Option »**Auslösepriorität**« gewählt ist, löst die Kamera bei Einzelaufokus auch dann aus, wenn sie noch nicht scharf gestellt hat.

a5: AF-Aktivierung (S 177)

Wenn für die Individualfunktion a5 (»**AF-Aktivierung**«) die Option »**Nur AF-ON-Taste**« gewählt ist, stellt die Kamera nur dann scharf, wenn eine der **AF-ON**-Tasten gedrückt wird. Die Kamera fokussiert nicht, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

a8: Hochformat-AF-ON (S 179)

Mit der Individualfunktion a8 (»**Hochformat-AF-ON**«) legen Sie fest, ob mit der **AF-ON**-Taste für Hochformataufnahmen der Autofokus aktiviert und/oder ein Fokusmessfeld ausgewählt wird.

c2: AE-L/AF-L-Taste (S 186)

Falls gewünscht, kann die **AE-L/AF-L**-Taste mit der gleichen Funktion wie die **AF-ON**-Taste belegt werden.

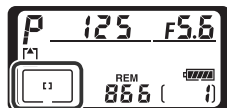
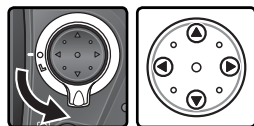
Manuelle Messfeldvorwahl

Das Autofokussystem der D2Hs verfügt über elf Messfelder, die einen großen Bereich des Bildfelds abdecken. Mit der manuellen Messfeldvorwahl können Sie bestimmen, in welchem der elf Messfelder die Entfernungsmessung vorgenommen werden soll. So können Sie auch eine Bildaufteilung wählen, bei der sich das Hauptmotiv an einer nahezu beliebigen Stelle des Bildfelds befinden kann. Eine automatische Messfeldsteuerung ist dann sinnvoll, wenn die Kamera stets auf das Motiv mit der kürzesten Entfernung zum Objektiv scharf stellen soll, ungeachtet dessen, wo es sich im Bild befindet (Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz; 75). Bei der dynamischen Messfeldgruppensteuerung stellt die Kamera auf das Objekt mit der kürzesten Aufnahmedistanz innerhalb eines bestimmten Bildausschnitts scharf (75).

Um eines der elf Fokusmessfelder vorwählen zu können, müssen Sie zuerst den Sperrschalter für die Messfeldvorwahl lösen. Anschließend können Sie das gewünschte Messfeld mit dem Multifunktionswähler vorwählen. Das aktive Fokusmessfeld wird auf dem oberen Display angezeigt und kurz im Sucher hervorgehoben.

Durch Drücken des Multifunktionswählers in der Mitte können Sie das mittlere Fokusmessfeld bzw. die mittlere Messfeldgruppe auswählen.

Das Messfeld wird dann fixiert; das Vorwählen eines anderen Messfelds mit dem Multifunktionswähler ist nun nicht mehr möglich.

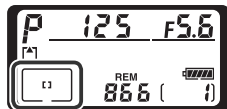


Wiedergabe und Menüsteuerung

Bei der Bildwiedergabe und bei eingeblendeten Menüs ist eine manuelle Messfeldvorwahl mit dem Multifunktionswähler nicht möglich.

Messfeldvorwahl für Aufnahmen im Hochformat

Wenn die Arretierung des Hochformatauslösers entriegelt ist, kann ein Messfeld vorgewählt werden, indem Sie die **AF-ON**-Taste für Hochformataufnahmen drücken und das vordere Einstellrad für Hochformataufnahmen drehen.



Wenn Sie das vordere Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen, werden die Messfelder in der rechts abgebildeten Reihenfolge durchlaufen. Selbstverständlich können Sie das vordere Einstellrad auch gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Messfelder in umgekehrter Reihenfolge zu durchlaufen.

	10	
8	9	11
7	1	2
6	4	3
	5	

a6: Aktives AF-Messfeld 178)

Mit der Individualfunktion a6 (»**Aktives AF-Messfeld**«) legen Sie fest, wie lange ein Fokusmessfeld nach seiner Auswahl im Sucher hervorgehoben wird. Außerdem können Sie festlegen, ob die Messfelder bei der manuellen Scharfeinstellung und bei Serienbildaufnahmen angezeigt werden sollen.

a7: Messfeld-Scrolling 179)

Mit dieser Individualfunktion können Sie festlegen, ob die mit dem Multifunktionswähler bewegte Messfeldmarkierung am Rand stoppt oder zur gegenüberliegenden Seite springt (»**Umlaufend**«).

a8: Hochformat-AF-ON 179)

Mit der Individualfunktion a8 (»**Hochformat-AF-ON**«) legen Sie fest, ob mit der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen der Autofokus aktiviert und/oder ein Fokusmessfeld ausgewählt wird.

f1: Mitteltaste 194)

Mit den Optionen der Individualfunktion f1 (»**Mitteltaste**« > »**Bei Aufnahme**«) können Sie festlegen, ob das aktive Messfeld hervorgehoben wird, wenn der Multifunktionswähler in der Mitte gedrückt wird.

Autofokus

Die Kamera verfügt über zwei Autofokusbetriebsarten – »S« (Einzelfautofokus) und »C« (kontinuierlicher Autofokus) –, in denen die Kamera automatisch auf das Motiv scharf stellt, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Dieser Abschnitt beschreibt die Optionen für den Einzelfautofokus und den kontinuierlichen Autofokus.

Messfeldsteuerung

Die Autofokus-Messfeldsteuerung bestimmt, wie im Autofokusbetrieb ein Fokussmessfeld ausgewählt wird. Mit dem Wähler für die AF-Messfeldsteuerung stellen sie die gewünschte Messfeldsteuerung ein. Die eingestellte Messfeldsteuerung wird auf dem oberen Display angezeigt (siehe folgende Seite).



Das obere Display

Bei Einzelfeldmessung, dynamischer Messfeldsteuerung (mit Schärfenachführung) und dynamischer Messfeldgruppensteuerung wird das ausgewählte Messfeld bzw. die ausgewählte Messfeldgruppe auf dem oberen Display angezeigt. Die Abbildungen in der Spalte »Symbol« zeigen die Displayanzeige bei der Wahl des mittleren Messfelds bzw. der mittleren Messfeldgruppe. Das obere Display zeigt bei der dynamischen Messfeldsteuerung mit Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz nicht das von der Kamera aktivierte Messfeld an.

a1: Priorität bei AF-C 174)

Bei kontinuierlichem Autofokus kann die Aufnahme auch dann ausgelöst werden, wenn die Kamera auf das Motiv nicht scharf gestellt hat (*Auslösepriorität*). Wenn Sie sicherstellen wollen, dass das Motiv vor dem Auslösen scharf gestellt ist, wählen Sie für die Individualfunktion a1 (»Priorität bei AF-C«) die Option »Schärfepriorität«. Wählen Sie die Option »Auslösepriorität & AF«, um bei Serienaufnahmen eine verbesserte Fokusleistung zu erzielen.

a2: Priorität bei AF-S 174)

Bei Einzelfautofokus kann die Aufnahme erst dann ausgelöst werden, wenn die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat (*Schärfepriorität*). Soll die Kamera auch dann ausgelöst werden können, wenn sie nicht scharf gestellt hat, wählen Sie für die Individualfunktion a2 (»Priorität bei AF-S«) die Option »Auslösepriorität«.

a3: AF-Messfeldgruppen 175)

Mit dieser Option wird für die dynamische Messfeldgruppensteuerung festgelegt, welche Messfelder Gruppen bilden und ob die Fokussmessung stets im mittleren Messfeld der Gruppe beginnt.

a4: Lock-On 177)

Mit dieser Individualfunktion legen Sie fest, ob die Kamera die Schärfe sofort nachführt, wenn sich die Entfernung zum Motiv deutlich ändert.

Messfeldsteuerung	Symbol	Beschreibung
 Einzelfeld- messung		Das Messfeld wird manuell vorgewählt. Die Kamera fokussiert nur im vorgewählten Fokusmessfeld. Sinnvolle Einstellung bei statischen Bildkompositionen, bei denen Sie sicher sein können, dass das Motiv das vorgewählte Fokusmessfeld nicht verlässt (Messfeldpriorität).
 Dynamische Messfeld- steuerung (mit Schärfenach- führung)		Das Messfeld wird manuell vorgewählt. Zur Bestimmung der richtigen Entfernung berücksichtigt die Kamera jedoch Informationen aus mehreren Fokusmessfeldern. Wenn sich das Motiv aus dem vorgewählten Messfeld in ein anderes Messfeld bewegt, verfolgt die Kamera das Objekt und führt die Schärfe entsprechend nach (das im Sucher ausgewählte Messfeld bleibt jedoch gleich). Die dynamische Messfeldsteuerung mit Schärfenachführung ist vor allem bei Objekten sinnvoll, deren Bewegungen nicht vorhersehbar sind (Motivpriorität).
 Dynamische Messfeld- gruppen- steuerung		Eine Gruppe von Messfeldern wird, wie rechts abgebildet, vorgewählt. Die Kamera stellt auf das Messfeld in der Mitte der gewählten Messfeldgruppe scharf. Verlässt das Motiv dieses Messfeld, führt die Kamera die Schärfe entsprechend den Informationen aus den anderen Messfeldern in der Gruppe nach. Die dynamische Messfeldgruppensteuerung ist vor allem bei Objekten sinnvoll, deren Bewegungen nicht vorhersehbar sind, sich aber in einem begrenzten Bereich des Bildfelds aufhalten.  Oben  Links  Mitte  Rechts  Unten
 Dynamische Messfeld- gruppen- steuerung mit Priorität der kürzes- ten Aufnah- medistanz		Die Kamera wählt automatisch das Messfeld aus, in dem sich das Objekt mit der kürzesten Aufnahmedistanz befindet. Mit dieser Einstellung vermeiden Sie unscharfe Aufnahmen, wenn Sie Objekte fotografieren, die sich unvorhersehbar bewegen. Bei dieser Messfeldsteuerung ist die manuelle Messfeldvorwahl deaktiviert und die Fokusmessfelder werden weder im Sucher noch auf dem oberen Display angezeigt. Wenn ein Teleobjektiv verwendet wird oder das Motiv unzureichend ausgeleuchtet ist, kann die Kamera möglicherweise nicht das Messfeld aktivieren, in dem sich das Motiv mit der kürzesten Aufnahmedistanz befindet. In diesen Fällen ist die Einzelfeldmessung empfehlenswert.

Manuelle Scharfeinstellung

Bei manueller Scharfeinstellung wird automatisch die Einzelfeldmessung aktiviert.

Zusammenfassung der Autofokusooptionen

Fokusteuerung	Messfeldsteuerung	Displayanzeige	Messfeldvorwahl
AF-S (Einzelfautofokus)	Einzelfeldmessung		manuell
	Dynamische Messfeldsteuerung		manuell
	Dynamische Messfeldgruppensteuerung		Manuell (Kamera stellt auf das Motiv im mittleren Fokussmessfeld der ausgewählten Messfeldgruppe scharf)
	Dynamische Messfeldgruppensteuerung mit Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz		Automatisch
AF-C (kontinuierlicher Autofokus)	Einzelfeldmessung		manuell
	Dynamische Messfeldsteuerung		manuell
	Dynamische Messfeldgruppensteuerung		Manuell (Kamera stellt auf das Motiv im mittleren Fokussmessfeld der ausgewählten Messfeldgruppe scharf)
	Dynamische Messfeldgruppensteuerung mit Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz		Automatisch



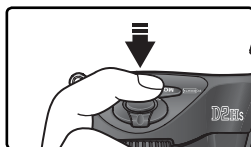
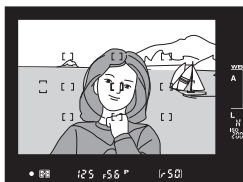
Funktionsweise	Anwendung
Die Kamera fokussiert auf das Motiv im vorgewählten Fokusmessfeld. Solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, bleibt die gemessene Entfernung gespeichert.	Sinnvoll bei unbewegten Motiven und wenn zur Bildgestaltung viel Zeit zur Verfügung steht.
Die Kamera fokussiert auf das Motiv im vorgewählten Fokusmessfeld. Wenn sich das Motiv bewegt, bevor die Kamera scharf gestellt hat, berücksichtigt die Entfernungsmessung auch andere Messfelder. Solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, bleibt die gemessene Entfernung gespeichert.	Sinnvoll bei unbewegten Motiven und wenn zur Bildgestaltung viel Zeit zur Verfügung steht.
Wie oben, jedoch fokussiert die Kamera automatisch auf das Motiv im mittleren Fokusmessfeld der ausgewählten Messfeldgruppe. Wenn sich das Motiv bewegt, bevor die Kamera scharf gestellt hat, berücksichtigt die Entfernungsmessung auch andere Messfelder dieser Gruppe.	Sinnvoll, wenn Sie wissen, in welchem Bereich des Bildes sich das Motiv befindet, seine exakte Position zur Zeit der Aufnahme sich jedoch nicht festlegen lässt.
Wie oben, jedoch fokussiert die Kamera automatisch auf das Messfeld, in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Wenn sich das Motiv bewegt, bevor die Kamera scharf gestellt hat, berücksichtigt die Entfernungsmessung auch andere Messfelder.	Sinnvoll, wenn Sie das vorderste Objekt fotografieren möchten, dieses sich aber in unvorhersehbarer Weise bewegt.
Die Kamera fokussiert auf das Motiv im vorgewählten Fokusmessfeld und korrigiert die Entfernung kontinuierlich, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gehalten wird.	Sinnvoll bei sich bewegenden Motiven, deren Bewegung innerhalb eines Messfelds kontinuierlich scharf gestellt werden kann.
Die Kamera fokussiert auf das Motiv im vorgewählten Fokusmessfeld und korrigiert die Entfernung kontinuierlich, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gehalten wird. Wenn sich das Motiv bewegt, wird die Schärfe gegebenenfalls in ein anderes Messfeld nachgeführt.	Sinnvoll bei Motiven, die sich in unvorhersehbarer Weise bewegen.
Wie oben, jedoch fokussiert die Kamera automatisch auf das Motiv im mittleren Fokusmessfeld der ausgewählten Messfeldgruppe.	Sinnvoll, wenn Sie wissen, in welchem Bereich des Bildes sich das Motiv befindet, seine exakte Position zur Zeit der Aufnahme sich jedoch nicht festlegen lässt.
Wie oben, jedoch fokussiert die Kamera automatisch auf das Messfeld, in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.	Sinnvoll, wenn Sie das vorderste Objekt fotografieren möchten, dieses sich aber in unvorhersehbarer Weise bewegt.

Autofokus-Messwertspeicher

In Fällen, in denen sich das Motiv nicht innerhalb eines Fokussmessfelds befindet oder die Kamera aus einem anderen Grund nicht auf das Motiv scharf stellen kann (☹ 80), bietet sich die Fixierung der Fokussmesswerte mit dem Autofokus-Messwertspeicher an.

Bei Einzelaufokus wird die gemessene Entfernung automatisch fixiert, wenn im Sucher der Schärfeindikator (●) angezeigt wird. Bei kontinuierlichem Autofokus muss der Messwertspeicher mit der **AE-L/AF-L**-Taste manuell aktiviert werden. So fotografieren Sie mit gespeichertem Entfernungsmesswert:

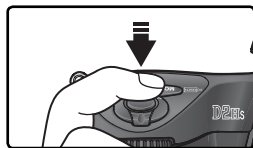
- 1 Richten Sie die Kamera so auf das Motiv, dass es sich im aktiven Fokussmessfeld befindet, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



- 2 Prüfen Sie, ob der Schärfeindikator (●) im Sucher angezeigt wird.

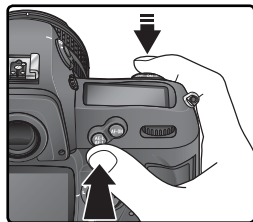
Einzelaufokus

Sobald der Schärfeindikator im Sucher erscheint, wird die gemessene Entfernung gespeichert. Der Messwert bleibt gespeichert, solange Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt halten. Alternativ können Sie die Entfernung auch mit der **AE-L/AF-L**-Taste speichern (siehe unten).

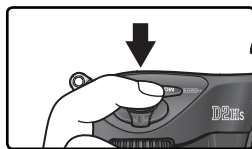
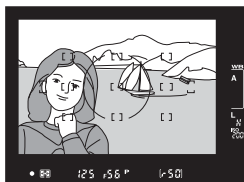


Kontinuierlicher Autofokus

Drücken Sie die **AE-L/AF-L**-Taste, um sowohl Autofokus als auch die gemessenen Belichtungswerte zu fixieren. Die Entfernung bleibt gespeichert, solange Sie die **AE-L/AF-L**-Taste gedrückt halten, auch wenn Sie zwischenzeitlich den Auslöser loslassen.



- 3 Wählen Sie gegebenenfalls einen neuen Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um eine Aufnahme zu belichten.



Bei Einzelaufokus können Sie auch mehrere Aufnahmen in Folge belichten, die alle die anfangs gemessene Entfernung beibehalten, ohne dass zwischenzeitlich eine neue Autofokusmessung erfolgen muss. Wenn Sie die Entfernung mit dem Auslöser fixiert haben, dürfen Sie den Auslöser nach einer Aufnahme nicht ganz loslassen, sondern bewegen ihn nur bis zum ersten Druckpunkt zurück. Der gespeicherte Messwert geht dann nicht verloren. Alternativ können Sie die Entfernung auch mit der **AE-L/AF-L**-Taste fixieren: Solange die Taste gedrückt gehalten wird, bleibt die gemessene Entfernung für weitere Aufnahmen gespeichert.

Achten Sie darauf, dass sich die Entfernung des Motivs zum Objektiv nicht verändert, wenn sie gespeichert ist. Falls sich das Objekt bewegt, sollten Sie den Auslöser oder die **AE-L/AF-L**-Taste kurz loslassen und neu fokussieren.

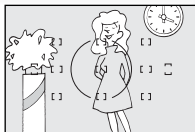
c2: AE-L/AF-L-Taste **184**

Mit der Individualfunktion c2 (»**AE-L/AF-L-Taste**«) können Sie die Belegung der **AE-L/AF-L**-Taste so ändern, dass mit ihr sowohl die Entfernung als auch die Belichtungswerte (Standardvorgabe), nur die Entfernung oder nur die Belichtungswerte fixiert werden.

Gute Ergebnisse mit dem Autofokus

In den unten aufgeführten Fällen fokussiert der Autofokus möglicherweise nicht richtig. Stellen Sie in den Fällen, in denen die Kamera auf ein Motiv nicht scharf stellen kann, manuell scharf (81) oder verwenden Sie den Autofokus-Messwertspeicher (78), um auf ein anderes Objekt mit gleicher Entfernung scharf zu stellen und die Entfernung zu fixieren. Anschließend können Sie den Bildausschnitt verändern, die Kamera auf Ihr eigentliches Motiv richten und auslösen.

Zwischen Motiv und Hintergrund besteht kein ausreichender Kontrast



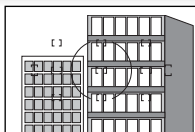
Beispiel: Das Motiv hat dieselbe Farbe wie der Hintergrund.

Im aktiven Messfeld befinden sich mehrere Objekte mit unterschiedlicher Entfernung zur Kamera



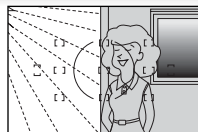
Beispiel: Ein Tier hinter den Gitterstäben eines Käfigs.

Das Motiv besteht aus regelmäßigen geometrischen Mustern



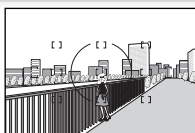
Beispiel: Die gleichförmige Fensterfront eines Gebäudes.

Im aktiven Messfeld befinden sich krasse, scharf abgegrenzte Helligkeitsunterschiede



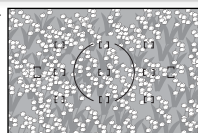
Beispiel: Das Motiv befindet halb im Schatten.

Das Motiv ist im Sucher kleiner als das Fokusmessfeld



Beispiel: Im Messfeld befinden sich gleichzeitig ein Vordergrundobjekt und entfernte Gebäude im Hintergrund.

Das Motiv enthält zahlreiche filigrane Details



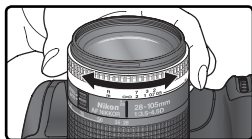
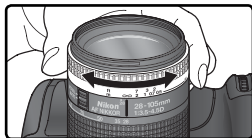
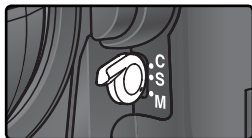
Beispiel: Ein Feld mit Blumen oder andere kleine Objekte, die geringe Helligkeitsunterschiede aufweisen.

AF-Hilfslicht

Bei unzureichenden Lichtverhältnissen ermöglicht ein Blitzgerät mit AF-Hilfslicht die Verwendung des Autofokus.

Manuelle Scharfeinstellung

Bei Objektiven ohne Autofokusunterstützung muss die Entfernung manuell am Einstellring des Objektivs eingestellt werden. Die manuelle Scharfeinstellung bietet sich auch in den Fällen an, in denen die Verwendung des Autofokus nicht zum gewünschten Ergebnis führt (80). Zur manuellen Scharfeinstellung stellen Sie den Fokusschalter auf »M« und drehen den Einstellring des Objektivs, bis das Bild im Klarfeld der Suchereinstellscheibe scharf abgebildet wird. Die Kamera kann jederzeit auslösen, auch wenn sich das Motiv nicht innerhalb des Schärfebereichs befindet.



Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe

Bei Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:5,6 oder lichtstärker dient der Schärfelindikator im Sucher als elektronische Einstellhilfe für die manuelle Fokussierung. Wenn der Schärfelindikator angezeigt wird, hat die Kamera auf das Motiv im aktiven Fokussmessfeld scharf gestellt. Wählen Sie das gewünschte Messfeld vor und richten Sie dieses Messfeld auf das Motiv. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt (und halten Sie ihn in dieser Stellung gedrückt) und drehen Sie den Entfernungsrings des Objektivs, bis der Schärfelindikator (●) im Sucher angezeigt wird.

A-M-Umschaltung/Autofokus mit manueller Scharfeinstellung

Bei Objektiven mit A-M-Umschaltung sollten Sie die Einstellung »M« wählen, wenn Sie manuell fokussieren. Bei M/A-Objektiven (Autofokus-Objektive mit Priorität der manuellen Scharfeinstellung) können Sie für die manuelle Scharfeinstellung entweder die Einstellung »M« oder »M/A« wählen. Nähere Informationen zu den Objekteinstellungen finden Sie in der Dokumentation des Objektivs.

Lage der Bildebene

Die Entfernung zwischen Kamera und Motiv sollte bei einer manuellen Fokussierung von der Bildebenenmarkierung am Kameragehäuse aus gemessen werden. Der Abstand zwischen dem Bajonettring und der Bildebene beträgt 46,5 mm (Auflagemab).



Belichtungsmessung

Je nach gewählter Belichtungsmessmethode führt die Kamera unterschiedliche Berechnungen zum Ermitteln der optimalen Belichtungswerte durch:

Messsystem	Beschreibung
 3D-Color-Matrixmessung II /Color-Matrixmessung II /Color-Matrixmessung	Der 1.005-Pixel-Sensor ermittelt die optimale Belichtung auf der Basis von Informationen aus dem gesamten Bildfeld. Bei Verwendung eines G- oder D-Nikkors erzielt die Kamera mithilfe der 3D-Color-Matrixmessung (II) auch bei Motiven, die von sehr hellen (z.B. gelb) oder sehr dunklen Farben (z.B. dunkelgrün) dominiert werden, Resultate, die der Wahrnehmung des menschlichen Auges sehr nahe kommen. Bei anderen CPU-Objektiven werden keine 3D-Abstandsinformationen einbezogen. Stattdessen verwendet die Kamera die Color-Matrixmessung (II) . Die Color-Matrixmessung kann verwendet werden, wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird und Brennweite und Lichtstärke mit der Option »Objektivdaten« aus dem Aufnahmemenü eingegeben werden (🔧 121. Wenn Brennweite und Lichtstärke nicht eingegeben werden, wird automatisch die mittenbetonte Belichtungsmessung verwendet). Mit der Matrixmessung können in den meisten Fällen zufrieden stellende Ergebnisse erzielt werden, sie sollte jedoch nicht in Kombination mit dem Belichtungs-Messwertspeicher (🔧 93) und der Belichtungskorrektur (🔧 95) angewandt werden.
 Mittenbetonte Messung	Die Kamera misst die Lichtverteilung im gesamten Bildfeld, legt aber den Messschwerpunkt auf ein mittleres Kreissegment mit einem Durchmesser von 8 mm. (Als Orientierungshilfe bei der mittenbetonten Messung kann der mittlere Kreis der Suchereinstellscheibe mit einem Durchmesser von 8 mm dienen.) Ideal für Porträtaufnahmen und empfehlenswert, wenn ein Filter mit einem größeren Filterfaktor als 1 verwendet wird (🔧 237).*
 Spotmessung	Die Kamera misst die Lichtverteilung ausschließlich innerhalb eines Kreises mit 3 mm Durchmesser (entspricht einer Bildfelddeckung von 2%). Der Mittelpunkt des Kreises entspricht dem Mittelpunkt des aktuellen Fokusmessfelds. (Bei der dynamischen Messfeldgruppensteuerung entspricht dieser dem Mittelpunkt des mittleren Messfelds der aktuellen Fokusmessfeldgruppe; 🔧 74) Dies ermöglicht die optimale Belichtung von Objekten auch außerhalb der Bildmitte. Bei nicht-prozessorgesteuerten Objektiven und bei der dynamischen Messfeldgruppensteuerung mit Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz wird nur das mittlere Fokusmessfeld für die Messung verwendet. Die Spotmessung erlaubt eine optimale Belichtung des Motivs auch bei erheblich hellerem oder dunklerem Hintergrund.*

* Um eine präzisere Belichtungsmessung zu ermöglichen, wird empfohlen, die Brennweite und Lichtstärke des Objektivs unter der Option »**Objektivdaten**« einzugeben (🔧 121).

Stellen Sie vor der Aufnahme durch Drücken der Entriegelung des Messsystemwählers und Drehen des Messsystemwählers die Messmethode ein, die für die Bildgestaltung und die vorherrschenden Lichtverhältnisse am besten geeignet ist, und überprüfen Sie die Vorschau im Sucher.



🔧 b6: Messfeldgröße (🔧 183)

Mit dieser Individualfunktion kann bei der mittenbetonten Messung die Größe des mittleren Kreissegments, auf das der Messschwerpunkt gelegt wird, bestimmt werden.

Belichtungssteuerung

Die gewählte Belichtungssteuerung legt fest, nach welchem System die Kamera Blende und Belichtungszeit einstellt. Es stehen vier Systeme zur Auswahl: Multiprogrammautomatik (»P«), Blendenautomatik (»S«), Zeitautomatik (»A«) und manuelle Belichtungssteuerung (»M«).

Prozessorgesteuerte Objektive

Bei prozessorgesteuerten Objektiven, die über einen Blendenring verfügen, muss am Objektiv die kleinste Blendenöffnung (höchste Blendenzahl) eingestellt werden, andernfalls wird der Auslöser gesperrt und auf dem Display und im Sucher anstelle des Blendenwerts ein blinkendes **FE E** angezeigt. Dies gilt nicht für G-Nikkore, da diese keinen Blendenring besitzen.

Abblendtaste

Um eine Kontrolle der Tiefenschärfe vor der Aufnahme zu ermöglichen, ist die Kamera mit einer Abblendtaste ausgestattet. Wenn Sie die Abblendtaste drücken, wird die Blende bis zur eingestellten Blendenstufe geschlossen. Bei Programmautomatik und Blendenautomatik (»P« und »S«) wird die Blende von der Kamera eingestellt, bei Zeitautomatik und manueller Belichtungssteuerung (»A« und »M«) wird sie manuell vom Benutzer vorgegeben. (Wenn das separat erhältliche Blitzgerät SB-800 oder SB-600 an die Kamera angeschlossen ist, wird mit der Abblendtaste zusätzlich das Einstelllicht aktiviert.)



b1: ISO-Automatik (180)

Wenn die Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) auf »Ein« eingestellt ist, passt die Kamera die vom Benutzer eingestellte Empfindlichkeit an, falls sonst kein optimales Belichtungsergebnis erzielt würde. Dies betrifft gleichermaßen die automatisch ermittelten Belichtungswerte der Belichtungssteuerungen »P«, »S«, und »A« sowie die vom Fotografen manuell vorgegebenen Werte für Belichtungszeit und Blende bei der manuellen Belichtungssteuerung (»M«). Die Kamera variiert, wenn nötig, die Empfindlichkeit im gesamten Bereich von ISO 200 bis ISO 1600. Wenn die Kamera zur Einhaltung einer optimalen Belichtung von der eingestellten Empfindlichkeit abweicht, blinkt im rückwärtigen Display die Anzeige »ISO-AUTO« und im Sucher die Anzeige »ISO-A«. Bei der Bildwiedergabe wird die bei der Aufnahme maßgebliche Empfindlichkeit in den Bildinformationen ebenfalls rot hervorgehoben. Bitte beachten Sie, dass eine höhere Empfindlichkeit auch die Wahrscheinlichkeit für ein Bildrauschen erhöht.

Die Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) kann nicht auf »Ein« eingestellt werden, wenn die Empfindlichkeit auf »HI (Stufe 1)« oder »HI (Stufe 2)« verstärkt wurde. Umgekehrt kann die Empfindlichkeitsverstärkung (»HI (Stufe 1)« und »HI (Stufe 2)«) nicht genutzt werden, wenn die Empfindlichkeitsautomatik bereits aktiviert wurde. Wenn Sie die Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) auf »Ein« eingestellt haben und ein Blitzgerät verwenden, wird die Empfindlichkeit auf den vorgewählten Wert fixiert. Wenn Sie bei aktivierter Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) und manueller Belichtungssteuerung (»M«) eine automatische Belichtungsreihe machen, wird die Empfindlichkeit gemäß der Vorgabe für die Belichtungsreihe um den voreingestellten Wert variiert.

b7: Feinabstimmung für die Belichtung (183)

Für jede der drei Messmethoden ist eine separate Feinabstimmung der Belichtungsmessung möglich (beachten Sie, dass bei einer Anpassung der Belichtungsmessung mittels der Feinabstimmung das Symbol für die Belichtungskorrektur nicht angezeigt wird).

e4: Einstelllicht (191)

Wenn die Individualfunktion e4 (»Einstelllicht«) deaktiviert ist, lösen die Blitzgeräte SB-800 bzw. SB-600 (separat erhältlich) kein Einstelllicht beim Drücken der Abblendtaste aus.

P: Programmautomatik

Um ein bestmögliches Belichtungsergebnis zu erzielen, wählt die Programmautomatik gemäß dem zugrunde liegenden Belichtungsprogramm (siehe unten) selbsttätig eine bestimmte Kombination aus Blende und Belichtungszeit. Die Programmautomatik eignet sich vor allem für Schnappschüsse und unvorhersehbare Situationen, in denen es auf eine schnelle Reaktion ankommt. Die Programmautomatik kann mit der Programmverschiebung, einer Belichtungskorrektur (85) und mit automatischen Belichtungsreihen (86) kombiniert werden, steht aber nur für prozessorgesteuerte Objektive zur Verfügung.

So fotografieren Sie mit der Programmautomatik:

- 1 Drücken Sie die Taste **MODE** und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzeige »P« im Sucher und im oberen Display erscheint.



- 2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Objektive ohne CPU

Wenn ein Objektiv ohne Prozessorsteuerung an die Kamera montiert wird, aktiviert die Kamera automatisch die Zeitautomatik (»A«). Die Anzeige für die Belichtungssteuerung im oberen Display (»P«) beginnt automatisch zu blinken, und im Sucher erscheint die Anzeige »A«. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »A: Zeitautomatik« (88).

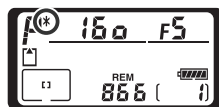
Belichtungswarnung

Wenn die erforderliche Belichtung außerhalb des Belichtungsumfangs des Messsystems liegt, erscheint auf dem Display und im Sucher eine der folgenden Anzeigen:

Anzeige	Beschreibung
HI	Das Motiv ist zu hell. Verwenden Sie einen Neutralgraufilter (ND-Filter; optionales Zubehör) oder verringern Sie die Empfindlichkeit (ISO-Einstellung; 50).
Lo	Das Motiv ist zu dunkel. Verwenden Sie ein Blitzgerät (optionales Zubehör) oder erhöhen Sie die Empfindlichkeit (ISO-Einstellung; 50).

Programmverschiebung

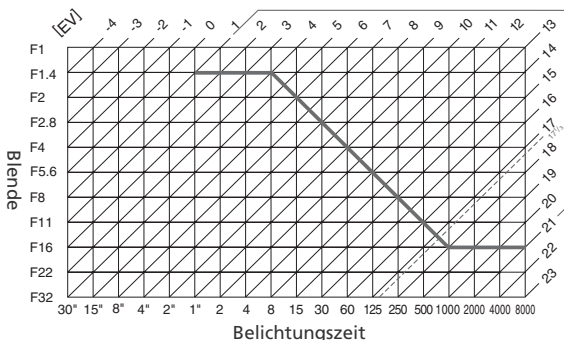
Die Programmautomatik wählt unter vielen möglichen Kombinationen aus Blende und Belichtungszeit, die alle zum selben Belichtungsergebnis führen, eine bestimmte Kombination aus. Falls Ihnen diese Kombination nicht zusagt, können Sie mit dem hinteren Einstellrad eine andere Kombination auswählen (Programmverschiebung). Bei aktivierter Programmverschiebung erscheint neben der Anzeige für die Belichtungssteuerung auf dem Display ein Asterisk (*). Um wieder die Standardkombination aus Blende und Belichtungszeit zu aktivieren, drehen Sie das Einstellrad, bis der Asterisk erlischt. Die Programmverschiebung wird automatisch deaktiviert, wenn die Kamera ausgeschaltet oder eine andere Belichtungssteuerung gewählt wird, wenn die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden (126) oder wenn die Einstellung für die Individualfunktion b3 (»Belichtungswerte«; 181) geändert wird.



Belichtungsprogramm

Die Programmautomatik arbeitet mit einem Belichtungsprogramm, dem folgende Berechnungsmatrix zugrunde liegt. Die Kurve zeigt die möglichen Kombinationen aus Blende und Belichtungszeit für eine bestimmte Beleuchtungssituation (bezogen auf ISO 200).

Objektiv mit einer Lichtstärke von 1,4 und kleinstem Blendenwert von 16 (z.B. AF Nikkor 50 mm/1.4 D)



Die Grenzwerte des Belichtungsumfangs hängen von der eingestellten Empfindlichkeit ab (entsprechend ISO). Das Diagramm bezieht sich auf eine Empfindlichkeit von ISO 200. Bei Matrixmessung wird die Helligkeit bei $17 \frac{1}{3}$ LW abgeregelt.

S: Blendenautomatik

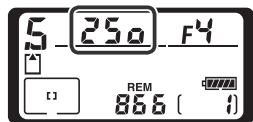
Bei der Blendenautomatik geben Sie die Belichtungszeit vor, während die Kamera die Blende automatisch so anpasst, dass das Bild optimal belichtet wird. Die Belichtungszeit kann im Bereich von 30 Sekunden bis $\frac{1}{8.000}$ Sekunde voreingestellt werden. Mit langen Belichtungszeiten können Sie gezielt Bewegungsunschärfe als gestalterisches Element einsetzen. Kurze Belichtungszeiten bieten sich an, um Motive in ihrer Bewegung »einzufrieren«.

So fotografieren Sie mit Blendenautomatik:

- 1 Drücken Sie die Taste **MODE** und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzeige »S« im Sucher und im oberen Display erscheint.



- 2 Wählen Sie die gewünschte Belichtungszeit mit dem hinteren Einstellrad.



- 3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Objektive ohne CPU

Wenn ein Objektiv ohne Prozessorsteuerung an die Kamera montiert wird, aktiviert die Kamera automatisch die Zeitautomatik (»A«). Die Anzeige für die Belichtungssteuerung im oberen Display (»S«) beginnt automatisch zu blinken und im Sucher erscheint die Anzeige »A«. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »A: Zeitautomatik« (88).

Wechsel von manueller Belichtungssteuerung zu Zeitautomatik

Wenn Sie bei der manuellen Belichtungssteuerung die Belichtungszeit auf Langzeitbelichtung (b u l b) eingestellt haben und anschließend zur Zeitautomatik wechseln, ohne die Belichtungszeit vorher zu ändern, beginnt die Belichtungszeitanzeige »b u l b« zu blinken und die Kamera kann nicht ausgelöst werden. Stellen Sie mit dem hinteren Einstellrad eine andere Belichtungszeit ein, um die Kamera wieder auslösen zu können.

Belichtungswarnung

Wenn die erforderliche Belichtung aufgrund der vorgewählten Belichtungszeit außerhalb des Belichtungsumfangs des Messsystems liegt, zeigt die Belichtungsskala im Sucher (91) das Maß der Über- oder Unterbelichtung an. Auf dem Display und im Sucher erscheint eine der folgenden Anzeigen:

Anzeige	Beschreibung
	Das Motiv ist zu hell. Wählen Sie eine kürzere Belichtungszeit, verringern Sie die Empfindlichkeit (ISO-Einstellung 50) oder verwenden Sie einen Neutralgraufilter (ND-Filter; optionales Zubehör).
	Das Motiv ist zu dunkel. Wählen Sie eine längere Belichtungszeit, erhöhen Sie die Empfindlichkeit (ISO-Einstellung 50) oder verwenden Sie ein externes Blitzgerät (separat erhältlich).

Fixierung der Belichtungszeit

Die eingestellte Belichtungszeit kann fixiert werden (92).

Langzeitbelichtung (165)

Um das Bildrauschen bei Belichtungszeiten von 1 Sekunde oder länger zu reduzieren, können Sie die Option »Langzeitbelichtung« im Aufnahmemenü aktivieren (»Ein«). Bitte beachten Sie, dass Farbrauschen und Farbverzerrungen mit höherer Temperatur zunehmen.

b3: Belichtungswerte (181)

Mit dieser Individualfunktion können Sie die Schrittweite für Blende und Belichtungszeit auch auf halbe, Drittel (Standardvorgabe) oder ganze LW-Schritte festlegen.

f5: Einstellräder > Funktionsbelegung (198)

Mit der Individualfunktion f5 können Sie die Belegung der Einstellräder vertauschen, sodass Sie mit dem hinteren Einstellrad die Blende und mit dem vorderen Einstellrad die Belichtungszeit einstellen können.



A: Zeitautomatik

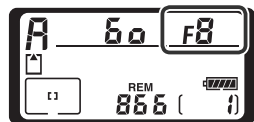
Bei der Zeitautomatik geben Sie die Blende vor und die Kamera wählt automatisch eine Belichtungszeit, die das beste Belichtungsergebnis liefert. Mit einer kleinen Blendenöffnung (großer Blendenwert) lässt sich die Tiefenschärfe so vergrößern, dass sowohl Vordergrund als auch Hintergrund scharf abgebildet werden. Große Blendenöffnungen (kleiner Blendenwert) verringern die Tiefenschärfe, lassen aber mehr Licht durch das Objektiv und vergrößern die Blitzlichtreichweite. Außerdem macht sich ein Verwackeln der Kamera bei großen Blendenöffnungen weniger bemerkbar.

So fotografieren Sie mit Zeitautomatik:

- 1 Drücken Sie die Taste  und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzeige »A« im Sucher und im oberen Display erscheint.



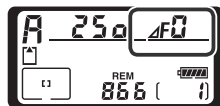
- 2 Wählen Sie die gewünschte Blende mit dem vorderen Einstellrad.



- 3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Objektive ohne CPU

Wenn die Kamera mit einem Objektiv ohne Prozessorsteuerung verwendet und die Lichtstärke des Objektivs mit Hilfe der Option »**Objektivdaten**« im Aufnahmemenü angegeben wird (121), wird im Sucher und auf dem oberen Display die aktuelle, auf die nächste Blendenstufe gerundete Blendeneinstellung angezeigt. Andernfalls zeigt die Blendenanzeige nur die Anzahl der Blendenschritte (beginnend mit ∞ für die größte Blende des Objektivs). Der Blendenwert kann in diesem Fall nur am Blendenring abgelesen werden.



Belichtungswarnung

Wenn die erforderliche Belichtung aufgrund der vorgewählten Blende außerhalb des Belichtungsumfangs des Messsystems liegt, zeigt die Belichtungsskala im Sucher (91) das Maß der Über- oder Unterbelichtung an. Auf dem Display und im Sucher erscheint eine der folgenden Anzeigen:

Anzeige	Beschreibung
	Das Motiv ist zu hell. Wählen Sie eine kleinere Blendenöffnung (größere Blendenzahl), verringern Sie die Empfindlichkeit (ISO-Einstellung 50) oder verwenden Sie einen Neutralgraufilter (ND-Filter; optionales Zubehör).
	Das Motiv ist zu dunkel. Wählen Sie eine größere Blendenöffnung (kleinere Blendenzahl), erhöhen Sie die Empfindlichkeit (ISO-Einstellung 50) oder verwenden Sie ein externes Blitzgerät (separat erhältlich).

Fixierung der Blende

Die gewählte Blende kann fixiert werden (92).

b3: Belichtungswerte (181)

Mit dieser Individualfunktion können Sie die Schrittweite für Blende und Belichtungszeit auch auf halbe, drittel (Standardvorgabe) oder ganze LW-Schritte festlegen.

f5: Einstellräder (198)

Mit den Optionen »**Einstellräder**« > »**Funktionsbelegung**« und »**Einstellräder**« > »**Blendenvwahl**« der Individualfunktion f5 können Sie die Einstellräder so belegen, dass die Blende entweder mit dem vorderen Einstellrad, dem hinteren Einstellrad oder mit dem Blendenring des Objektivs vorgewählt wird. Unabhängig von der gewählten Einstellung kann die Blende bei G-Nikkoren jedoch nur mit einem der beiden Einstellräder und bei Objektiven ohne Prozessorsteuerung nur mit dem Blendenring des Objektivs eingestellt werden.

M: Manuelle Belichtungssteuerung

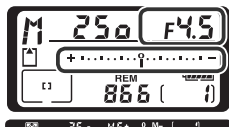
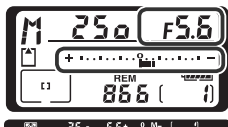
Bei der manuellen Belichtungssteuerung stellen Sie sowohl Blende als auch Belichtungszeit manuell ein. Die Belichtungszeit kann auf einen Wert im Bereich von 30 Sekunden bis $\frac{1}{8.000}$ Sekunde oder auf Langzeitbelichtung (**bulb**) mit unbestimmter Belichtungszeit eingestellt werden. Die wählbaren Blendenstufen hängen jeweils vom montierten Objektiv ab. Die Belichtungsskala im Sucher ist bei der manuellen Belichtungssteuerung eine praktische Einstellhilfe.

So fotografieren Sie mit manueller Belichtungssteuerung:

- 1 Drücken Sie die Taste **MODE** und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzeige »M« im Sucher und im oberen Display erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem hinteren Einstellrad die gewünschte Belichtungszeit und mit dem vorderen Einstellrad die gewünschte Blende. Prüfen Sie die Belichtung anhand der Belichtungsskala im Sucher (siehe gegenüberliegende Seite) und korrigieren Sie die Blende und/oder Belichtungszeit, bis die Belichtungswerte wie gewünscht eingestellt sind.



- 3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen sie scharf und lösen Sie aus.

Langzeitbelichtung

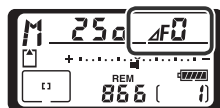
Wenn die Kamera auf Langzeitbelichtung eingestellt ist (**bulb**), bleibt der Verschluss solange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt gehalten wird. Um bei Langzeitbelichtungen eine ausreichende Stromversorgung zu gewährleisten, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku vom Typ EN-EL4 oder den Netzadapter EH-6 verwenden. Bitte beachten Sie: Je länger die Belichtungszeit (ab $\frac{1}{2}$ Sekunde), desto höher die Wahrscheinlichkeit für ein Bildrauschen (zufällige Farb- und Helligkeitsabweichungen auf Pixelebene, die sich als buntes Störungsmuster bemerkbar machen).

AF Micro-Nikkor-Objektive

Wird bei Makro-Aufnahmen die Belichtung mittels eines Handbelichtungsmessers ermittelt, muss der Verlängerungsfaktor nur dann berücksichtigt werden, wenn die Blende am Einstellring des Objektivs eingestellt wird.

Objektive ohne CPU

Wenn die Kamera mit einem Objektiv ohne Prozessorsteuerung verwendet und die Lichtstärke des Objektivs mit Hilfe der Option »Objektivdaten« im Aufnahmemenü angegeben wird (121), wird im Sucher und auf dem oberen Display die aktuelle, auf die nächste Blendenstufe gerundete Blendeneinstellung angezeigt. Andernfalls zeigt die Blendenanzeige nur die Anzahl der Blendenschritte (beginnend mit $\Delta f0$ für die größte Blende des Objektivs). Der Blendenwert kann in diesem Fall nur am Blendenring abgelesen werden.



Belichtungsskala im Sucher

Die Belichtungsskala im Sucher und auf dem oberen Display zeigt das Maß der Über- oder Unterbelichtung an, das nach den aktuellen Belichtungseinstellungen zu erwarten ist. Die Genauigkeit der Skala beträgt $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ LW oder 1 LW, je nachdem welche Einstellung für die Individualfunktion b3 (»Belichtungswerte«) getroffen wurde. Wenn die aktuellen Belichtungseinstellungen außerhalb des Belichtungsumfangs des Messsystems liegen, blinkt die Belichtungsskala.

Schrittweite: 1/3 LW		Schrittweite: 1/2 LW		Schrittweite: 1 LW	
Oberes Display	Sucher	Oberes Display	Sucher	Oberes Display	Sucher
Optimale Belichtung					
+ 9 -	+ . 9 . -	+ 9 -	+ . 9 . -	+ 9 -	+ . 9 . -
Unterbelichtung um $\frac{1}{3}$ LW		Unterbelichtung um $\frac{1}{2}$ LW		Unterbelichtung um 1 LW	
+ 9 -	+ . 9 . -	+ 9 -	+ . 9 . -	+ 9 -	+ . 9 . -
Überbelichtung um mehr als 3 LW*					
+ 9 -	+ . 9 . -	+ 9 -	+ . 9 . -	+ 9 -	+ . 9 . -

* Bei einer Einstellung von »1/3 LW« wird das Symbol $\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$ im Sucher eingeblendet, sobald die Überbelichtung 2 LW überschreitet.

Langzeitbelichtung (165)

Wählen Sie für die Option »Langzeitbelichtung« im Aufnahmemenü die Option »Ein«, um das Bildrauschen bei Belichtungszeiten von 1 s oder länger zu reduzieren. Beachten Sie, dass Bildrauschen und Farbfehler mit steigender Temperatur zunehmen.

b3: Belichtungswerte (181)

Mit dieser Individualfunktion können Sie die Schrittweite für Blende und Belichtungszeit auch auf halbe, Drittel (Standardvorgabe) oder ganze Lichtwertschritte festlegen.

f5: Einstellräder (198)

Mit den Optionen »Einstellräder« > »Funktionsbelegung« und »Einstellräder« > »Blendewahl« der Individualfunktion f5 können Sie die Einstellräder so belegen, dass die Blende entweder mit dem vorderen Einstellrad, dem hinteren Einstellrad oder mit dem Blendenring des Objektivs vorgewählt wird. Unabhängig von der gewählten Einstellung kann die Blende bei G-Nikkoren jedoch nur mit einem der beiden Einstellräder und bei Objektiven ohne Prozessorsteuerung nur mit dem Blendenring des Objektivs eingestellt werden.

Fixieren von Blende und Belichtungszeit

Bei Blendenautomatik und manueller Belichtungssteuerung kann die Belichtungszeit mit Hilfe der Taste **L** auf den eingestellten Wert fixiert werden. Ebenso können Sie bei Zeitautomatik und manueller Belichtungssteuerung die eingestellte Blendenstufe fixieren. Bei Programmatomatik ist die Fixierung von Blende und Belichtungszeit nicht möglich.

Fixieren der Belichtungszeit

Sie können die Belichtungszeit fixieren, indem Sie die Taste **L** gedrückt halten und das hintere Einstellrad drehen, bis das Symbol für die Fixierung der Belichtungszeit auf dem oberen Display und im Sucher eingeblendet wird.



Um die Belichtungszeit Sperre wieder aufzuheben, drücken Sie die Taste **L** erneut und drehen das hintere Einstellrad, bis das Symbol im Sucher und auf dem oberen Display ausgeblendet wird.

Fixieren der Blende

Sie können die Blende fixieren, indem Sie die Taste **L** gedrückt halten und das vordere Einstellrad drehen, bis das Symbol für die Fixierung der Blende auf dem oberen Display und im Sucher eingeblendet wird.



Um die Fixierung der Blende wieder aufzuheben, drücken Sie die Taste **L** erneut und drehen das vordere Einstellrad, bis das Symbol im Sucher und auf dem oberen Display ausgeblendet wird.

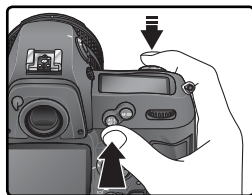
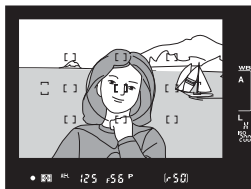
Belichtungs-Messwertspeicher

Bei mittendenbetonter Belichtungsmessung legt die Kamera den Messschwerpunkt auf einen mittleren Bildbereich und bei Spotmessung basiert die Belichtung ausschließlich auf der Lichtsituation im aktiven Fokussmessfeld. Wenn sich das Motiv bei mittendenbetonter Messung oder Spotmessung nicht im Messfeld befindet, basiert die Belichtung auf den Lichtverhältnissen im Hintergrund. Die Aufnahme ist dann möglicherweise über- oder unterbelichtet. Um eine falsche Belichtung zu vermeiden, sollten Sie in diesen Fällen den Belichtungs-Messwertspeicher der Kamera verwenden:

- 1 Stellen Sie den Messsystemwähler auf mittendenbetonte Messung oder auf Spotmessung ein. Bei mittendenbetonter Messung wählen Sie das Fokussmessfeld manuell mit dem Multifunktionswähler vor (72).



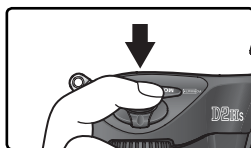
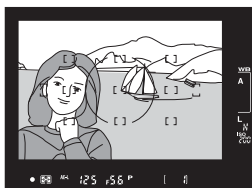
- 2 Richten Sie die Kamera so auf das Motiv, dass es sich innerhalb des Messfelds befindet, in dem die Belichtungsmessung vorgenommen wird, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Halten Sie den Auslöser in dieser Position gedrückt und drücken Sie die **AE-L/AF-L**-Taste, um die Belichtungseinstellungen (und – bei allen Belichtungssteuerungen außer der manuellen – den Autofokus) zu fixieren. Überprüfen Sie anhand des Schärfelindicators (●) im Sucher, ob die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat.



Während die Belichtung fixiert ist, erscheint im Sucher die Anzeige »**AE-L**«.



3 Halten Sie die **AE-L/AF-L**-Taste weiterhin gedrückt, verändern Sie den Bildausschnitt und lösen Sie aus.



Messfelder bei Belichtungsmessung

Je nach gewählter Belichtungsmessung speichert die Kamera die Messdaten unterschiedlicher Messfelder: Bei Spotmessung misst die Kamera die Belichtung in einem Kreissegment mit einem Durchmesser von 3 mm im Zentrum des aktiven Fokussmessfelds. Bei mittigenbetonter Messung gewichtet die Kamera ein mittleres Kreissegment (Durchmesser: 8 mm) in der Bildmitte stärker als die übrigen Bildbereiche.

Belichtungseinstellungen bei aktiviertem Messwertspeicher

Bei aktiviertem Belichtungs-Messwertspeicher können Sie die folgenden Belichtungswerte ändern, ohne den Messwertspeicher zu beeinflussen:

Belichtungssteuerung	Mögliche Einstellungen
Programmautomatik	Belichtungszeit und Blende (Programmverschiebung;  85)
Blendenautomatik	nur Belichtungszeit
Zeitautomatik	nur Blende

Die neuen Einstellungen werden auf dem Display und im Sucher angezeigt. Bitte beachten Sie, dass Sie bei aktiviertem Belichtungs-Messwertspeicher keine neue Messmethode aktivieren können. Erst wenn der Belichtungs-Messwertspeicher deaktiviert wird, wird die neu eingestellte Belichtungsmessung wirksam.

c1: Belichtungspeicher (184)

Wenn für die Individualfunktion c1 (»Belichtungspeicher«) die Option »**AE-L/AF-L & Auslöser**« gewählt ist, wird die Belichtung auch beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt gespeichert.

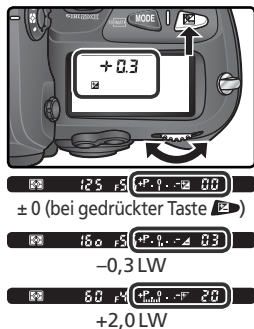
c2: Belegung AE-L/AF-L-Taste (184)

Mit der Individualfunktion c2 (»**AE-L/AF-L-Taste**«) können Sie festlegen, dass die Kamera beim Drücken der **AE-L/AF-L**-Taste sowohl die Belichtung als auch die Entfernung (Standardvorgabe) oder aber nur die Belichtung oder nur die Entfernung speichert. Mit weiteren Optionen können Sie festlegen, ob der Messwertspeicher gelöscht wird, wenn die **AE-L/AF-L**-Taste ein zweites Mal gedrückt, die Kamera ausgelöst wird oder der Belichtungsmesser sich ausschaltet.

Belichtungskorrektur

Mit der Belichtungskorrektur können Sie gezielt von den Belichtungswerten abweichen, die die Kamera ermittelt hat, um bei bestimmten Motiven eine bessere Wirkung zu erreichen. Als Faustregel kann gelten: Stellen Sie einen positiven Korrekturwert ein, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist, und einen negativen Wert, wenn das Motiv heller als der Hintergrund ist.

- 1 Drücken Sie die Taste  und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis der gewünschte Korrekturwert auf dem oberen Display und im Sucher angezeigt wird. (Im Sucher werden positive Werte mit dem Symbol , negative Werte mit dem Symbol  angezeigt.) Die Belichtungskorrektur kann im Bereich zwischen -5 LW (Unterbelichtung) und +5 LW (Überbelichtung) in Schritten von 1/3 LW eingestellt werden.



Bei vorgenommener Korrektur (alle Werte außer ± 0) erscheint auf dem Display und im Sucher das Symbol , sobald Sie die Taste  loslassen. Außerdem blinkt die »0« der Belichtungsskala. Sie können den eingestellten Korrekturwert jederzeit anhand der Belichtungsskala überprüfen oder mit der Taste  einblenden.

- 2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.
Um die Belichtungskorrektur wieder zu deaktivieren, stellen Sie den Wert »0« ein. Der Wert für die Belichtungskorrektur wird auch durch Wiederherstellen der Werkseinstellungen ( 126) auf Null zurückgesetzt; er bleibt jedoch gespeichert, wenn Sie die Kamera ausschalten.

b4: Korrekturwerte (181)

Mit der Individualfunktion b4 (»Korrekturwerte«) können Sie die Schrittweite der Belichtungskorrektur auch auf halbe LW-Schritte festlegen.

b5: Belichtungskorr. (182)

Mit der Individualfunktion b5 (»Belichtungskorr.«) können Sie festlegen, dass die Belichtungskorrektur direkt über eines der beiden Einstellräder vorgenommen werden kann, ohne die Taste  zu drücken.



Belichtungsreihen

Die D2Hs bietet drei unterschiedliche Arten von Belichtungsreihen an: einfache Belichtungsreihen, Blitzbelichtungsreihen und Weißabgleichsreihen. Bei einfachen Belichtungsreihen wendet die Kamera bei jeder Aufnahme der Reihe eine Belichtungskorrektur an, deren Wert jeweils variiert wird, während bei einer Blitzbelichtungsreihe eine Blitzleistungskorrektur mit unterschiedlichen Korrekturwerten zur Anwendung kommt (nur bei i-TTL-Blitzsteuerung und AA-Blitzautomatik;  105, 107). Im Gegensatz zu einer normalen Belichtungskorrektur oder Blitzleistungskorrektur werden bei einer Belichtungsreihe mit jedem Druck auf den Auslöser bis zu neun Aufnahmen in Serie belichtet. Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen bieten sich in den Fällen an, in denen es schwierig ist, die richtigen Belichtungseinstellungen zu finden und keine Zeit für Testaufnahmen bleibt.

Bei einer Weißabgleichsreihe belichtet die Kamera mit jedem Druck auf den Auslöser nur eine einzige Aufnahme. Die übrigen Bilder der Weißabgleichsreihe werden intern erzeugt, indem die Kamera die belichtete Aufnahme vervielfältigt und auf die Kopien die variierten Weißabgleichseinstellungen ( 101) anwendet. Weißabgleichsreihen sind vor allem bei Mischbeleuchtung sinnvoll oder wenn Sie mit unterschiedlichen Weißabgleichseinstellungen experimentieren möchten. Weißabgleichsreihen können nicht mit den Weißabgleichseinstellungen  (»Farbtemp. auswählen«) und **PRE** (»Eigener Messwert«) sowie mit der Bildqualität »NEF (Raw)«, »NEF + JPEG Fine«, »NEF + JPEG Normal« oder »NEF + JPEG Basic« kombiniert werden.

Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen

- 1 Wählen Sie mit der Individualfunktion e5 (»**Belichtungsreihen**«;  192) die Art der Belichtungsreihe. Wählen Sie »**Belichtung & Blitz**« (Standardvorgabe), wenn Sie die Belichtung und die Blitzleistung variieren möchten. Bei aktiver Option »**Nur Belichtung**« wird nur eine Belichtungskorrektur angewendet, bei aktiver Option »**Nur Blitz**« nur eine Blitzleistungskorrektur.



- 2 Halten Sie die Taste für Belichtungsreihen (-Taste) gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen der Belichtungsreihe festzulegen ( 98–100). Bei von »0« abweichenden Einstellungen erscheint auf dem oberen Display und im Sucher die Anzeige »**BKT**«. Auf dem oberen Display wird zusätzlich eine Statusanzeige bei Belichtungsreihen eingeblendet.

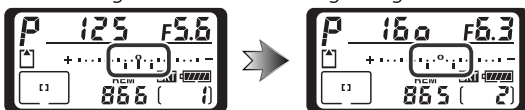


- 3 Halten Sie die **BKT**-Taste weiterhin gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die gewünschte Schrittweite der Belichtungsreihe (98–100) auszuwählen.



- 4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus. Die Kamera erstellt eine Belichtungsreihe bzw. Blitzbelichtungsreihe mit den Korrekturwerten des ausgewählten Reihenprogramms. Falls Sie zusätzlich eine manuelle Belichtungskorrektur (95) aktiviert haben, addieren sich deren Korrekturwerte zu den Korrekturwerten der Belichtungsreihe. So können Korrekturwerte von über 5 LW erzielt werden.

Während einer Belichtungsreihe oder Blitzbelichtungsreihe wird eine segmentierte Statusanzeige auf dem oberen Display eingeblendet. Nach jeder Aufnahme wird ein Segment der Statusanzeige ausgeblendet.



Um den Modus für Belichtungsreihen zu beenden, drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen das hintere Einstellrad, bis als Anzahl der Aufnahmen der Belichtungsreihe eine Null angezeigt wird und die Anzeige **BKT** auf dem oberen Display erlischt. Das nächste Mal, wenn Sie den Modus für Belichtungsreihen wieder aktivieren, wird automatisch das zuletzt eingestellte Belichtungsreihenprogramm vorgewählt. Durch das Wiederherstellen der Werkseinstellungen (126) wird der Modus für Belichtungsreihen ebenfalls beendet. In letztem Fall wird wieder das Standardreihenprogramm eingestellt. Wenn Sie für die Individualfunktion e5 (»Belichtungsreihen«) die Option »Weißabgleichsreihen« wählen, wird das aktuelle Belichtungsreihenprogramm abgebrochen.

Aufnahmebetriebsart

Bei den Aufnahmebetriebsarten »Einzelbild« und »Selbstausslöser« wird mit jedem Druck auf den Auslöser nur eine Aufnahme belichtet. Bei »Serienbild High Speed« und »Serienbild Low Speed« wird die Serienbildaufnahme nach Belichtung aller im Belichtungsreihenprogramm festgelegten Aufnahmen unterbrochen. Erst wenn der Auslöser erneut gedrückt wird, wird die Serienbildaufnahme fortgesetzt.

e8: Werte-Auswahl (194)

Mit dieser Individualfunktion können Sie die Belegung der Einstellräder ändern, sodass mit dem hinteren Einstellrad eine Belichtungsreihe aktiviert oder deaktiviert und mit dem vorderen Einstellrad die Anzahl der Aufnahmen sowie die Schrittweite der Korrekturwerte der Belichtungsreihe festgelegt wird.



Welche Belichtungskorrekturwerte zur Verfügung stehen, hängt von den Einstellungen der Individualfunktion b3 (»**Belichtungswerte**«;  181) ab.

Schrittweite »1/3 LW«

Displayanzeige	Anzahl Aufnahmen	Schrittweite	Reihenfolge der Korrekturwerte (in LW)
+3F 0.3 *.....	3	+1/3 LW	+0,3, 0, +0,7
+3F 0.7 *.....	3	+2/3 LW	+0,7, 0, +1,3
+3F 1.0 *.....	3	+1 LW	+1,0, 0, +2,0
--3F 0.3 *.....	3	-1/3 LW	-0,3, -0,7, 0
--3F 0.7 *.....	3	-2/3 LW	-0,7, -1,3, 0
--3F 1.0 *.....	3	-1 LW	-1,0, -2,0, 0
+2F 0.3 *.....	2	+1/3 LW	0, +0,3
+2F 0.7 *.....	2	+2/3 LW	0, +0,7
+2F 1.0 *.....	2	+1 LW	0, +1,0
--2F 0.3 *.....	2	-1/3 LW	0, -0,3
--2F 0.7 *.....	2	-2/3 LW	0, -0,7
--2F 1.0 *.....	2	-1 LW	0, -1,0
3F 0.3 *.....	3	±1/3 LW	0, -0,3, +0,3
3F 0.7 *.....	3	±2/3 LW	0, -0,7, +0,7
3F 1.0 *.....	3	±1 LW	0, -1,0, +1,0
5F 0.3 *.....	5	±1/3 LW	0, -0,7, -0,3, +0,3, +0,7
5F 0.7 *.....	5	±2/3 LW	0, -1,3, -0,7, +0,7, +1,3
5F 1.0 *.....	5	±1 LW	0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0
7F 0.3 *.....	7	±1/3 LW	0, -1,0, -0,7, -0,3, +0,3, +0,7, +1,0
7F 0.7 *.....	7	±2/3 LW	0, -2,0, -1,3, -0,7, +0,7, +1,3, +2,0
7F 1.0 *.....	7	±1 LW	0, -3,0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 0.3 *.....	9	±1/3 LW	0, -1,3, -1,0, -0,7, -0,3, +0,3, +0,7, +1,0, +1,3
9F 0.7 *.....	9	±2/3 LW	0, -2,7, -2,0, -1,3, -0,7, +0,7, +1,3, +2,0, +2,7
9F 1.0 *.....	9	±1 LW	0, -4,0, -3,0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0



Schrittweite »1/2 LW«

Displayanzeige	Anzahl Aufnahmen	Schritt- weite	Reihenfolge der Korrekturwerte (in LW)
+ 3F 0.5	3	+1/2 LW	+0,5, 0, +1,0
+ 3F 1.0	3	+1 LW	+1,0, 0, +2,0
-- 3F 0.5	3	-1/2 LW	-0,5, -1,0, 0
-- 3F 1.0	3	-1 LW	-1,0, -2,0, 0
+ 2F 0.5	2	+1/2 LW	0, +0,5
+ 2F 1.0	2	+1 LW	0, +1,0
-- 2F 0.5	2	-1/2 LW	0, -0,5
-- 2F 1.0	2	-1 LW	0, -1,0
3F 0.5	3	±1/2 LW	0, -0,5, +0,5
3F 1.0	3	±1 LW	0, -1,0, +1,0
5F 0.5	5	±1/2 LW	0, -1,0, -0,5, +0,5, +1,0
5F 1.0	5	±1 LW	0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0
7F 0.5	7	±1/2 LW	0, -1,5, -1,0, -0,5, +0,5, +1,0, +1,5
7F 1.0	7	±1 LW	0, -3,0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 0.5	9	±1/2 LW	0, -2,0, -1,5, -1,0, -0,5, +0,5, +1,0, +1,5, +2,0
9F 1.0	9	±1 LW	0, -4,0, -3,0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

Schrittweite »1 LW«

Displayanzeige	Anzahl Aufnahmen	Schrittweite	Reihenfolge der Korrekturwerte (in LW)
+3F 1.0 *.....-	3	+1 LW	+1,0, 0, +2,0
--3F 1.0 *.....-	3	-1 LW	-1,0, -2,0, 0
+2F 1.0 *.....-	2	+1 LW	0, +1,0
--2F 1.0 *.....-	2	-1 LW	0, -1,0
3F 1.0 *.....-	3	±1 LW	0, -1,0, +1,0
5F 1.0 *.....-	5	±1 LW	0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0
7F 1.0 *.....-	7	±1 LW	0, -3,0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 1.0 *.....-	9	±1 LW	0, -4,0, -3,0, -2,0, -1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

Fortsetzen von Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen

Wenn noch vor Beendigung einer Belichtungsreihe die Speicherkartenkapazität erschöpft ist, wird die Belichtungsreihe unterbrochen. Die Belichtungsreihe wird mit der nächsten Aufnahme fortgesetzt, sobald die volle Speicherkarte gegen eine leere Speicherkarte ausgetauscht ist oder wenn durch das Löschen von Bildern Speicherplatz frei gemacht wird. Wird die Kamera vor Beendigung der Belichtungsreihe ausgeschaltet, so wird die Belichtungsreihe nach dem Einschalten ebenfalls mit der nächsten Aufnahme fortgesetzt.

Belichtungsreihen

Die Kamera variiert die Belichtung, indem Belichtungszeit und Blende (Programmautomatik), nur die Blende (Zeitautomatik) oder nur die Belichtungszeit (Blendenautomatik) angepasst werden. Wenn bei Programmautomatik, Blendenautomatik und Zeitautomatik die Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) aktiviert und kein Blitzgerät an die Kamera angeschlossen ist, passt die Kamera die Empfindlichkeit des Sensors automatisch an, wenn die Grenzen für die Belichtungseinstellungen von Kamera und Objektiv erreicht sind. Wenn bei aktivierter Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) für die Individualfunktion e5 (»Belichtungsreihen«) die Option »Nur Belichtung« oder »Belichtung & Blitz« gewählt und kein Blitzgerät an die Kamera angeschlossen ist, passt die Kamera die Empfindlichkeit des Sensors automatisch an, jedoch nicht Belichtungszeit und Blende. Die für die Individualfunktion e6 gewählte Einstellung hat darauf keinen Einfluss.

e6: Bel.-Reihen bei M (193)

Mit Hilfe dieser Individualfunktion können Sie festlegen, ob bei der Aufnahme einer Belichtungsreihe oder Blitzbelichtungsreihe bei manueller Aufnahmesteuerung die Blitzleistung gemeinsam mit der Blende und/oder der Belichtungszeit oder nur die Blitzleistung variiert wird.

e7: BKT-Reihenfolge (193)

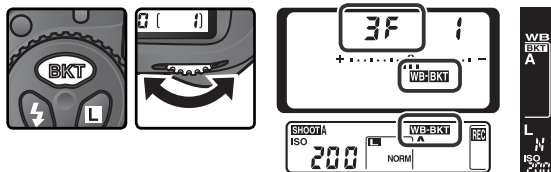
Mit dieser Individualfunktion können Sie die Abfolge der Aufnahmen einer Belichtungsreihe ändern.

Weißabgleichsreihen

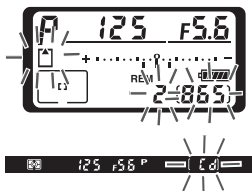
- 1 Wählen Sie unter der Individualfunktion e5 (»**Belichtungsreihen**«; ) 192) die Option »**Weißabgleichsreihe**« aus.



- 2 Halten Sie die **BKT**-Taste gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen festzulegen () 103). Bei von »0« abweichenden Einstellungen erscheinen auf dem oberen Display die Anzeige **WB-BKT** und eine Statusanzeige. Auf dem rückwärtigen Display wird die Anzeige **WB-BKT** und im Sucher die Anzeige **BKT** eingeblendet.



Wenn die Anzahl der Aufnahmen einer Belichtungsreihe höher ist als die Anzahl verbleibender Aufnahmen, erscheint auf dem oberen Display das blinkende Symbol  und der Bildzähler sowie die Anzahl verbleibender Aufnahmen beginnen zu blinken. Im Sucher beginnt die Anzeige  zu blinken und der Auslöser ist gesperrt. Nach dem Einsetzen einer leeren Speicherkarte ist die Kamera wieder aufnahmebereit.



- 3 Halten Sie die **BKT**-Taste weiterhin gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um das gewünschte Weißabgleichsreihenprogramm () 103) auszuwählen. Die Schrittweite entspricht ca. 10 Mired.





4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus. Die Kamera belichtet eine Aufnahme und vervielfältigt sie entsprechend der Anzahl, die im ausgewählten Weißabgleichsreihenprogramm festgelegt ist. Auf jedes Bild der Weißabgleichsreihe wird eine andere Weißabgleichskorrektur angewendet. Falls Sie für eine Weißabgleichseinstellung eine Feinabstimmung (🔍 54) vorgenommen haben, wird diese bei der Weißabgleichskorrektur entsprechend berücksichtigt.

Um den Modus für Weißabgleichsreihen zu beenden, drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen das hintere Einstellrad, bis als Anzahl der Aufnahmen der Weißabgleichsreihe eine Null angezeigt wird und die Anzeigen für Weißabgleichsreihen auf dem oberen Display und im Sucher erlöschen. Das nächste Mal, wenn Sie den Modus für Weißabgleichsreihen wieder aktivieren, wird automatisch das zuletzt eingestellte Weißabgleichsreihenprogramm vorgewählt. Der Modus für Weißabgleichsreihen wird ebenfalls beendet, wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen (🔍 126); in diesem Fall wird wieder das Standardreihenprogramm eingestellt.

Einschränkungen für Weißabgleichsreihen

Weißabgleichsreihen können nicht mit den Weißabgleichseinstellungen **K** (»Farbtemp. auswählen«) und **PRE** (»Eigener Messwert«) sowie mit der Bildqualität »NEF (Raw)«, »NEF+JPEG Fine«, »NEF+JPEG Normal« oder »NEF+JPEG Basic« kombiniert werden. Wenn Sie eine dieser Qualitätseinstellungen auswählen, wird der Modus für Weißabgleichsreihen automatisch beendet.

Serienaufnahmen und Weißabgleichsreihen

Bei den Aufnahmebetriebsarten Einzelbild und Selbstauslöser werden bei jedem Auslösen der Kamera so viele Bilder erzeugt, wie im Weißabgleichsprogramm festgelegt wurde. Wenn Sie eine Weißabgleichsreihe erstellen, belichtet die Kamera bei jedem Druck auf den Auslöser nur eine einzige Aufnahme, selbst wenn Sie die Aufnahmebetriebsart auf Serienaufnahme (CH-Modus oder CL-Modus) eingestellt haben. Die Kamera erzeugt von jeder Aufnahme, die bei aktiviertem Modus für Weißabgleichsreihen belichtet wurde, eine gemäß dem eingestellten Weißabgleichsreihenprogramm festgelegte Anzahl von Bildkopien und wendet die Weißabgleichskorrektur auf die Kopien an.

Ausschalten der Kamera

Wenn Sie die Kamera nach Aufnahme einer Weißabgleichsreihe ausschalten, während die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriffe leuchtet, wird die Kamera erst nach der Speicherung aller Aufnahmen der Weißabgleichsreihe deaktiviert. Wenn Sie beim Ausschalten der Kamera die noch nicht gespeicherten Aufnahmen der Weißabgleichsreihe verwerfen möchten, halten Sie die Taste  gedrückt während Sie den Ein-/Ausschalter betätigen und halten Sie sie noch mindestens eine Sekunde lang nach dem Ausschalten gedrückt.

e8: Werte-Auswahl (🔍 194)

Mit dieser Individualfunktion können Sie die Belegung der Einstellräder ändern, sodass mit dem hinteren Einstellrad eine Belichtungsreihe aktiviert oder deaktiviert und mit dem vorderen Einstellrad die Anzahl der Aufnahmen sowie die Schrittweite der Korrekturwerte der Belichtungsreihe festgelegt wird.



Der folgenden Tabelle können Sie für jedes Weißabgleichsprogramm die Anzahl der Aufnahmen, die Schrittweite der Weißabgleichskorrektur und die Abfolge der Korrekturen entnehmen.

Displayanzeige	Anzahl Aufnahmen	Schrittweite der Korrektur	Reihenfolge der Korrekturwerte
+3F 1 *.....ii.....-	3	+1	+1, 0, +2
+3F 2 *.....i.....-	3	+2	+2, 0, +4
+3F 3 *.....i.....-	3	+3	+3, 0, +6
--3F 1 *.....ii.....-	3	-1	-1, -2, 0
--3F 2 *.....i.....-	3	-2	-2, -4, 0
--3F 3 *.....i.....-	3	-3	-3, -6, 0
+2F 1 *.....i.....-	2	+1	0, +1
+2F 2 *.....i.....-	2	+2	0, +2
+2F 3 *.....i.....-	2	+3	0, +3
--2F 1 *.....i.....-	2	-1	0, -1
--2F 2 *.....i.....-	2	-2	0, -2
--2F 3 *.....i.....-	2	-3	0, -3
3F 1 *.....ii.....-	3	±1	0, -1, +1
3F 2 *.....i.....-	3	±2	0, -2, +2
3F 3 *.....i.....-	3	±3	0, -3, +3
5F 1 *.....iiii.....-	5	±1	0, -2, -1, +1, +2
5F 2 *.....i.....-	5	±2	0, -4, -2, +2, +4
5F 3 *.....i.....-	5	±3	0, -6, -3, +3, +6
7F 1 *.....iiii.....-	7	±1	0, -3, -2, -1, +1, +2, +3
7F 2 *.....i.....-	7	±2	0, -6, -4, -2, +2, +4, +6
7F 3 *.....i.....-	7	±3	0, -9, -6, -3, +3, +6, +9
9F 1 *.....iiii.....-	9	±1	0, -4, -3, -2, -1, +1, +2, +3, +4
9F 2 *.....i.....-	9	±2	0, -8, -6, -4, -2, +2, +4, +6, +8
9F 3 *.....i.....-	9	±3	0, -12, -9, -6, -3, +3, +6, +9, +12

e7: BKT-Reihenfolge 193

Mit dieser Individualfunktion können Sie die Abfolge der Aufnahmen einer Belichtungsreihe ändern.



Die D2Hs kann mit einem separat erhältlichen externen Blitzgerät genutzt werden, das am Zubehörschuh der Kamera montiert wird. Ein Blitzgerät kann nicht nur bei unzureichenden Lichtverhältnissen zugeschaltet, sondern auch zum Aufhellen von Motiven eingesetzt werden (Aufhellblitz), die sich im Schatten befinden oder von hinten beleuchtet werden, um diese stärker hervorzuheben.

In Kombination mit einem Blitzgerät vom Typ SB-800 oder SB-600 (optionales Zubehör;  237) unterstützt die D2Hs alle Funktionen des Nikon Creative Lighting System (CLS): Advanced Wireless Lighting, i-TTL-Blitzsteuerung ( 105), Blitzbelichtungs-Messwertspeicher ( 112), Farbtemperaturübertragung ( 52) und die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation. Nähere Einzelheiten finden Sie im Handbuch des Blitzgeräts.



Einstelllicht

Wenn die Abblendtaste der Kamera gedrückt wird, leuchten die Blitzgeräte vom Typ SB-800 und SB-600 das Motiv mit einem Einstelllicht aus. Diese Funktion kann in Kombination mit Advanced Wireless Lighting dazu verwendet werden, den mit mehreren Blitzgeräten erreichten Gesamtbelichtungseffekt zu überprüfen. Das Einstelllicht kann mit Hilfe der Individualfunktion e4 (**»Einstelllicht«**,  191) deaktiviert werden.

TTL-Blitzsteuerung

Die TTL-Blitzsteuerung kann mit den optionalen Nikon-Blitzgeräten SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX und SB-50DX genutzt werden.

SB-800, SB-600: i-TTL-Blitzsteuerung

Wenn das Blitzgerät SB-800/SB-600 auf TTL eingestellt ist, wählt die Kamera automatisch eine der folgenden Blitzsteuerungsarten aus:

i-TTL-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras): Das Blitzgerät sendet unmittelbar vor dem Hauptblitz eine Serie Vorblitzen (Messblitzen) aus (aufgrund des schnellen Ablaufs können diese kaum getrennt vom Hauptblitz wahrgenommen werden). Die Intensität des Lichts, das von den Objekten im Bildfeld zurückgestrahlt wird, wird vom 5-Segment-TTL-Blitzsteuerungssensor bzw. dem 1.005-Pixel-RGB-Sensor erfasst und zusammen mit anderen relevanten Informationen des Matrixmesssystems in die Berechnung der Blitzleistung des unmittelbar folgenden Hauptblitzes einbezogen. Das Ergebnis ist eine optimale Ausleuchtung mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen dem natürlichen Licht und dem Blitzlicht. Bei Verwendung von G- und D-Nikkoren werden Abstandsinformationen (Motiventfernung) in die Berechnung der Blitzleistung einbezogen. Wenn Objektive ohne CPU verwendet werden, kann die Berechnung durch die Eingabe von Objektivdaten (Brennweite und Lichtstärke;  121–124) präzisiert werden. Diese Blitzsteuerung kann nicht mit der Spotmessung kombiniert werden.

Standard-i-TTL-Blitz (für digitale Spiegelreflexkameras): Die Blitzleistung wird so dosiert, dass eine korrekte Ausleuchtung des Hauptmotivs im Vordergrund erreicht wird; die Kamera berücksichtigt jedoch nicht die Helligkeit des Hintergrunds. Diese Blitzsteuerung ist zu empfehlen, wenn eine Belichtungskorrektur angewandt wird, und ist vor allem für Situationen geeignet, bei denen es hauptsächlich auf eine optimale Ausleuchtung des Hauptmotivs, nicht aber auf eine ausgewogene Helligkeit oder detailreiche Wiedergabe des Hintergrunds ankommt. Die Standard-i-TTL-Steuerung wird automatisch bei Spotmessung aktiviert.

**SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX: D-TTL-Blitzsteuerung**

Welche Blitzsteuerung die Kamera bei Verwendung eines Blitzgeräts vom Typ SB-80DX, SB-28DX und SB-50DX einsetzt, hängt vom verwendeten Objektiv ab:

Objektiv	Beschreibung
G- oder D-Nikkor	3D-Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras): Unmittelbar vor dem Hauptblitz sendet das Blitzgerät eine Serie von Vorblitzen (Messblitzen) aus. Die von den Objekten im Bildfeld zurückgestrahlten Reflexionen werden vom 5-Segment-TTL-Blitzsteuersensor erfasst und zusammen mit der vom Objektiv ermittelten Motiventfernung (Abstandsdaten) in die Berechnung der Blitzleistung des unmittelbar folgenden Hauptblitzes einbezogen. Das Ergebnis der Berechnung ist eine optimale Ausleuchtung mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen dem natürlichen Licht und dem Blitzlicht. Der 3D-Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras) kann nicht mit der Spotmessung kombiniert werden.
Andere Objektive	Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras): Blitzsteuerung wie oben; es fließen jedoch keine Abstandsdaten (Motiventfernung) in die Berechnung der optimalen Blitzleistung ein. Wenn Objektive ohne CPU verwendet werden, kann die Berechnung durch die Eingabe von Objektivdaten (Brennweite und Lichtstärke;  121–124) präzisiert werden. Der Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras) kann nicht mit der Spotmessung kombiniert werden.
Alle Typen	Standard-TTL-Blitz (für digitale Spiegelreflexkameras): Die Blitzleistung wird so dosiert, dass eine korrekte Ausleuchtung des Hauptmotivs im Vordergrund erreicht wird; die Kamera berücksichtigt jedoch nicht die Helligkeit des Hintergrunds. Diese Blitzsteuerung ist zu empfehlen, wenn eine Belichtungskorrektur angewandt wird und ist vor allem für Situationen geeignet, bei denen es hauptsächlich auf eine optimale Ausleuchtung des Hauptmotivs, nicht aber auf eine ausgewogene Helligkeit oder detailreiche Wiedergabe des Hintergrunds ankommt. Die Standard-TTL-Steuerung wird bei Spotmessung automatisch aktiviert.



Kompatible Blitzgeräte

Die folgenden Blitzgeräte unterstützen die TTL-Blitzsteuerung:

Blitzsteuerung/Funktion		Blitzgerät		Advanced Wireless Lighting		SB-80DX	
		SB-800	SB-600	SB-800	SB-600 ¹	SB-28DX	SB-50DX
TTL	i-TTL ²	✓	✓	✓	—	—	—
	D-TTL ³	—	—	—	—	✓	✓
AA	Blendenautomatik ⁴	✓ ⁵	—	✓	—	✓ ⁶	—
A	Automatik (ohne TTL)	✓ ⁵	—	✓ ⁷	—	✓ ⁸	—
GN	Manuell mit Distanzvorgabe	✓	—	—	—	—	—
M	Manuell	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FP-Kurzzeitsynchronisation	—	—	—	—	✓ ⁹	—
	Stroboskopblitz	✓	—	✓	✓	✓	—
REAR	Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	✓	✓	✓	✓	✓	—
Farbtemperaturübertragung		✓	✓	✓ ¹⁰	—	—	—
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation ¹¹		✓	✓	✓	✓	—	—
Blitzbelichtungs-Messwertspeicher		✓	✓	✓	✓	—	—
AF-Hilfslicht für Multimeßfeld-Autofokus ¹²		✓	✓	✓	—	—	—

1 Kann im kabellosen Multiblitzbetrieb nur als Slave-Blitzgerät eingesetzt werden.

2 Bei der Spotmessung wird automatisch die Standard-i-TTL-Steuerung (für digitale Spiegelreflexkameras) aktiviert. Bei Verwendung von Objektiven ohne Prozessorsteuerung in Verbindung mit der Blitzsteuerung »i-TTL-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras)« kann die Berechnung durch die Eingabe von Objektivdaten mit Hilfe der Funktion »Objektivdaten« präzisiert werden.

3 Bei Spotmessung wird automatisch die Standard-TTL-Steuerung (für digitale Spiegelreflexkameras) aktiviert. Bei anderen Messmethoden hängt die Blitzsteuerung vom montierten Objektiv ab:

- **G- und D-Nikkor** (nicht IX-Nikkor): 3D-Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras)
- **Andere Nikkor-Objektive** (nicht AF-Nikkore für F3AF): Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras). Bei Verwendung von Objektiven ohne Prozessorsteuerung kann die Berechnung durch die Eingabe von Objektivdaten im Menü »Objektivdaten« präzisiert werden.

4 Steht bei Verwendung von Objektiven ohne CPU nur zur Verfügung, wenn Brennweite und Lichtstärke mithilfe der Funktion »Objektivdaten« angegeben werden.

5 Stellen Sie die Blitzsteuerung am Blitzgerät ein.

6 Wählen Sie für die Individualfunktion e3 (»AA-Blitzautomatik«; 191) die Option »Ein«.

7 Steht nur bei Objektiven ohne Prozessorsteuerung zur Verfügung, deren Objektivdaten nicht im Menü »Objektivdaten« angegeben sind.

8 Wählen Sie für die Individualfunktion e3 (»AA-Blitzautomatik«; 191) die Option »Aus«.

9 Stellen Sie die manuelle Blitzsteuerung (M) ein und wählen Sie die FP-Kurzzeitsynchronisation manuell aus.

10 Steht nur zur Verfügung, wenn das Blitzgerät SB-800 als Master-Blitzgerät verwendet wird.

11 Wählen Sie für die Individualfunktion e1 (»Synchronzeit«; 190) die Option »1/250 s (FP-Kurzzeit)«.

12 Nur in Verbindung mit AF-Nikkoren mit Prozessorsteuerung.



Folgende Blitzgeräte können mit der Blitzautomatik (ohne TTL-Steuerung) oder der manuellen Steuerung der D2Hs verwendet werden. Bei aktivierter TTL-Steuerung wird der Auslöser der Kamera automatisch gesperrt und es können keine Aufnahmen belichtet werden.

Blitzgerät \ Blitzsteuerung/Funktion		Blitzgerät						
		SB-28 SB-26 ¹	SB-27 ²	SB-25	SB-24	SB-23 SB-29 ³ SB-21B ³ SB-29S ³	SB-30 SB-22S SB-22 SB-20 SB-16B SB-15	SB-11 ⁴ SB-14 ⁴
A	Automatik (ohne TTL)	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
M	Manuell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FP-Kurzzeitsynchronisation	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—	—	—
	Stroboskopblitz	✓	—	✓	✓	—	—	—
REAR	Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	✓	✓	✓	—	—	—	—

1Das Blitzgerät SB-26 kann für den kabellosen Betrieb auf Slave-Betrieb gestellt werden. Wenn die Slave-Einstellung auf D steht, wird die Belichtungszeit auf einen Wert unter $\frac{1}{200}$ Sekunde gesetzt.

2Wenn das SB-27 an der D2Hs montiert wird, wird die Blitzsteuerung automatisch auf TTL eingestellt und der Auslöser gesperrt. Stellen Sie das SB-27 auf A ein (Automatik ohne TTL-Steuerung).

3Autofokussteuerung nur mit AF-Micro-Nikkoren möglich (60 mm, 105 mm, 200 mm oder 70–180 mm).

4Wenn Sie die Stabblitzgeräte SB-11 oder SB-14 in der Einstellung A oder M verwenden, sollten Sie den Sensor SU-2 mit dem Anschlusskabel SC-13 anschließen. Zwar ist der Anschluss auch mit den Kabeln SC-11 oder SC-15 möglich, es erscheint dann jedoch keine Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher und die Belichtungszeit wird in diesem Fall nicht automatisch angepasst.

5Stellen Sie die manuelle Blitzsteuerung (M) ein und wählen Sie die FP-Kurzzeitsynchronisation manuell aus.

✓ Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör

Verwenden Sie nur Nikon-Blitzgeräte. Blitzgeräte anderer Hersteller können die Elektronik der Kamera oder des Blitzgeräts beschädigen, wenn die elektrischen Anschlussdaten von den Nikon-Spezifikationen abweichen. Falls Sie ein Blitzgerät verwenden möchten, das nicht auf der vorherigen Seite aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.

Empfindlichkeitsautomatik

Wenn bei aktivierter Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) ein Blitzgerät verwendet wird, wird die vom Benutzer eingestellte Empfindlichkeit nicht angepasst.

Hinweise zu externen Blitzgeräten

Weiterführende Informationen finden Sie im Handbuch des Blitzgeräts. Ob das verwendete Blitzgerät die Blitzsteuerungen i-TTL und D-TTL unterstützt, entnehmen Sie der Tabelle der Kameramodelle bei den Einträgen zu den digitalen Spiegelreflexkameras.

Wenn die FP-Kurzzeitsynchronisation nicht verwendet wird, wird der Blitz mit einer Verschlusszeit von $\frac{1}{250}$ Sekunde oder länger synchronisiert.

Wenn bei den Blitzsteuerungen i-TTL und D-TTL die Blitzbereitschaftsanzeige nach der Aufnahme drei Sekunden lang blinkt, hat der Blitz die volle Leistung abgegeben und die Aufnahme ist möglicherweise unterbelichtet.

Das Blitzgerät SB-28DX zeigt die Belichtung in Schrittwerten von $\frac{1}{3}$ LW an. Wenn mit der Individualfunktion b2 die Schrittweite, mit der die Kamera die Belichtung einstellt, auf $\frac{1}{2}$ LW eingestellt ist, zeigt die Belichtungsanzeige des SB-28DX nicht die korrekte Empfindlichkeit an. Die tatsächlichen Belichtungswerte sind jedoch davon nicht betroffen.

Die Blitzsteuerungsmethoden i-TTL und D-TTL können bei allen Empfindlichkeitswerten zwischen 200 und 1600 (entspr. ISO) verwendet werden. Bei einer Empfindlichkeitsverstärkung (»HI (Stufe 1)« und »HI (Stufe 2)«) arbeitet die D-TTL-Steuerung möglicherweise mit einigen Blendenstufen und Reichweiten nicht zufrieden stellend.

Bei Blitzgeräten mit AF-Hilfslicht (SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-26 und SB-24) leuchtet das AF-Hilfslicht nur, wenn die folgenden Voraussetzungen gegeben sind: Die Fokusteuerung ist auf Einzelaufokus eingestellt; es wird ein AF-Nikkor-Objektiv verwendet; das Motiv ist unzureichend ausgeleuchtet; das mittlere Fokussmessfeld ist vorgewählt oder die dynamische Messfeldsteuerung ist in Kombination mit der Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz aktiviert.

Bei Multiprogrammautomatik hängt die größtmögliche Blendenöffnung (kleinste Blendenzahl) von der eingestellten Empfindlichkeit ab:

Größtmögliche Blende bei einer Empfindlichkeit von ...									
200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
4	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6	6	6,3	6,7

Das Erhöhen der Empfindlichkeit um eine Stufe (z.B. von ISO 200 auf ISO 400) verringert die größtmögliche Blendenöffnung um eine halbe Blendenstufe. Bitte beachten Sie, dass aufgrund der Lichtstärke des Objektivs die in der Tabelle genannten Werte möglicherweise nicht erreicht werden können (die Blende kann nicht größer geöffnet werden als das Objektiv konstruktionsbedingt zulässt).

Bei einem größeren Abstand zwischen Kamera und Blitzgerät (möglich mit den Synchronkabel SC-17, SC-28 oder SC-29) erzielen die i-TTL und die D-TTL-Steuerung möglicherweise kein korrektes Belichtungsergebnis. Es wird empfohlen, die Spotmessung einzustellen (diese Messmethode aktiviert automatisch die Standard-D-TTL-Steuerung bzw. die Standard-i-TTL-Steuerung für digitale Spiegelreflexkameras). Belichten Sie eine Probeaufnahme und überprüfen Sie das Belichtungsergebnis auf dem Monitor.

Wenn Sie mit D-TTL- oder i-TTL-Steuerung blitzen, sollten Sie nur die Weitwinkel-Streuscheibe bzw. den Diffusor des Blitzgeräts verwenden. Die Verwendung anderer Streuscheiben (z. B. Diffusorscheiben) kann zu falschen Ergebnissen führen.

D-TTL steht nicht beim Fotografieren mit einem Multiblitzsystem zur Verfügung.

Blitzsynchronisation

Die D2Hs unterstützt folgende Synchronisationsarten:

Blitzsynchronisation	Blitzsteuerung
 Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang	Diese Synchronisationsart ist für die meisten Situationen zu empfehlen. Bei Programmautomatik und Zeitautomatik wird die Belichtungszeit automatisch auf den Bereich zwischen $\frac{1}{60}$ und $\frac{1}{250}$ Sekunde (zwischen $\frac{1}{60}$ und $\frac{1}{8.000}$ Sekunde bei FP-Kurzzeitsynchronisation) eingeschränkt.
 Langzeitsynchronisation	Die Blitzbelichtung wird mit Verschlusszeiten von bis zu 30 Sekunden kombiniert, damit bei Nachtaufnahmen oder Aufnahmen bei schwacher Beleuchtung neben dem Hauptmotiv auch ausreichend Hintergrunddetails abgebildet werden. Diese Synchronisationsart kann nur mit der Programmautomatik und der Zeitautomatik kombiniert werden. Zur Vermeidung von Verwacklungsunschärfe wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.
 Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang  Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	Bei Blendenautomatik und manueller Belichtungssteuerung löst das Blitzgerät aus, kurz bevor sich der Verschluss schließt. Die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang erzeugt einen Bewegungseffekt: Bewegte Motive ziehen scheinbar einen Lichtschweif hinter sich her. Bei Programmautomatik und Zeitautomatik wird die Belichtungszeit verlängert (Langzeitsynchronisation), um sowohl Motiv als auch Hintergrund detailreich abzubilden. Zur Vermeidung von Verwacklungsunschärfe wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.
 Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	Etwa eine Sekunde vor dem Hauptblitz leuchtet die Vorblitzlampe auf, sodass sich die Pupillen der im Bildfeld befindlichen Personen verkleinern. Dadurch werden Reflexionen des Blitzlichts auf der Netzhaut der fotografierten Personen verringert, die als Rote-Augen-Effekt bekannt sind (nur bei den Blitzgeräten SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-26, SB-25).
 Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	Diese Synchronisationsart kombiniert die Langzeitsynchronisation mit der Reduzierung des Rote-Augen-Effekts und kann nur mit den Blitzgeräten SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-26, SB-25 und in Kombination mit Programmautomatik und Zeitautomatik verwendet werden. Zur Vermeidung von Verwacklungsunschärfe wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.

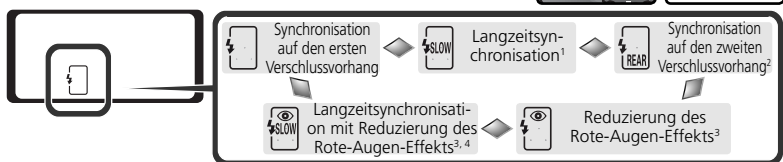
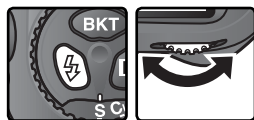
Blitzgeräte SB-26, SB-25 und SB-24

Die Synchronisation auf den ersten bzw. zweiten Verschlussvorhang wird bei den Blitzgeräten SB-26, SB-25 und SB-24 am Blitzgerät eingestellt. Die kameraseitig vorgenommenen Einstellungen zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts haben Vorrang vor den Einstellungen an den Blitzgeräten SB-26 und SB-25.

Studioblitzsysteme

Eine korrekte Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang kann bei Verwendung eines Studioblitzsystems nicht erreicht werden.

Drücken Sie die Taste  und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis auf dem oberen Display die gewünschte Blitzsynchronisation angezeigt wird.



- 1 Die Langzeitsynchronisation steht nur bei Programmautomatik (»P«) und Zeitautomatik (»A«) zur Verfügung. Wenn Sie die Langzeitsynchronisation bei Blendenautomatik (»S«) oder manueller Belichtungssteuerung (»M«) wählen, wird stattdessen die Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang () eingestellt, sobald Sie die -Taste loslassen.
- 2 Bei Programmautomatik (»P«) und Zeitautomatik (»A«) wird statt der Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang die Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang () eingestellt, sobald Sie die -Taste loslassen.
- 3 Wenn das Blitzgerät die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts nicht unterstützt, blinkt das Symbol  in der Anzeige für die Blitzsynchronisation.
- 4 Die Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts steht nur bei Programmautomatik (»P«) und Zeitautomatik (»A«) zur Verfügung. Wenn Sie diese Blitzsynchronisation bei Blendenautomatik (»S«) oder manueller Belichtungssteuerung (»M«) wählen, wird stattdessen die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts () eingestellt, sobald Sie die -Taste loslassen.

Belichtungszeit und Blende

Welche Werte für Belichtungszeit und Blende beim Fotografieren mit einem externen Blitzgerät ausgewählt werden können, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Belichtungssteuerung	Belichtungszeit	Blende	
Programmautomatik	Wird von der Kamera automatisch eingestellt. ^{1,2}	Wird von der Kamera automatisch eingestellt.	84
Blendenautomatik	$\frac{1}{250}$ Sekunde bis 30 Sekunden. ²	86	
Zeitautomatik	Wird von der Kamera automatisch eingestellt. ^{1,2}	88	
Manuelle Belichtungssteuerung	$\frac{1}{250}$ Sekunde bis 30 Sekunden. ²	Muss manuell eingestellt werden. ³	90

- 1 Die Belichtungszeit wird auf den Bereich zwischen $\frac{1}{250}$ bis $\frac{1}{60}$ Sekunde eingeschränkt; bei Langzeitsynchronisation (mit und ohne Reduzierung des Rote-Augen-Effekts sowie auf den zweiten Verschlussvorhang) zwischen $\frac{1}{250}$ Sekunde und 30 Sekunden.
- 2 Wenn bei der Verwendung des Blitzgeräts SB-800 oder SB-600 (optionales Zubehör) für die Individualfunktion e1 (»**Blitzsynchronzeit**«) die Option »1/250 (FP-Kurzzeit)« gewählt ist, können Blitzaufnahmen mit Belichtungszeiten bis zu $\frac{1}{8.000}$ Sekunde belichtet werden.
- 3 Die Blitzlichtreichweite hängt von der eingestellten Blende ab. Zur Bestimmung der richtigen Blende bei Zeitautomatik (»A«) und manueller Belichtungssteuerung (»M«) ziehen Sie bitte die Reichweitentabelle Ihres Blitzgeräts zu Rate.

e1: Blitzsynchronzeit (190)

Mit dieser Individualfunktion können Sie die FP-Kurzzeitsynchronisation aktivieren oder die kürzeste Blitzsynchronzeit auf $\frac{1}{250}$ Sekunde oder länger festlegen. Wenn Sie die Belichtungszeit auf die bei Blendenautomatik (»S«) und manueller Belichtungssteuerung (»M«) kürzestmögliche Blitzsynchronzeit fixieren wollen, wählen Sie die Belichtungszeit unmittelbar nach der längstmöglichen Belichtungszeit (30 Sekunden oder Langzeitbelichtung   ). Auf dem oberen Display erscheint in der Anzeige für die Blitzsynchronisation ein »X«.

e2: Blitzbelichtung (190)

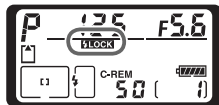
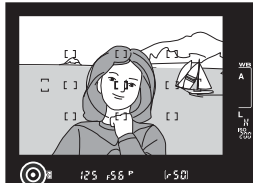
Mit dieser Individualfunktion kann beim Fotografieren mit einem externen Blitzgerät bei Programmautomatik oder Zeitautomatik die längstmögliche Belichtungszeit festgelegt werden.

Blitzbelichtungs-Messwertspeicher

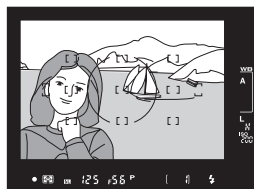
Mit dieser Funktion kann die Blitzleistung fixiert werden, sodass Sie einen gewählten Bildausschnitt unter Beibehaltung derselben Blitzausleuchtung variieren können. Dadurch ist eine Anpassung der Blitzleistung an ein Motiv möglich, das sich außerhalb der Bildmitte befindet. Die fixierte Blitzleistung wird an jegliche Veränderung von Empfindlichkeit (entsprechend ISO), Blende und Reflektorposition angepasst. Der Blitzbelichtungs-Messwertspeicher steht für die Blitzsteuerungen i-TTL und Blendenautomatik, Advanced Wireless Lighting und FP-Kurzzeitsynchronisation zur Verfügung. Der Blitzbelichtungs-Messwertspeicher ist nur für die beiden Blitzgeräte SB-800 und SB-600 verfügbar.

So verwenden Sie den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher:

- 1 Wählen Sie die Option »**FV-Messwertspeicher**« oder »**FV & Objektivdaten**« der Individualfunktion f4 (»**FUNC-Taste**«;  197).
- 2 Setzen Sie ein SB-800- bzw. SB-600-Blitzgerät auf den Zubehörschuh der Kamera auf.
- 3 Schalten Sie das Blitzgerät ein und stellen Sie die Blitzsteuerung auf »TTL« oder »AA« (nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Blitzgeräts).
- 4 Richten Sie die Kamera so aus, dass sich das Motiv in der Bildmitte befindet und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Autofokus zu aktivieren.
- 5 Drücken Sie die FUNC-Taste der Kamera. Das Blitzgerät zündet einen Messblitz, um die benötigte Blitzleistung zu bestimmen. Die Blitzleistung wird fixiert und die Symbole für den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher ( **LOCK** und  **L**) werden auf dem oberen Display und im Sucher eingeblendet.



6 Verändern Sie den Bildausschnitt und lösen Sie die Kamera aus. Solange Sie den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher nicht löschen, können Sie beliebig viele Aufnahmen mit der fixierten Blitzleistung aufnehmen.



7 Drücken Sie die FUNC-Taste der Kamera, um den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher zu löschen. Überprüfen Sie, ob die Symbole für den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher (**⚡LOCK** und **⚡L**) auf dem oberen Display und im Sucher ausgeblendet sind.

Messung

Die Messbereiche für den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher sehen wie folgt aus:

Blitzgerät	Blitzsteuerung	Messbereich
Einzelnes Blitzgerät	TTL	Kreis mit 5 mm Durchmesser in der Bildmitte
	AA	Messbereich der integrierten Messzelle des Blitzgeräts
Mehrere Blitzgeräte (Advanced Wireless Lighting)	TTL	Gesamtes Bildfeld
	AA	Messbereich der integrierten Messzelle des Blitzgeräts
	AA (Master-Blitzgerät)	

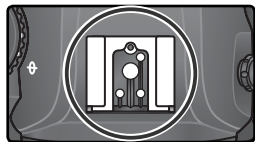


Blitzkontakte und Bereitschaftsanzeige

Für den Anschluss von Blitzgeräten besitzt die D2Hs einen Zubehörschuh (direkte Montage) und einen Blitzsynchronkontakt (Anschluss über Synchronkabel). Wenn an die D2Hs ein Blitzgerät angeschlossen ist, kann anhand der Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher überprüft werden, ob das Blitzgerät aufgeladen und auslösebereit ist.

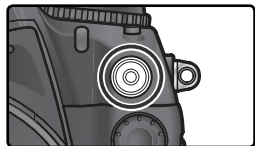
Zubehörschuh

Folgende Blitzgeräte können ohne Synchronkabel direkt auf den Zubehörschuh aufgeschoben werden: SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX, SB-27, SB-23, SB-22s, SB-29s. Ein Sicherungspassloch am Zubehörschuh verhindert, dass das Blitzgerät versehentlich aus dem Schuh rutscht (nur bei Blitzgeräten mit Sicherungsstift: beispielsweise SB-80DX und SB-27).



Blitzsynchronanschluss

Blitzgeräte können auch mit einem Synchronkabel am Blitzsynchronkontakt angeschlossen werden. Verbinden Sie kein zweites Blitzgerät mit dem Blitzsynchronanschluss, wenn die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang eingestellt und bereits ein Blitzgerät (z.B. SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX, SB-27, SB-23, SB-22s oder SB-29s) auf dem Zubehörschuh aufgesetzt ist.



Blitzbereitschaftsanzeige

Bei Verwendung eines der Blitzgeräte SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX, SB-27, SB-23, SB-22s oder SB-29s signalisiert die Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher, dass das Blitzgerät aufgeladen und betriebsbereit ist. Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige nach einer Aufnahme, für die der Blitz auf i-TTL oder D-TTL-Steuerung eingestellt war, drei Sekunden lang blinkt, ist die Aufnahme trotz voller Blitzentladung möglicherweise unterbelichtet. Überprüfen Sie das Ergebnis auf dem Monitor. Sollte die Aufnahme tatsächlich unterbelichtet sein, empfiehlt es sich, die Entfernung, Blende oder Blitzreichweite zu korrigieren und das Motiv noch einmal mit der neuen Einstellung zu fotografieren.

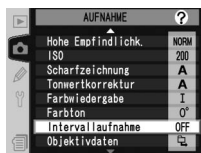


Intervallfotografie

Automatische Aufnahmeserien in vorgewählten zeitlichen Abständen

Mit der D2Hs können Aufnahmen in festgesetzten Zeitintervallen aufgenommen werden.

1 Markieren Sie im Aufnahmemenü das Untermenü »Intervallaufnahme« (📷 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



2 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links, um eine Option zu markieren und anschließend oben oder unten, um die Einstellungen für die Intervallserie festzulegen. Die ausgewählte Option wird blau hervorgehoben. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:



Option	Beschreibung
Start	Legen Sie die Startzeit für die Intervallserie fest: • Sofort: Die Aufnahmeserie beginnt drei Sekunden nach Auswahl dieser Option. • Startzeit: Die Aufnahme beginnt zu einer festgelegten »Startzeit«.
Startzeit	Geben Sie hier eine Anfangszeit für die Intervallserie ein, wenn Sie eine feste Startzeit (»Start« > »Startzeit«) gewählt haben. Drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts, um Stunden- oder Minutenanzeige auszuwählen, oben oder unten, um die Werte einzustellen. Diese Option steht nicht zur Verfügung, wenn Sie »Sofort« für die Option »Start« gewählt haben.
Intervall	Legen Sie die Länge der Intervalle zwischen den Aufnahmen fest. Drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts, um Stunden-, Minuten- oder Sekundenanzeige auszuwählen, und jeweils oben oder unten, um die Werte einzustellen. Bitte beachten Sie, dass die Kamera keine Bilder aufnehmen kann, wenn das festgelegte Intervall kürzer als die Belichtungszeit oder als die Zeit ist, die die Kamera zum Speichern der Aufnahmen benötigt.
Anzahl Intervalle & Bilder	Legen Sie die Anzahl der Intervalle sowie der Aufnahmen pro Intervall fest. Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links, um die Anzahl der Intervalle bzw. der Aufnahmen pro Intervall auszuwählen, und jeweils oben oder unten, um die Werte einzustellen. Rechts wird die gesamte Anzahl der Aufnahmen angezeigt.
Verbleibende Interv./ Bilder	Zeigt die Anzahl der Intervalle und die Gesamtanzahl der Aufnahmen der aktuellen Intervallserie an. Diese Anzeige kann nicht überschrieben werden.
Start	Mit der Option »Aus« verlassen Sie das Menü, ohne die Intervallserie zu starten, mit »Ein« können Sie die Intervallserie starten, sobald Sie die Taste ENTER drücken. Die Intervallserie beginnt nun zur festgesetzten Startzeit und wird nach der festgelegten Anzahl von Intervallen beendet.



3 Nachdem Sie mit dem Multifunktionswähler ganz unten im Intervallserienmenü für den Menüpunkt »**Start**« die Option »**Ein**« ausgewählt haben, drücken Sie die **ENTF**-Taste, um die Intervallserie zu starten. Zur festgelegten Startzeit löst die Kamera die ersten Aufnahmen der Intervallserie aus und unterbricht die Aufnahmeserie für die Dauer des festgelegten Intervalls. Nach dem Ende eines jeden Zeitintervalls werden die nächsten Aufnahmen der Intervallserie belichtet. Die Intervallserie ist beendet, nachdem die letzte Aufnahme belichtet worden ist. Wenn bestimmte Kameraeinstellungen den Start einer Intervallserie nicht erlauben (weil beispielsweise in der manuellen Belichtungssteuerung die Langzeitbelichtung **bULb** eingestellt ist oder die gewählte Startzeit in weniger als einer Minute beginnt), wird eine Warnung eingeblendet und es wird wieder das Intervallserienmenü angezeigt.

Testaufnahmen

Bevor Sie eine Intervallserie starten, sollten eine Testaufnahme mit den vorgenommenen Kameraeinstellungen belichten und auf dem Monitor prüfen. Bitte beachten Sie, dass die Kamera vor jeder Aufnahme scharf stellt. Wenn bei Einzelautofokus die Kamera nicht scharf stellen kann, werden keine Bilder aufgenommen.

Zuverlässige Stromversorgung

Um eine zuverlässige Stromversorgung während der Intervallserie sicherzustellen, sollten Sie nur vollständig aufgeladene Akkus verwenden. Wechseln Sie den Akku im Zweifelsfall durch einen frischen aus oder verwenden Sie den optional erhältlichen Netzadapter EH-6, um eine unfreiwillige Unterbrechung der Intervallserie zu vermeiden.

Überprüfen der Uhrzeit

Prüfen Sie vor dem Einstellen der Startzeit, ob Datum und Uhrzeit der Kamera (Option »**Weltzeit**« im Systemmenü) korrekt eingestellt sind ( 18).

Volle Speicherkarte

Wenn während einer Intervallserie die Kapazität der Speicherkarte erschöpft ist, bleibt die Intervallserienfunktion aktiviert, es werden jedoch keine weiteren Bilder aufgenommen. Sie können die Intervallserie fortsetzen, indem Sie Bilder von der Speicherkarte löschen oder die Kamera ausschalten und eine leere Speicherkarte einsetzen. Wenn Sie danach die Kamera wieder einschalten, ist die Intervallserie angehalten. Wie Sie die Intervallserie fortsetzen, erfahren Sie auf der übernächsten Seite im Abschnitt »Anhalten einer Intervallserie«.

Belichtungsreihen

Nehmen Sie die Einstellungen für Belichtungsreihen vor, bevor Sie eine Intervallserie starten. Wenn während einer Intervallserie eine Belichtungs- oder Blitzbelichtungsreihe aktiviert ist, belichtet die Kamera nach jedem Intervall die Anzahl von Aufnahmen, die im Reihenprogramm der Belichtungsreihe festgelegt wurde, unabhängig davon, ob im Intervallserienmenü eine andere Anzahl gewählt wurde. Wenn beim Start einer Intervallserie eine Weißabgleichsreihe aktiviert ist, nimmt die Kamera die im Intervallserienmenü eingestellte Anzahl von Bildern auf und erstellt für jedes Bild eine dem Reihenprogramm entsprechende Weißabgleichsreihe.

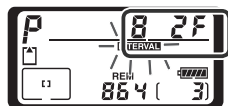
Der Okularverschluss

Um bei Programmautomatik, Blendenautomatik und Zeitautomatik eine korrekte Belichtung sicherzustellen, sollten Sie das Sucherokular verschließen, um es vor Lichteinfall schützen. Das in den Sucher einfallende Licht kann unter Umständen die Belichtungsautomatik der Kamera stören.



Während der Intervallserie

Während einer Intervallserie blinkt das Symbol **INTERVAL** auf dem oberen Display. Kurz vor dem Ende eines jeden Intervalls wird anstelle der Belichtungszeitenanzeige die Anzahl der verbleibenden Intervalle und anstelle der Blendenanzeige die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen des aktuellen Intervalls eingeblendet. Während eines Intervalls werden diese Informationen nur angezeigt, wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken. (Sobald Sie den Auslöser loslassen, werden wieder Belichtungszeit und Blende angezeigt, bis sich der Belichtungsmesser ausschaltet.)



Wenn Sie die aktuellen Einstellungen einer Intervallserie prüfen wollen, wählen Sie im Aufnahmemenü das Untermenü »**Intervallaufnahme**«. Während des Ablaufs einer Intervallserie, zeigt das Intervallserienmenü die Startzeit, die Uhrzeit, das aktuelle Aufnahmeintervall, die eingestellte Anzahl von Intervallen und Aufnahmen und die verbleibende Anzahl von Intervallen und Aufnahmen. Diese Einstellungen können während einer ablaufenden Intervallserie nicht verändert werden.



Während der Intervallserie

Während einer Intervallserie können ohne weiteres Kamera- und Menüeinstellungen vorgenommen werden. Beachten Sie dabei bitte Folgendes:

- Wenn Sie die Aufnahmefunktionen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen (126) oder die Einstellungen für Belichtungsreihen (96) ändern, wird die Intervallserie abgebrochen.
- Wenn nach dem Start einer Intervallserie bei der manuellen Belichtungssteuerung die Belichtungszeit auf Langzeitbelichtung (**b**) eingestellt wird, werden alle weiteren Aufnahmen mit einer Verschlusszeit von $\frac{1}{3}$ Sekunde belichtet.
- Vier Sekunden vor Ende eines Intervalls wird der Monitor automatisch deaktiviert.
- Wenn nach den Aufnahmen automatisch Sprachnotizen aufgezeichnet werden, werden diese zwei Sekunden vor der nächsten Aufnahme beendet.

Maximale Bildanzahl

Auch wenn die im Intervallserienmenü gewählte Anzahl der Aufnahmen pro Intervall größer ist als die mit der Individualfunktion d2 (»**Maximale Bildanzahl**«) festgelegte maximale Bildanzahl, wird nur die mit der Individualfunktion d2 festgelegte Bildanzahl pro Intervall aufgenommen.

Anhalten einer Intervallserie

Sie können eine Intervallserie auf unterschiedliche Art anhalten:

1 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links und markieren Sie die Option »**Start**« am Ende des Intervallserienmenüs.



2 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und wählen Sie die Option »**Pause**«. Drücken Sie anschließend die Taste **ENTER**.



Sie können eine Intervallserie auch auf folgende Art anhalten:

- Drücken Sie während eines Intervalls die Taste **ENTER**.
- Schalten Sie die Kamera aus. (Nach Bedarf kann nun eine neue Speicherkarte in die Kamera eingesetzt werden.) Wenn Sie die Kamera wieder einschalten, ist die Intervallserie unterbrochen.

Bei unterbrochener Intervallserie wird die Startzeit automatisch auf »**Sofort**« eingestellt. Sie können wie in Schritt 2 dieses Kapitels beschrieben eine neue Startzeit festlegen (115). Länge und Anzahl der Intervalle sowie Anzahl der Aufnahmen können jedoch nicht geändert werden. Wenn eine Intervallserie während der Aufnahme unterbrochen wird, werden die verbleibenden Aufnahmen des Intervalls auch nach einer Fortsetzung der Intervallserie nicht mehr belichtet.

1 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links und markieren Sie die Option »**Start**« am Ende des Intervallserienmenüs (siehe oben).

2 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und wählen Sie die Option »**Fortsetzen**«. Drücken Sie anschließend die Taste **ENTER**.

Keine Aufnahmen

Es werden keine Aufnahmen belichtet, wenn der Selbstauslöser aktiviert bzw. die vorherige Aufnahme noch nicht ausgelöst wurde, der Pufferspeicher oder die Speicherkarte voll ist oder die Kamera bei aktiviertem Einzelaufokus nicht scharf stellen kann. (Bitte beachten Sie, dass die Kamera vor jeder Aufnahme scharf stellt.)

Abbrechen einer Intervallserie

Sie können eine Intervallserie auf unterschiedliche Art abbrechen:

- 1 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links und markieren Sie die Option »**Start**« am Ende des Intervallserienmenüs (siehe vorherige Seite).
- 2 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und wählen Sie die Option »**Fertig**«. Drücken Sie anschließend die Taste .

Eine Intervallserie wird auch unter den folgenden Umständen abgebrochen:

- Stellen Sie die Aufnahmefunktionen auf die Standardeinstellungen zurück (126).
- Wählen Sie im Aufnahmemenü die Option »**Zurücksetzen**« (161).
- Die Einstellungen für Belichtungsreihen werden geändert (96).
- Der Akku ist leer.

Nach Abbruch einer Intervallserie kehrt die Kamera in den normalen Aufnahmebetrieb zurück.

Aufnahmebetriebsart

Unabhängig von der gewählten Aufnahmebetriebsart belichtet die Kamera die festgelegte Anzahl von Intervallaufnahmen. Bei der Aufnahme von Serienbildern mit hoher Geschwindigkeit (**CH**-Modus) werden die Aufnahmen mit einer Bildrate von acht Aufnahmen pro Sekunde ausgelöst. Bei der Aufnahme von Einzelbildern (**S**), Serienbildern mit niedriger Geschwindigkeit (**CL**-Modus) und der Spiegelvorauslösung werden die Aufnahmen mit der Bildrate aufgenommen, die mit Hilfe der Individualfunktion d1 (»**Lowspeed-Bildrate**«; 186) eingestellt wurde. Bei aktiviertem Selbstauslöser () wird jede Intervallaufnahme mit der eingestellten Vorlaufzeit ausgelöst. Bei der Spiegelvorauslösung (**M-UP** Modus) wird der Spiegel automatisch kurz vor jeder Aufnahme hochgeklappt.

Aufnahmekonfigurationen

Die im Intervallserienmenü vorgenommenen Einstellungen gelten für alle Aufnahmekonfigurationen (159). Wenn die Einstellungen des Aufnahmemenüs mit der Option »**Zurücksetzen**« (161) zurückgesetzt werden, sind die Optionen im Intervallserienmenü auf folgende Werte eingestellt:

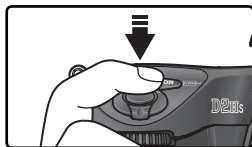
- Startzeit: »**Sofort**«
- Intervall: »00:01:00«
- Anzahl der Intervalle: 1
- Anzahl der Aufnahmen: 1
- Start: »**Aus**«

Fotografieren mit Selbstauslöser

Verzögerter Auslösezeitpunkt

Der Selbstauslöser eignet sich vor allem für Aufnahmen, bei denen ein Verwackeln vermieden werden soll oder bei denen Sie selbst im Bild erscheinen wollen. So fotografieren Sie mit Selbstauslöser:

- 1 Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ (empfohlen) oder stellen Sie sie auf eine flache, stabile Unterlage.
- 2 Drücken Sie die Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenschalters und stellen Sie den Aufnahmebetriebsartenschalter auf die Position  (Selbstauslöser).
- 3 Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und stellen Sie scharf. Achten Sie darauf, dass Sie beim Aktivieren des Selbstauslösers die für den Autofokus erforderlichen Bewegungen des Objektivs nicht behindern. Bei Einzelaufokus ( 70) löst die Kamera nur aus, wenn im Sucher der Schärfepunkt () angezeigt wird.

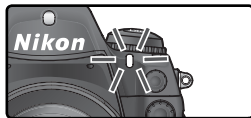
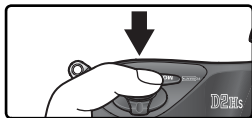


Abdecken des Sucherokulars

Um bei Programmautomatik, Blendenautomatik und Zeitautomatik eine korrekte Belichtung sicherzustellen, sollten Sie das Sucherokular nach dem Scharfstellen verschließen, um es vor Lichteinfall zu schützen. Das in den Sucher einfallende Licht kann unter Umständen die Belichtungsautomatik der Kamera stören.



- 4 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um den Selbstauslöser zu starten. Daraufhin blinkt die Selbstauslöserkontrollleuchte. Während der letzten ca. zwei Sekunden vor der Aufnahme leuchtet die Kontrollleuchte konstant.



Wenn Sie einen gestarteten Selbstauslöser vor der Aufnahme abbrechen möchten, drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenschalter in eine andere Stellung.

Langzeitbelichtung mit Selbstauslöser

Bei aktiviertem Selbstauslöser entspricht die Belichtungszeit bei Einstellung auf Langzeitbelichtung () ca. einer Drittelsekunde.

c4: Selbstauslöser (185)

Mit der Individualfunktion c4 ( »Selbstauslöser«) können Sie die Vorlaufzeit des Selbstauslösers auf 2, 5, 10 (Standardvorgabe) oder 20 Sekunden einstellen.

Objektive ohne Prozessorsteuerung

Eingabe von Objektivdaten



Zahlreiche Kamerafunktionen, die der Fotograf bei der Verwendung von Objektiven mit Prozessorsteuerung schätzen gelernt hat, stehen ihm beim Einsatz eines Objektivs ohne Prozessorsteuerung in Kombination mit der D2Hs auch zur Verfügung, wenn bestimmte technische Daten des Objektivs (Brennweite und Lichtstärke) der Kamera übergeben werden. So stehen folgende Funktionen zur Verfügung, wenn die Brennweite bekannt ist:

- Anpassung des Zoomreflektors externer Blitzgeräte
- Brennweitenangabe (mit Asterisk gekennzeichnet) in den Bildinformationen bei der Wiedergabe

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung, wenn die Lichtstärke bekannt ist:

- Anzeige des Blendenwerts auf dem oberen Display und im Sucher
- Anpassung der Blitzleistung bei Änderung der Blende
- Blendenangabe (mit Asterisk gekennzeichnet) in den Bildinformationen bei der Wiedergabe

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung bzw. arbeiten mit einer höheren Genauigkeit, wenn sowohl Brennweite als auch Lichtstärke bekannt sind:

- Color-Matrixmessung (bei der Verwendung von Reflex-Nikkoren können unter Umständen nur mit mittenbetonter oder Spotmessung zufrieden stellende Ergebnisse erzielt werden)
- Die Genauigkeit folgender Funktionen wird verbessert: mittenbetonte Belichtungsmessung und Spotmessung, i-TTL-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras) und Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras)

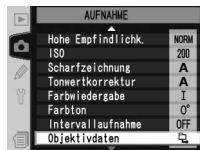
Angabe der Brennweite

Sie können die Brennweite des Objektivs mit Hilfe des Menüpunkts »**Objektivdaten**« im Aufnahmemenü der Kamera einstellen. Alternativ können Sie die FUNC-Taste drücken und das hintere Einstellrad drehen. Folgende Brennweiten sind auswählbar:

- 6–45 mm: 6, 8, 13, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 28, 35, 43 und 45 mm
- 50–180 mm: 50, 55, 58, 70, 80, 85, 86, 100, 105, 135 und 180 mm
- 200–4000 mm: 200, 300, 360, 400, 500, 600, 800, 1.000, 1.200, 1.400, 1.600, 2.000, 2.400, 2.800, 3.200, 4.000 mm

Auswahl der Brennweite im Menü »Objektivdaten«

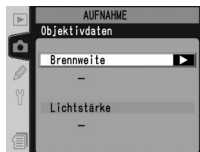
- 1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Objektivdaten**« (🔍 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



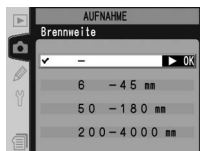
Nicht aufgeführte Brennweiten

Falls die Brennweite Ihres Objektivs nicht in der Auswahlliste aufgeführt ist, wählen Sie stattdessen die nächsthöhere Brennweite aus.

- Markieren Sie die Option »**Brennweite**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



- Wählen Sie nun die Gruppe von Brennweiten, die Ihrem Objektiv entspricht: »**6–45 mm**«, »**50–180 mm**« oder »**200–4000 mm**«. Drücken Sie anschließend den Multifunktionswähler rechts.



- Wählen Sie die Brennweite Ihres Objektivs aus (in Millimeter) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.

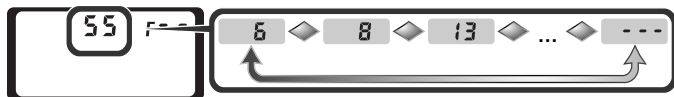


Auswahl der Brennweite mit der FUNC-Taste

- Stellen Sie die Individualfunktion f4 (»**FUNC-Taste**«; 197) auf »**FV & Objektivdaten**«.



- Drücken Sie die FUNC-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad. Die Brennweite wird im oberen Display angezeigt.



Standardvoreinstellung für Lichtstärke

Bei Auswahl einer Brennweite wird für die Option »**Lichtstärke**« automatisch der Wert eingestellt, der bei der letzten Auswahl dieser Brennweite eingestellt war.



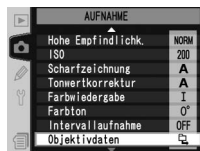
Angabe der Lichtstärke

Sie können die Lichtstärke des Objektivs mit Hilfe des Menüpunkts »**Objektivdaten**« im Aufnahmemenü der Kamera einstellen. Alternativ können Sie die FUNC-Taste drücken und das vordere Einstellrad drehen. Folgende Lichtstärken sind auswählbar:

- 1:1,2; 1:1,4; 1:1,8; 1:2,0; 1:2,5; 1:2,8; 1:3,3; 1:3,5; 1:4,0; 1:4,5; 1:5,0; 1:5,6; 1:6,3; 1:7,1; 1:8,0; 1:9,5; 1:11; 1:13; 1:15; 1:16; 1:19; 1:22

Auswahl der Lichtstärke im Menü »Objektivdaten«

- 1 Markieren Sie im Aufnahmemenü den Menüpunkt »**Objektivdaten**« (📷 158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



- 2 Markieren Sie die Option »**Lichtstärke**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



- 3 Wählen Sie die Lichtstärke Ihres Objektivs aus und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



Die Blitzgeräte SB-800 und SB-600

Falls ein Blitzgerät vom Typ SB-800 oder SB-600 an der Kamera montiert ist, sollten Sie es ausschalten, bevor Sie mit Hilfe der FUNC-Taste die Objektivdaten auswählen.

Objektivdaten von Zoomobjektiven

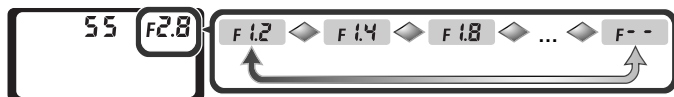
Bei Zoomobjektiven ohne Prozessorsteuerung werden die Objektivdaten beim Zoomen nicht automatisch angepasst. Wenn Sie eine neue Zoomposition wählen, müssen Sie die entsprechende Brennweite und Lichtstärke im Menü neu auswählen.

Auswahl der Lichtstärke mit der FUNC-Taste

- 1 Stellen Sie die Individualfunktion f4 (»FUNC-Taste«;  197) auf »FV & Objektivdaten«.



- 2 Drücken Sie die FUNC-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis die Lichtstärke im oberen Display angezeigt wird.



Verwendung eines GPS-Empfängers

Speichern von GPS-Daten

GPS

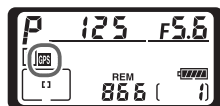
Fotografieren in der Praxis – Verwendung eines GPS-Empfängers

Das GPS-Kabel MC-35 (optionales Zubehör;  239) ermöglicht den Anschluss eines GPS-Empfängers an die Zubehörschnittstelle der D2Hs (10-poliger Anschluss). Der Empfänger muss dem GPS-Standard NMEA 0183, Version 2.01, entsprechen. Bei GPS-Empfang kann die Kamera die aktuellen GPS-Koordinaten mit jeder Aufnahme speichern. Die GPS-Empfänger folgender Marken wurden mit der D2Hs erfolgreich getestet:

- Garmin eTrex-Serie
- Magellan SporTrak-Serie

Zum Anschluss eines GPS-Empfängers der oben genannten Serien an die D2Hs benötigen Sie das GPS-Kabel MC-35 und ein Schnittstellenkabel des jeweiligen Herstellers (im Lieferumfang des GPS-Empfängers enthalten oder im Fachhandel erhältlich). Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des GPS-Empfängers. Stellen Sie den GPS-Empfänger auf NMEA-Betrieb ein, bevor Sie die Kamera einschalten.

Sobald die Kamera GPS-Daten vom GPS-Empfänger übermittelt bekommt, erscheint das Symbol  im oberen Display. Während dieses Symbol angezeigt wird, wird der Belichtungsmesser nicht automatisch ausgeschaltet. Bilder, die bei aktiviertem GPS-Empfang aufgenommen werden, sind mit einer zusätzlichen Seite an Bildinformationen versehen ( 130), die die zum Zeitpunkt der Aufnahme empfangene geografische Länge, Breite und Höhe sowie die koordinierte Weltzeit (UTC) enthält. Wenn der GPS-Empfang zwei Sekunden oder länger unterbrochen ist, erlischt die Anzeige  auf dem oberen Display und es werden keine GPS-Daten bei der Aufnahme aufgezeichnet.

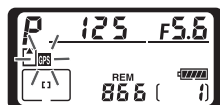


Koordinierte Weltzeit (UTC)

Die koordinierte Weltzeit (UTC) wird vom GPS-Empfänger zur Kamera übertragen und unabhängig von der Uhrzeit der Kamerauhr aufgezeichnet.

GPS-Daten

GPS-Daten werden nur aufgezeichnet, wenn das Symbol  angezeigt wird. Prüfen Sie daher vor einer Aufnahme, ob das Symbol  auf dem oberen Display angezeigt wird, wenn die GPS-Daten bei der Aufnahme aufgezeichnet werden sollen. Falls das Symbol  auf dem oberen Display blinkt, sucht der GPS-Empfänger nach einem GPS-Signal. Bilder, die Sie bei blinkender Anzeige  aufnehmen, werden ohne GPS-Daten aufgezeichnet.



Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Zurücksetzen der Aufnahmefunktionen auf die Standardvorgaben

Für die unten aufgelisteten Funktionen hat die Kamera werkseitige Standardvorgaben gespeichert. Um die Funktionen auf die Standardvorgaben zurückzusetzen, halten Sie die **WB**-Taste und die **ISO**-Taste mehr als zwei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt (beide Tasten sind mit einem grünen Punkt gekennzeichnet). Die Displays werden während des Zurücksetzens der Einstellungen kurz ausgeschaltet. Die Einstellungen für die Individualfunktionen bleiben erhalten.



Option	Standardvorgabe
Fokussmessfeld	mittleres Messfeld*
Belichtungssteuerung	Programmautomatik
Programmverschiebung	Aus
Belichtungskorrektur	±0
Messwertspeicher (Belichtungsautomatik)	Aus†

* Bei Autofokus-Messfeldgruppensteuerung wird die mittlere Messfeldgruppe aktiviert.

† Die Individualfunktion c2 (»**AE-L/AF-L-Taste**«) ist nicht betroffen.

Option	Standardvorgabe
Fixierung der Blende	Aus
Fixierung der Belichtungszeit	Aus
Belichtungsreihen	Aus†
Blitzsynchronisation	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang

‡ Die Anzahl der Aufnahmen wird auf Null zurückgesetzt. Die Schrittweite der Korrektur wird bei Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen auf 1 LW und bei Weißabgleichsreihen auf 1 zurückgesetzt.

Zusätzlich werden folgende Einstellungen des Aufnahmemenüs auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Es werden jedoch nur die Standardvorgaben für die aktuelle Aufnahmekonfiguration wiederhergestellt, die mit dem Menüpunkt »**Aufnahmekonfiguration**« im Aufnahmemenü ausgewählt wurde (159). Die Einstellungen der anderen Aufnahmekonfiguration werden nicht geändert.

Option	Standardvorgabe
Bildqualität	JPEG Normal
Bildgröße	Groß

Option	Standardvorgabe
Weißabgleich	Automatisch*
ISO	200

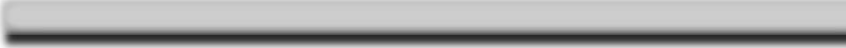
* Die Weißabgleichs-Feinabstimmung wird auf Null zurückgesetzt.

Ausnahmekonfiguration auf Werkseinstellungen zurücksetzen (161)

Sie können darüber hinaus die Aufnahmeeinstellungen in der aktuellen Aufnahmekonfiguration auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, indem Sie die Option »**Zurücksetzen**« im Aufnahmemenü aktivieren.

R: Zurücksetzen der Individualfunktionen (172)

Um die Individualfunktionen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie unter der Individualfunktion R (»**Zurücksetzen**«) die Option »**Ja**«.



Wiedergabe auf dem Monitor

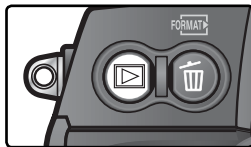
Erweiterte Wiedergabefunktionen

Dieses Kapitel erklärt die Funktionen der Bildwiedergabe. Unter anderem erfahren Sie, wie Sie die Indexdarstellung aktivieren, eine Ausschnittvergrößerung vornehmen und die Bildinformationen einblenden können.



Die Einzelbilddarstellung

Zur Wiedergabe der gespeicherten Aufnahmen drücken Sie die Taste . Die zuletzt belichtete Aufnahme wird auf dem Monitor angezeigt.



Um die Bildwiedergabe zu beenden und zur Aufnahmebereitschaft zurückzukehren, betätigen Sie die Taste  erneut oder drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Mit der Taste  können Sie die Menüsteuerung  (39) der Kamera einblenden.

Der Multifunktionswähler

Wenn der Monitor eingeschaltet ist, kann der Multifunktionswähler uneingeschränkt verwendet werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl ist nur bei ausgeschaltetem Monitor wirksam.

Bildkontrolle direkt nach der Aufnahme 156

Wenn im Wiedergabemenü die Option »Bildkontrolle« auf »Ein« eingestellt ist, wird die zuletzt belichtete Aufnahme automatisch auf dem Monitor angezeigt, ohne dass Sie die Taste drücken müssen. Bei Einzelbildschaltung, Verwendung des Selbstauslösers und der Spiegelvorauslösung erscheint die Aufnahme direkt nach dem Drücken des Auslösers. Bei Serienaufnahmen wird nur das erste Bild der Serie angezeigt; es erscheint jedoch erst, wenn die Aufnahmeserie beendet ist. Beim Drücken des Auslösers wird die Wiedergabe unterbrochen und wieder fortgesetzt, sobald der Auslöser nach dem Auslösen wieder losgelassen wird.

Anzeige im Hochformat 157

Mit dieser Option aus dem Wiedergabemenü können Sie festlegen, ob im Hochformat gemachte Aufnahmen bei der Wiedergabe automatisch gedreht werden (nur wenn zum Zeitpunkt der Aufnahme die Option »Orientierung« im Systemmenü aktiviert war.

c5: Automatische Ausschaltzeit des Monitors 185

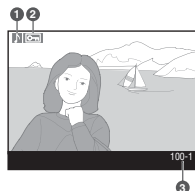
Der Monitor schaltet sich nach einer bestimmten Zeit automatisch aus, um Akkustrom zu sparen. Die Zeit bemisst sich ab der letzten Eingabe und kann mit der Individualfunktion c5 (»Monitor«) auf den gewünschten Wert eingestellt werden. Drücken Sie die Taste , um den Monitor wieder zu aktivieren.

Die Bildinformationen

Bei der Einzelbilddarstellung werden über dem Bild die Bildinformationen eingeblendet. Die Bildinformationen teilen sich auf bis zu acht Seiten auf. Drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts, um zwischen den Infoseiten zu blättern. Die Seiten werden in folgender Reihenfolge durchlaufen: (Seite 5) ↔ (Seite 4) ↔ (Seite 3) ↔ Seite 2 ↔ Seite 1 ↔ (Seite 6) ↔ (Seite 7) ↔ (Seite 8) ↔ (Seite 5).

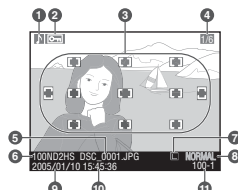
Seite 1

1 Symbol für Sprachnotiz	3 Ordernummer/ Bildnummer
..... 139	 148
2 Schutzstatus..... 135	



Seite 2

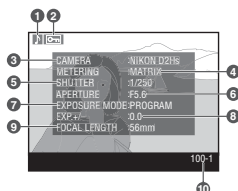
1 Symbol für Sprachnotiz	6 Ordernummer..... 148
..... 139	7 Bildgröße 46
2 Schutzstatus..... 135	8 Bildqualität..... 43
3 Messfeldmarkierungen*.. 72	9 Datum der Aufnahme.. 18
4 Bildnummer/Gesamtzahl der Bilder 148	10 Uhrzeit der Aufnahme.. 18
5 Dateiname 163	11 Ordernummer/ Bildnummer 148



* Wenn im Wiedergabemenü (P. 156) die Option »Fokussmessfeld« im Menü »Infos bei Wiedergabe« gewählt ist, wird das aktive Messfeld rot hervorgehoben. (Bei Aufnahmen, die mit Einzelaufokus in Verbindung mit dynamischer Messfeldsteuerung, dynamischer Messfeldgruppensteuerung oder Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz belichtet wurden, wird das vorgewählte Messfeld hervorgehoben.)

Seite 3 (Aufnahmedaten 1)*

1 Symbol für Sprachnotiz	6 Blende..... 83
..... 139	7 Belichtungssteuerung.. 83
2 Schutzstatus..... 135	8 Belichtungskorrektur.. 95
3 Kameramodel	9 Brennweite..... 234
4 Belichtungsmessmethode	10 Ordernummer/ Bildnummer 148
5 Belichtungszeit..... 83	



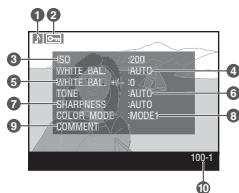
* Diese Seite wird nur angezeigt, wenn im Aufnahmemenü die Option »Metadaten« für den Menüpunkt »Infos bei Wiedergabe« gewählt ist (P. 156).

**Seite 4 (Aufnahmedaten 2)***

1 Symbol für Sprachnotiz	139	6 Tonwertkorrektur.....	66
2 Schutzstatus.....	135	7 Scharfzeichnung.....	65
3 Empfindlichkeit (ISO equivalency)+.....	50	8 Farbmodus	68
4 Weißabgleich	52	9 Textnotiz	205
5 Weißabgleichs-Feinabstimmung.....	54	10 Ordnernummer/Bildnummer	148

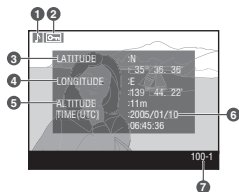
* Diese Seite wird nur angezeigt, wenn im Aufnahmemenü die Option »Metadaten« für den Menüpunkt »Infos bei Wiedergabe« gewählt ist (156).

† Wird rot hervorgehoben, wenn das Foto mit aktivierter Option »ISO-Automatik« aufgenommen wurde.

**Seite 5 (GPS-Daten)***

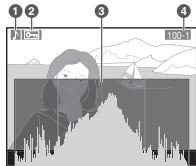
1 Symbol für Sprachnotiz	139	5 Höhe	125
2 Schutzstatus.....	135	6 Koordinierte Weltzeit (UTC)	125
3 Breitengrad	125	7 Ordnernummer/Bildnummer	148
4 Längengrad.....	125		

* Wird nur angezeigt, wenn bei der Aufnahme ein GPS-Empfänger angeschlossen war (125).

**Seite 6 (Histogramm)***

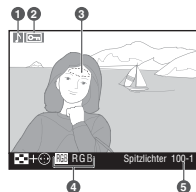
1 Symbol für Sprachnotiz	139
2 Schutzstatus.....	135
3 Histogramm, das die Verteilung der Tonwerte in einem Bild anzeigt. Die horizontale Achse entspricht den Helligkeitswerten der Pixel, die vertikale Achse entspricht der Anzahl der Pixel jeder Helligkeitsstufe im Bild.	
4 Ordnernummer/Bildnummer.....	148

* Wird nur angezeigt, wenn für die Option »Infos bei Wiedergabe« die Option »Histogramm« gewählt ist (156).



Seite 7 (Hervorhebung der Lichter)*

- 1 Symbol für Sprachnotiz 139
- 2 Schutzstatus 135
- 3 Bildbereiche, die in mindestens einem Farbkanal den maximalen Helligkeitswert aufweisen (Lichter) werden durch eine blinkende Kontur hervorgehoben.†
- 4 Aktueller Kanal
- 5 Ordnernummer/Bildnummer 148



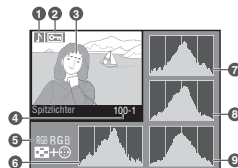
* Wird nur angezeigt, wenn die Option »**Lichter**« für »**Infos bei Wiedergabe**« ausgewählt wird (156).

† Überbelichtungen können für jeden Farbkanal einzeln angezeigt werden. Drücken Sie bei gedrückter -Taste den Multifunktionswähler links oder rechts, um in der folgenden Reihenfolge zwischen den Kanälen zu wechseln: **RGB** (alle Kanäle) ↔ **R** (rot) ↔ **G** (grün) ↔ **B** (blau) ↔ **RGB**.



Seite 8 (RGB-Histogramm)*

- 1 Symbol für Sprachnotiz 139
- 2 Schutzstatus 135
- 3 Bildbereiche, die in mindestens einem Farbkanal den maximalen Helligkeitswert aufweisen (Lichter) werden durch eine blinkende Kontur hervorgehoben.†
- 4 Ordnernummer/Bildnummer 148
- 5 Aktueller Kanal
- 6 Histogramm (RGB-Kanal). In allen Histogrammen werden auf der horizontalen Achse die Helligkeitswerte, auf der vertikalen Achse die relative Häufigkeit im Bild abgetragen.
- 7 Histogramm (Rot-Kanal)
- 8 Histogramm (Grün-Kanal)
- 9 Histogramm (Blau-Kanal)



* Wird nur angezeigt, wenn das »**RGB-Histogramm**« für den Anzeigemodus ausgewählt wird (156).

† Überbelichtungen können für jeden Farbkanal einzeln angezeigt werden. Drücken Sie bei gedrückter -Taste den Multifunktionswähler links oder rechts, um in der folgenden Reihenfolge zwischen den Kanälen zu wechseln: **RGB** (alle Kanäle) ↔ **R** (rot) ↔ **G** (grün) ↔ **B** (blau) ↔ **RGB**.



Histogramm

Die Histogrammanzeige dient nur als Anhaltswert und kann sich von der eines Bildverarbeitungsprogramms unterscheiden.

f3: Bildinfo/Wiedergabe (196)

Die Belegung des Multifunktionswählers kann mit dieser Individualfunktion vertauscht werden, sodass weitere Bilder angezeigt werden, indem der Multifunktionswähler links oder rechts gedrückt wird, und die verschiedenen Seiten der Bildinformationen eingeblendet werden, indem der Multifunktionswähler oben oder unten gedrückt wird.



Die Indexdarstellung

Drücken Sie die Taste  und drehen Sie das hintere Einstellrad, um zur Indexdarstellung mit vier oder neun Miniaturen zu wechseln. Während der Indexanzeige können Sie folgende Aktionen durchführen:



Aktion	Taste drücken/ Einstellrad drehen	Beschreibung
Aktivieren einer anderen Darstellungsgröße	  	Drücken Sie die Taste  und drehen Sie das hintere Einstellrad, um in folgender Reihenfolge zwischen den unterschiedlichen Wiedergabeansichten zu wechseln: Ein Bild ↔ Vier Bilder ↔ Neun Bildern ↔ Ein Bild.
Zwischen Indexdarstellung und Einzelbilddarstellung wechseln		Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um zwischen Indexdarstellung und Einzelbilddarstellung umzuschalten.
Markieren eines Bildes		Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, links oder rechts, um ein bestimmtes Bild zu markieren.
Blättern zu anderen Indexseiten	  	Drücken Sie die Taste  und drehen Sie das vordere Einstellrad, um seitenweise im Index zu blättern.
Löschen von Bildern		Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie die Taste  erneut, um das Bild zu löschen. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne das Bild zu löschen, drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts.
Vergrößern eines Bildausschnitts (Einzoomen)	 	Drücken Sie die Taste  , um vom ausgewählten Bild eine Ausschnittvergrößerung anzuzeigen ( 134).



f1: Mitteltaste > Bei Wiedergabe (194)

Mit dieser Individualfunktion kann die Belegung des Multifunktionswählers so geändert werden, dass anstelle zwischen Index- und Einzelbilddarstellung zwischen der Ausschnittvergrößerung und der Histogrammanzeige umgeschaltet wird, indem Sie den Multifunktionswähler in der Mitte drücken.

Aktion	Taste drücken/ Einstellrad drehen	Beschreibung
Aufzeichnen/ Abspielen einer Sprachnotiz		Wenn das ausgewählte Bild bisher über keine Sprachnotiz verfügt, wird mit der Taste eine Sprachnotiz aufgezeichnet (138). Wenn für das ausgewählte Bild bereits eine Sprachnotiz aufgezeichnet wurde, kann diese mit der Taste abgespielt werden. Sie unterbrechen die Wiedergabe der Sprachnotiz, wenn Sie erneut auf die Taste drücken (142).
Ändern des Schutzstatus		Bilder, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind, können weder mit der Taste noch mit dem Befehl »Löschen« aus dem Wiedergabemenü gelöscht werden. (Bitte beachten Sie, dass die Schutzkennzeichnung nicht verhindert, dass die Bilder beim Formatieren der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht werden.) Um ein Bild zu schützen oder die Schutzkennzeichnung wieder zu entfernen, drücken Sie die Taste (135).
Aktivieren der Menüsteuerung		Drücken Sie die Taste , um die Menüsteuerung der Kamera zu aktivieren (39).
Rückkehr zur Aufnahmebe- reitschaft	Auslöser/	Um die Bildwiedergabe zu beenden und zur Aufnahmebereitschaft zurückzukehren, drücken Sie die Taste oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Der Multifunktionswähler

Wenn der Monitor eingeschaltet ist, kann der Multifunktionswähler uneingeschränkt verwendet werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl entfaltet nur bei ausgeschaltetem Monitor seine Wirkung.

Bildkontrolle direkt nach der Aufnahme (156)

Wenn im Wiedergabemenü die Option »Bildkontrolle« auf »Ein« eingestellt ist, wird die zuletzt belichtete Aufnahme automatisch auf dem Monitor angezeigt, ohne dass Sie die Taste drücken müssen. Bei Einzelbildschaltung und Verwendung des Selbstauslösers erscheint die Aufnahme direkt nach dem Drücken des Auslösers. Bei Serienaufnahmen wird nur das erste Bild der Serie angezeigt; es erscheint jedoch erst, wenn die Aufnahmeserie beendet ist. Beim Drücken des Auslösers wird die Wiedergabe unterbrochen und wieder fortgesetzt, sobald der Auslöser nach dem Auslösen wieder losgelassen wird.

c5: Automatische Ausschaltzeit des Monitors (185)

Der Monitor schaltet sich nach einer bestimmten Zeit automatisch aus, um Akkustrom zu sparen. Die Zeit bemisst sich ab der letzten Eingabe und kann mit der Individualfunktion c5 (»Monitor«) auf den gewünschten Wert eingestellt werden. Drücken Sie die Taste , um den Monitor wieder zu aktivieren.



Die Ausschnittvergrößerung

Drücken Sie die Taste , um den mittleren Bildbereich des aktuell angezeigten Bilds oder des im Index ausgewählten Bilds vergrößert darzustellen. Während der Ausschnittvergrößerung können folgende Aktionen ausgeführt werden:

Aktion	Taste/ Einstellrad	Beschreibung
Beenden/ Fortsetzen der Ausschnittver- größerung	 	Drücken Sie die Taste  , um die Ausschnittvergrößerung zu beenden und zur Einzelbild- oder Indexdarstellung zurückzu- kehren. Drücken Sie die Taste erneut, um die Ausschnittver- größerung wieder zu aktivieren.
Einblenden und Ändern der Rahmen- markierung		Halten Sie die Taste  gedrückt, um kurzzeitig zur Gesamtbildansicht zu wechseln. Es wird eine Rahmenmar- kierung eingeblendet, die Größe und Position der zuvor gewählten Ausschnittvergrößerung anzeigt. So- lange die Taste  gedrückt gehalten wird, können Sie die Rahmenmarkierung durch Drücken des Multifunktionswählers an eine andere Stelle verschieben oder durch Drehen des hinteren Einstellrades vergrößern (bis zu 15fach bei Bildgröße »L« bzw. 12fach bei Bildgröße »M«) oder verkleinern. Sobald Sie die Taste  loslassen, wird der von der Rahmenmarkierung umgrenzte Bildbereich als bild- schirmfüllende Ausschnittvergrößerung angezeigt.
Blättern zu anderen Bildern		Drehen Sie das hintere Einstellrad, um zu den nächsten oder vorherigen Bildern zu blättern. Von den Bildern wird derselbe Bildausschnitt angezeigt.
Verschieben des sicht- baren Aus- schnitts		Drücken Sie den Multifunktionswäh- ler oben, unten, links oder rechts, um den sichtbaren Bildausschnitt in diese Richtung zu verschieben. Halten Sie den Multifunktionswähler unten gedrückt, um den sichtbaren Bildaus- schnitt schnell zu verschieben.



Schutz vor versehentlichem Löschen

Bei der Bildwiedergabe (Einzelbild- oder Indexdarstellung bzw. vergrößerte Ansicht) können Sie das angezeigte bzw. ausgewählte Bild durch Drücken der -Taste als geschützt kennzeichnen. Geschützte Bilder lassen sich weder mit der -Taste noch mit dem Befehl »Löschen« aus dem Wiedergabemenü löschen. Unter Windows besitzen geschützte Bilder das Dateiattribut »Schreibgeschützt«. Bitte beachten Sie, dass die Schutzkennzeichnung nicht verhindert, dass die Bilder beim Formatieren der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht werden.

So versehen Sie ein Bild mit der Schutzkennzeichnung:

- 1 Blättern Sie in der Einzelbildansicht zu der Aufnahme, die Sie schützen möchten, oder wählen Sie sie im Bildindex aus.
- 2 Drücken Sie die Taste . Das ausgewählte Bild wird mit dem Symbol  gekennzeichnet.



Sie können den Schutz jederzeit wieder aufheben, um das Bild zu löschen. Um die Kennzeichnung wieder zu entfernen, zeigen Sie das Bild in der Einzelbildansicht an oder markieren es im Bildindex und drücken anschließend die -Taste.

Sprachnotizen

Die Schutzkennzeichnung der Bilder betrifft auch eventuell zugehörige Sprachnotizen. Sprachnotizen können nicht separat geschützt werden.

Schutzkennzeichnung für alle Bilder aufheben

Um die Schutzkennzeichnung aller Bilder aufzuheben, die sich in dem für die Wiedergabe ausgewählten Ordner befinden, halten Sie die Tasten  und  etwa zwei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt.



Löschen von Bildern

Um eine nicht mehr benötigte oder misslungene Aufnahme zu löschen, zeigen Sie sie in der Einzelbilddarstellung oder in der vergrößerten Ansicht an bzw. wählen Sie sie im Bildindex aus und drücken anschließend die -Taste. Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.

1 Blättern Sie in der Einzelbildansicht zu der Aufnahme, die Sie löschen möchten, oder wählen Sie sie im Bildindex aus.

2 Drücken Sie die Taste . Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.



3 Drücken Sie die Taste erneut, um das Bild zu löschen. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne das Bild zu löschen, drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links.

Sprachnotizen

Wenn das ausgewählte Bild mit einer Sprachnotiz versehen ist, wird die rechts abgebildete Sicherheitsabfrage eingeblendet, sobald die Taste gedrückt wird.

- **Bild & Sprachnotiz:** Wählen Sie diese Option und drücken Sie die Taste , um Bild und Sprachnotiz zu löschen.

- **Nur Sprachnotiz:** Wählen Sie diese Option und drücken.

Wenn Sie den Dialog verlassen möchten, ohne Bild oder Sprachnotiz zu löschen, drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links.



Geschützte und ausgeblendete Bilder

Bilder, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind, sind geschützt und können nicht gelöscht werden. Ausgeblendete Bilder werden weder bei der Einzelbildwiedergabe noch im Bildindex angezeigt und stehen deshalb nicht zum Löschen zur Auswahl.

Löschen mehrerer Bilder (146)

Mit der Funktion »Löschen« aus dem Wiedergabemenü können Sie mehrere Bilder auf einmal löschen.

Nach dem Löschen (157)

Mit der Funktion »Nach dem Löschen« aus dem Wiedergabemenü können Sie festlegen, ob nach dem Löschen eines Bildes das nächste oder das vorherige Bild angezeigt wird.

Sprachnotizen

Aufzeichnung und Wiedergabe

Die D2Hs ist mit einem eingebauten Mikrofon ausgestattet, mit dem Sprachnotizen für einzelne Aufnahmen aufgezeichnet werden können. Sprachnotizen können mit Hilfe des integrierten Lautsprechers abgespielt werden.

Aufzeichnen von Sprachnotizen

Mit Hilfe des eingebauten Mikrofons können Sie zu jeder Aufnahme eine Sprachnotiz von bis zu 60 Sekunden Länge aufzeichnen. Bei der Aufnahmebetriebsart kann eine Sprachnotiz immer nur für das zuletzt aufgenommene Foto aufgezeichnet werden. Bei der Wiedergabebetriebsart kann hingegen jede Aufnahme, die als Einzelbild oder im Bildindex angezeigt wird, nachträglich mit einer Sprachnotiz versehen werden.

- 1 Legen Sie die nötigen Einstellungen fest, um Sprachnotizen aufzuzeichnen.

Aufnahmemodus

Standardmäßig ist die Kamera nicht auf die Aufzeichnung von Sprachnotizen bei der Aufnahmebetriebsart eingestellt. Um Sprachnotizen automatisch oder manuell aufzeichnen zu können, müssen Sie im Systemmenü (☰ 201) die entsprechende Einstellung für die Funktion »**Sprachnotiz**« aktivieren. Eine Sprachnotiz kann nur für das zuletzt aufgenommene Foto aufgezeichnet werden.

Wiedergabemodus

Zeigen Sie das Bild, dem eine Sprachnotiz hinzugefügt werden soll, in der Einzelbilddarstellung an oder markieren es im Bildindex. Für jedes Bild kann nur eine Sprachnotiz aufgezeichnet werden. Wenn das ausgewählte Bild bereits mit einer Sprachnotiz (Symbol 🗣️) versehen ist, können Sie für dieses Bild keine weitere Sprachnotiz aufzeichnen.

- 2 Halten Sie die Taste 🗣️ gedrückt. Während Sie die Taste gedrückt halten, kann die Sprachnotiz aufgezeichnet werden. Sie müssen die Taste 🗣️ mindestens eine Sekunde gedrückt halten, um die Aufzeichnung zu starten.



🗣️ Automatische Aufzeichnung (Aufnahme)

Wenn für die Option »**Sprachnotiz**« die Einstellung »**Ein**« gewählt ist, wird unmittelbar nach dem Auslösen einer Aufnahme die Aufzeichnung einer zugehörigen Sprachnotiz gestartet. Die Aufzeichnung wird beendet, wenn Sie die Taste 🗣️ drücken oder die festgelegte Dauer der Aufzeichnung abgelaufen ist.

🔍 Referenzbild für die Staubentfernung

Referenzbilder für die Staubentfernung (🔍 209) können nicht mit Sprachnotizen versehen werden.

Abbruch der Aufzeichnung

Die Aufzeichnung wird in folgenden Fällen automatisch abgebrochen:

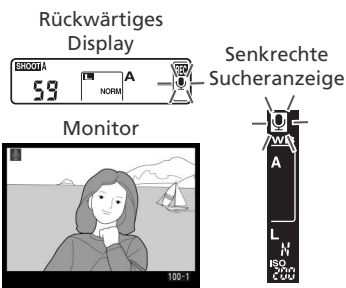
- Es wird die Taste  gedrückt, um die Menüs einzublenden.
- Die Taste  wird gedrückt.
- Der Auslöser wird bis zum ersten Druckpunkt gedrückt.
- Die Kamera wird ausgeschaltet.

Bei Aufnahme einer Intervallserie wird die Aufzeichnung einer Sprachnotiz automatisch zwei Sekunden vor der nächsten Intervallaufnahme beendet.

Während der Aufzeichnung

Während der Aufzeichnung blinkt das Symbol  auf dem rückwärtigen Display und in der senkrechten Suchanzeige. Auf dem rückwärtigen Display wird die maximal verbleibende Zeit für die Aufzeichnung in Sekunden angezeigt (Countdown).

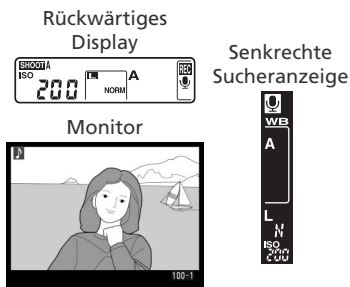
Bei der Wiedergabebetriebsart wird auf dem Monitor während der Aufzeichnung das Symbol  eingeblendet.



Während der Aufzeichnung

Wenn eine Sprachnotiz für das zuletzt aufgenommene Bild aufgezeichnet wurde, wird das Symbol  auf dem rückwärtigen Display und in der senkrechten Suchanzeige eingeblendet.

Wenn eine in der Wiedergabebetriebsart ausgewählte Aufnahme mit einer Sprachnotiz versehen ist, wird das Symbol  auf dem Monitor angezeigt.



Dateinamen für Sprachnotizen

Sprachnotizen werden als WAV-Dateien unter folgender Benennungskonvention gespeichert: »xxxxnnnn.WAV«. Hierbei ist »xxxxnnnn« ein Dateiname, der von dem Namen des Bildes abgeleitet ist, mit dem die Sprachnotiz verknüpft ist. Die Sprachnotiz zur Bilddatei »DSC_0002.JPG« lautete beispielsweise »DSC_0002.WAV«. Die Dateinamen der Sprachnotizen werden auf dem Computer angezeigt.

Optionen für die Aufzeichnung von Sprachnotizen

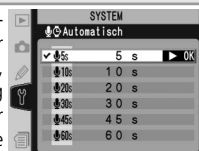
Zum Aufzeichnen von Sprachnotizen stehen im Systemmenü die Funktionen »**Sprachnotiz**«, »**Sprachnotiz ersetzen**« und »**Sprachnotiz-Taste**« zur Auswahl.

Aufzeichnen von Sprachnotizen

Um eine Option für die Aufzeichnung von Sprachnotizen auszuwählen, markieren Sie den Menüpunkt »**Sprachnotiz**« aus dem Systemmenü (180) und drücken den Multifunktionswähler rechts. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Bei der Aufnahmebetriebsart können keine Sprachnotizen aufgezeichnet werden.
Ein	Es wird das rechts abgebildete Menü eingeblendet. Hier können Sie die maximale Dauer der Aufzeichnung festlegen: 5, 10, 20, 30, 45 oder 60 Sekunden. Die Aufzeichnung beginnt unmittelbar nach dem Auslösen der Kamera (außer im Wiedergabemenü wurde die Option » Bildkontrolle « aktiviert). Die Aufzeichnung wird beendet, wenn Sie die Taste (181) drücken oder die festgelegte Dauer der Aufzeichnung abgelaufen ist.
Nur manuell	Sie können für das zuletzt aufgenommene Bild eine Sprachnotiz aufzeichnen, indem Sie die Taste (181) gedrückt halten (138).



Anzeige im rückwärtigen Display

Die gewählte Einstellung für die Option »**Sprachnotiz**« erkennen Sie am Symbol auf dem rückwärtigen Display.



Ein



Nur manuell

Sprachnotiz ersetzen

Mit dieser Option können Sie festlegen, ob die Sprachnotiz, die für das zuletzt aufgenommene Bild aufgezeichnet wurde, durch eine erneute Aufzeichnung ersetzt werden kann (nur Aufnahmebetriebsart). Markieren Sie im Systemmenü die Option »**Sprachnotiz ersetzen**« (201) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:



Option	Beschreibung
Nicht ersetzen (Standardvorgabe)	Während der Aufnahmebetriebsart kann keine neue Sprachnotiz aufgezeichnet werden, wenn die Aufnahme bereits mit einer Sprachnotiz versehen ist.
Ersetzen	Während der Aufnahmebetriebsart kann eine neue Sprachnotiz aufgezeichnet werden, selbst wenn die Aufnahme bereits mit einer Sprachnotiz versehen ist. Die alte Sprachnotiz wird gelöscht und durch die neue Sprachnotiz ersetzt. Bei der Wiedergabebetriebsart kann eine bereits aufgezeichnete Sprachnotiz nicht durch eine neue überschrieben werden.

Manuelle Aufnahme von Sprachnotizen

Mit Hilfe der Funktion »**Sprachnotiz-Taste**« können Sie Sprachnotizen manuell aufzeichnen. Markieren Sie den Menüpunkt »**Sprachnotiz-Taste**« aus dem Systemmenü (201) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:



Option	Beschreibung
Gedrückt halten (Standardvorgabe)	Die Sprachnotiz wird aufgezeichnet, solange Sie die Taste gedrückt halten. Spätestens nach 60 Sekunden wird die Sprachnotiz automatisch beendet.
Start & Stopp (Hold)	Die Aufzeichnung wird gestartet, wenn Sie die Taste drücken. Erneutes Drücken der Taste beendet die Aufzeichnung. Spätestens nach 60 Sekunden wird die Sprachnotiz automatisch beendet.

Wiedergabe von Sprachnotizen

Eine Sprachnotiz kann mit Hilfe des integrierten Lautsprechers bei der Wiedergabebetriebsart abgespielt werden, wenn die zugehörige Aufnahme in der Einzelbilddarstellung angezeigt wird oder in der Indexdarstellung markiert ist. Sie erkennen an dem Symbol , dass die Aufnahme mit einer Sprachnotiz verknüpft ist.



Aktion	Taste	Beschreibung
Wiedergabe starten/ beenden		Drücken Sie die Taste  , um die Wiedergabe zu starten. Die Wiedergabe wird beendet, wenn Sie die Taste  erneut drücken oder die Sprachnotiz vollständig abgespielt ist.
Sprachnotiz löschen		Eine Sicherheitsabfrage wird eingeblendet. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und drücken Sie die Taste , um die gewünschte Option zu aktivieren. • Bild & Sprachnotiz: Aufnahme und Sprachnotiz werden gelöscht. • Nur Sprachnotiz: Nur die Sprachnotiz wird gelöscht. Um zum Wiedergabemenü zurückzukehren, ohne Bilder oder Sprachnotizen zu löschen, drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links.



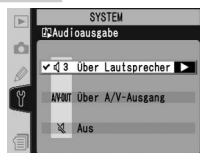
Abbruch der Wiedergabe

Die Wiedergabe wird in folgenden Fällen automatisch abgebrochen:

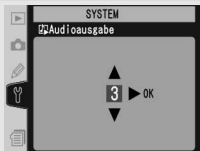
- Es wird die Taste  gedrückt, um die Menüs einzublenden.
- Der Monitor wird durch Drücken der Taste  ausgeschaltet.
- Die Kamera wird ausgeschaltet.
- Sie wechseln in der Einzelbilddarstellung zu einem neuen Bild oder markieren ein neues Bild in der Indexdarstellung.

Optionen für die Wiedergabe von Sprachnotizen

Mit der Funktion »**Audioausgabe**« im Systemmenü können Sie festlegen, ob Sie die Sprachnotizen mit dem integrierten Lautsprecher der Kamera oder mit einem über das A/V-Kabel EG-D2 angeschlossenen Ausgabegerät wiedergeben. Wenn die Sprachnotiz vom integrierten Lautsprecher wiedergegeben wird, kann mit der Funktion »**Audioausgabe**« zusätzlich die Lautstärke geregelt werden.



Markieren Sie den Menüpunkt »**Audioausgabe**« im Systemmenü (201). Drücken Sie anschließend den Multifunktionswähler rechts, um die folgenden Optionen einzublenden:

Option	Beschreibung
Über Lautsprecher (Standardvorgabe)	Sprachnotizen werden über den integrierten Lautsprecher wiedergegeben. Bei Auswahl dieser Option wird das rechts abgebildete Menü angezeigt. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Bei Auswahl einer Option ertönt ein Bestätigungston. Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Auswahl vorzunehmen und zum Systemmenü zurückzukehren. 
Über A/V-Ausgang	Die Sprachnotizen werden über den Audio-/Videoanschluss an ein angeschlossenes Ausgabegerät abgespielt.
Aus	Es werden keine Sprachnotizen wiedergegeben. Bei der Anzeige eines Bildes mit zugehöriger Sprachnotiz erscheint das Symbol  auf dem Monitor.

Menühilfe

Die Menüoptionen der Kamera

Das Wiedergabemenü

 146–157



Das Aufnahmemenü

 158–167



Individualfunktionen

 168–200



Das Systemmenü

 201–219



Viele Kameraeinstellungen können über die Me-nüs auf dem Monitor vorgenommen werden. Dieses Kapitel stellt alle Menüoptionen vor. Es ist in folgende fünf Abschnitte gegliedert:

Das Wiedergabemenü

Das Wiedergabemenü steht Ihnen bei der Wiedergabe zur Verfügung. Es enthält Optionen für die Verwaltung und Anzeige der gespeicherten Aufnahmen.

Das Aufnahmemenü

Dieser Abschnitt beschreibt, welche Kameraeinstellungen für optimale Bilder im Aufnahmemenü zur Auswahl stehen.

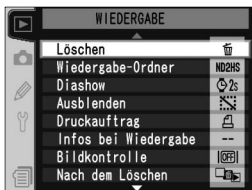
Individualfunktionen

Mit den Individualfunktionen des CSM-Menüs können Sie die Grundkonfiguration der Nikon D2Hs an Ihre persönlichen Anforderungen anpassen.

Das Systemmenü

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie im Systemmenü grundlegende Systemeinstellungen vornehmen können und Aufgaben wie das Formatieren von Speicherkarten oder das Einstellen von Datum und Uhrzeit durchführen können.

Das Wiedergabemenü enthält die folgenden Optionen:



Option	
Löschen	146–147
Wiedergabe-Ordner	148
Diashow	149–150
Ausblenden	151–152
Druckauftrag	153–155
Infos bei Wiedergabe	156
Bildkontrolle	156
Nach dem Löschen	157
Anzeige im Hochformat	157

Das Wiedergabemenü wird nur angezeigt, wenn sich eine Speicherkarte in der Kamera befindet.

Löschen von Aufnahmen

Um das Menü »**Löschen**« zu öffnen, markieren Sie die Option »**Löschen**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option auszuwählen, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung
Auswahl löschen	Löscht ausgewählte Aufnahmen.
Alle	Löscht alle Aufnahmen.

Speicherkarten mit hoher Kapazität

Wenn Sie eine große Anzahl von Bildern von einer Speicherkarte mit hoher Kapazität löschen, kann der Löschvorgang länger als eine halbe Stunde dauern.

Geschützte und ausgeblendete Bilder

Bilder, die mit dem Symbol  gekennzeichnet sind, sind geschützt und können nicht zum Löschen ausgewählt werden. Ausgeblendete Bilder ( 151) werden im Bildindex nicht angezeigt und können daher ebenfalls nicht gelöscht werden.

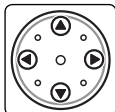
Der Multifunktionswähler

Bei eingeschaltetem Monitor kann der Multifunktionswähler jederzeit verwendet werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl kann hingegen nur betätigt werden, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.

Löschen von ausgewählten Bildern

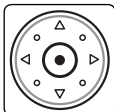
Wenn Sie die Option »**Auswahl löschen**« aktivieren, wird auf dem Monitor ein Bildindex der Bildordner angezeigt, die Sie im Menü »**Wiedergabe-Ordner**« (148) festgelegt haben.

1



Markieren Sie das gewünschte Indexbild. (Wenn Sie das markierte Bild als Einzelbild anzeigen möchten, drücken Sie die Taste . Drücken Sie die Taste erneut, um zur Indexdarstellung zurückzukehren.)

2

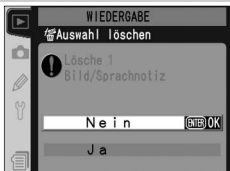


Wählen Sie das markierte Bild aus. Über gekennzeichneten Bildern wird das Symbol angezeigt.

3

Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für alle weiteren Aufnahmen, die ebenfalls gelöscht werden sollen. Wenn Sie ein Bild doch nicht löschen möchten, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne die gekennzeichneten Bilder zu löschen, drücken Sie die Taste .

4



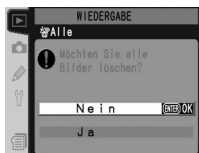
Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend die Taste , um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- **Ja:** Die ausgewählten Bilder und gegebenenfalls dazugehörige Sprachnotizen werden gelöscht.
- **Nein:** Sie kehren zum Wiedergabemenü zurück, ohne Bilder zu löschen.

Löschen aller Bilder

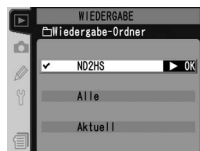
Wählen Sie »**Alle**«, um alle Bilder auf der Speicherkarte zu löschen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage (siehe Abbildung). Wählen Sie die gewünschte Option mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die Taste .

- **Ja:** In den von Ihnen ausgewählten Ordnern werden alle Bilder, die weder ausgeblendet noch geschützt sind, und gegebenenfalls dazugehörige Sprachnotizen gelöscht.
- **Nein:** Sie kehren zum Wiedergabemenü zurück, ohne Bilder zu löschen.



Ordner für die Wiedergabe

Markieren Sie das Untermenü »**Wiedergabe-Ordner**« im Wiedergabemenü (146) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um das Menü einzublenden. Wählen Sie eine Option aus, indem Sie den Multifunktionswähler oben oder unten drücken. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung
ND2HS	Es werden die Bilder aus allen Ordnern wiedergegeben, die mit der D2HS angelegt wurden.
Alle	Es werden die Bilder aus allen Ordnern wiedergegeben, die dem DCF-Standard entsprechen (Design rule for Camera File systems). Diesen Standard unterstützen alle Nikon-Digitalkameras und die meisten Digitalkameras anderer Hersteller.
Aktuell	Es werden nur die Bilder aus dem aktuellen Ordner wiedergegeben.

Auswahl eines Ordners zum Speichern der Bilder

Mit Hilfe der Option »**Aktueller Ordner**« im Aufnahmemenü können Sie selber Ordner zum Speichern neuer Aufnahmen anlegen und festlegen, aus welchem Ordner Bilder angezeigt werden sollen (162).

Aktueller Ordner

Wenn mit der Option »**Aktueller Ordner**« > »**Neu**« aus dem Aufnahmemenü (162), mehrere Ordner angelegt wurden und im Wiedergabemenü die Option »**Aktuell**« für »**Wiedergabe-Ordner**« aktiviert ist, werden nur Bilder aus dem zuletzt angelegten Ordner wiedergegeben. Um die Bilder der früher angelegten Ordner wiedergeben zu können, müssen Sie die Option »**ND2HS**« oder »**Alle**« auswählen.

Die Diashow

Mit der Funktion »**Diashow**« aus dem Wiedergabemenü (🔍 146) können die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder in einer automatisch ablaufenden Präsentation gezeigt werden. Markieren Sie eine Option aus dem Menü »Diashow«, indem Sie den Multifunktionswähler oben oder unten drücken. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



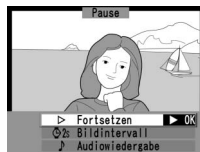
Option	Beschreibung
Start	Startet die Diashow.
Bildintervall	Ermöglicht das Einstellen der Anzeigedauer der einzelnen Bilder.
Audiodiashow	Blendet das Menü mit den Wiedergabeoptionen für Sprachnotizen ein.

Starten der Diashow

Markieren Sie zum Start der Diashow die Option »**Start**«, und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Es werden alle Bilder aus den Ordnern, die Sie mit der Option »**Wiedergabe-Ordner**« (🔍 148) ausgewählt haben, mit einer festgelegten Bildrate in der Reihenfolge wiedergeben, in der sie aufgenommen wurden. Ausgeblendete Fotos (🔍 151) werden nicht wiedergegeben. Die folgenden Aktionen können während einer Diashow ausgeführt werden:

Aktion	Taste	Beschreibung
Blättern zum vorherigen oder nächsten Bild		Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, um zum vorherigen Bild zu blättern, und unten, um zum nächsten Bild zu blättern.
Einblenden der Bildinformationen		Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder links während der Diashow, um unterschiedliche Bildinformationen anzuzeigen.
Anhalten der Diashow (Pause)		Drücken Sie die Taste , um die Diashow anzuhalten (🔍 150).
Beenden der Diashow und Rückkehr zum Wiedergabemenü		Drücken Sie die Taste , um die Diashow zu beenden und zum Wiedergabemenü zurückzukehren.
Rückkehr zur Wiedergabe-betriebsart		Drücken Sie die Taste , um die Diashow zu beenden und zur Wiedergabebetriebsart zurückzukehren. Auf dem Monitor wird wieder das aktuelle Bild wiedergegeben.
Rückkehr zur Aufnahme-bereitschaft	Auslöser	Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Diashow zu beenden, den Monitor auszuschalten und zur Aufnahmebereitschaft zurückzukehren.

Nach dem Ende der Diashow oder wenn die Diashow mit der Taste **ENTER** angehalten wird, wird das rechts abgebildete Menü eingeblendet. Betätigen Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.

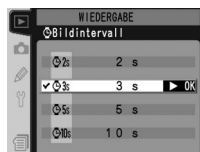


- **Fortsetzen:** Setzt die Diashow fort.
- **Bildintervall:** Ermöglicht das Einstellen der Anzeigedauer der einzelnen Bilder.
- **Audiod wiedergabe:** Blendet das Menü mit den Wiedergabeoptionen für Sprachnotizen ein.

Um die Diashow zu beenden und zum Wiedergabemenü zurückzukehren, drücken Sie die Taste **MENU** oder den Multifunktionswähler links.

Ändern der Bildrate

Wenn Sie die Anzeigedauer der einzelnen Bilder ändern möchten, markieren Sie im Menü »**Diashow**« die Option »**Bildintervall**« oder »**Pause**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Wiedergabe von Sprachnotizen

Wenn Sie im Menü »**Diashow**« die Option »**Audiod wiedergabe**« oder »**Pause**« markieren, wird das rechts abgebildete Menü angezeigt. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und markieren Sie eine Option. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um die Auswahl vorzunehmen.



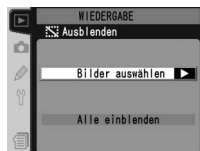
Option	Beschreibung
Aus	Es werden keine Sprachnotizen während der Diashow wiedergegeben.
Ein	Während der Diashow werden aufgezeichnete Sprachnotizen wiedergegeben. Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren. • Bildintervall: Wenn die Sprachnotiz länger als die Anzeigedauer des zugehörigen Bildes ist, wird sie vorzeitig beendet, sobald das nächste Bild erscheint. • Länge d. Sprachnotiz: Das nächste Bild wird erst angezeigt, wenn die Sprachnotiz des vorherigen Bildes vollständig wiedergegeben wurde.



Ausblenden von Bildern

Mit der Funktion »**Ausblenden**« können Sie Bilder von der Wiedergabe ausschließen. Ausgeblendete Bilder werden nur noch im Bildindex der Funktion »**Ausblenden**« angezeigt und können nur durch Formatieren der Speicherkarte gelöscht werden.

Markieren Sie den Menüpunkt »**Ausblenden**« aus dem Wiedergabemenü (P. 146) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.

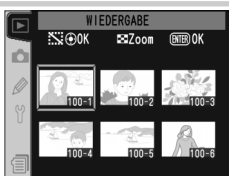
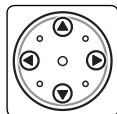


Option	Beschreibung
Bilder auswählen	Blendet ausgewählte Bilder ein oder aus.
Alle einblenden	Blendet alle Bilder ein.

Ausblenden von ausgewählten Bildern

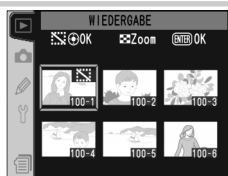
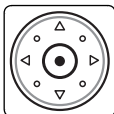
Wenn Sie die Option »**Bilder auswählen**« aktivieren, erscheint ein Bildindex, der die Bilder aus den Ordnern zeigt, die Sie mit der Option »**Wiedergabe-Ordner**« (P. 148) ausgewählt haben.

1



Markieren Sie das gewünschte Bild. (Um das ausgewählte Bild in der Einzelbilddarstellung anzuzeigen, drücken Sie die Taste **ENTER**. Drücken Sie die Taste erneut, um zur Indexdarstellung zurückzukehren.)

2

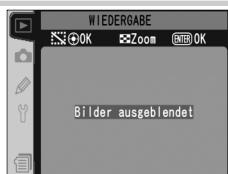


Wählen Sie das markierte Bild aus. Es ist nun mit einem Sperrsymbol (P. 148) gekennzeichnet.

3

Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für alle weiteren Bilder, die ausgeblendet werden sollen. Um das Sperrsymbol wieder zu entfernen, markieren Sie das Bild erneut und drücken den Multifunktionswähler oben oder unten. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um den Bildindex zu verlassen, ohne Bilder auszublenden.

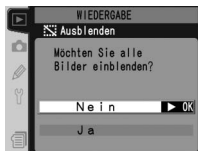
4



Lassen Sie die Kennzeichnung der Bilder wirksam werden und kehren Sie zum Wiedergabemenü zurück.

Einblenden aller Bilder

Wenn Sie die Option »**Alle einblenden**« wählen, wird die rechts abgebildete Sicherheitsabfrage eingeblendet. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren. Betätigen Sie anschließend die Taste **ENTER**, um die gewünschte Option zu aktivieren.



- **Ja:** Es werden alle Bilder aus den Ordnern, die Sie mit der Option »**Wiedergabe-Ordner**« (👁 148) ausgewählt haben, eingeblendet. Auf dem Monitor erscheint die Meldung »Bilder ausgeblendet« und Sie kehren zum Wiedergabemenü zurück.
- **Nein:** Sie kehren zum Wiedergabemenü zurück, ohne ausgeblendete Bilder wieder einzublenden.

Dateiattribute ausgeblendeter Bilder

Auf einem Windows-Computer tragen mit der Funktion »Ausblenden« ausgeblendete Bilddateien die Dateiattribute »Versteckt« und »Schreibgeschützt«. Bitte beachten Sie, dass beim Ausblenden von Bildern mit NEF+JPEG-Qualitätseinstellung sowohl die NEF-Datei als auch die JPEG-Datei ausgeblendet werden.

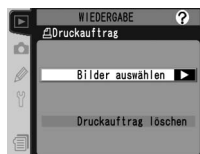
Geschützte und ausgeblendete Bilder

Wenn Sie die Schutzkennzeichnung eines Bildes aufheben, das sowohl ausgeblendet als auch geschützt ist, wird das Bild gleichzeitig auch eingeblendet.

Eingabe eines Druckauftrags

Mit der Funktion »**Druckauftrag**« aus dem Wiedergabemenü können Sie digitale »Druckaufträge« anlegen, die Informationen darüber enthalten, welche Bilder gedruckt werden sollen, in welcher Anzahl sie gedruckt werden sollen und welche Aufnahmedaten einblendet werden sollen. Die benötigten Angaben zum Erstellen von Abzügen werden in einer Druckauftragsdatei auf der Speicherkarte gespeichert, die dem DPOF-Standard (**D**igital **P**rint **O**rders **F**ormat) entspricht. Nachdem Sie einen Druckauftrag angelegt haben, können Sie die Speicherkarte aus der Kamera nehmen und die Abzüge bei einem Dienstleister anfertigen lassen oder mit dem eigenen DPOF-kompatiblen Drucker direkt von der Speicherkarte ausdrucken.

Markieren Sie im Wiedergabemenü (📖 146) die Option »**Druckauftrag**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Bilder auswählen	Wählt Bilder für einen Druckauftrag aus.
Druckauftrag löschen	Löscht den Druckauftrag.

🔗 Druckauftrag

Die Option »**Druckauftrag**« ist nicht verfügbar, wenn auf der Speicherkarte nicht genügend Speicherplatz für das Speichern des Druckauftrags vorhanden ist. Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder und versuchen Sie es erneut.

🔗 NEF-(RAW)-Bilder

Bilder, die mit der Bildqualität »**NEF (Raw)**« (📖 43) aufgenommen wurden, können mit dieser Funktion nicht gedruckt werden.

🔗 Bilder für den direkten Ausdruck

Wenn die Aufnahmen ohne weitere Bearbeitung direkt von der Speicherkarte ausgedruckt werden sollen, sollten Sie im Aufnahmemenü als Farbraum »**I (sRGB)**« oder »**III (sRGB)**« einstellen (📖 67).

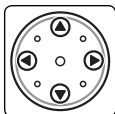
🔗 DPOF/PictBridge

DPOF (Digital Print Order Format) ist ein Industriestandard, der es erlaubt, Bilder von einer Speicherkarte mit Hilfe eines Druckauftrags zu drucken. Vergewissern Sie sich vor dem Drucken, dass der jeweilige Drucker oder Druckdienst den DPOF-Standard unterstützt. Über die Option »**Druckauftrag**« ausgewählte Bilder können auch auf PictBridge-Druckern gedruckt werden, die über eine direkte USB-Verbindung angeschlossen sind (📖 226). Wenn ein PictBridge-Drucker über das mitgelieferte UC-E4-USB-Kabel angeschlossen ist, wird auf dem Monitor der Kamera ein Menü angezeigt. Wählen Sie »**Drucken (DPOF)**«, um den aktuellen Druckauftrag zu drucken. Das Datum und die Aufnahmeinformationen werden nicht gedruckt.

Anlegen und Ändern eines Druckauftrags

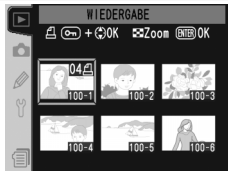
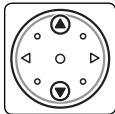
Wenn Sie die Option »**Bilder auswählen**« aktivieren, erscheint ein Bildindex, der die Bilder aus den Ordnern zeigt, die Sie mit der Option »**Wiedergabe-Ordner**« (148) ausgewählt haben.

1



Markieren Sie ein Bild. (Um das ausgewählte Bild in der Einzelbilddarstellung anzuzeigen, drücken Sie die Taste . Drücken Sie die Taste erneut, um zur Indexdarstellung zurückzukehren.)

2

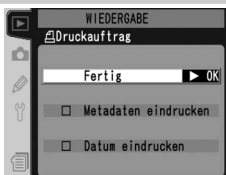


Drücken Sie die Taste und anschließend den Multifunktionswähler oben oder unten, um die Anzahl der Abzüge festzulegen (bis zu 99). Oder drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um ein Bild auszuwählen und die Anzahl der Abzüge auf 1 festzulegen. Ausgewählte Bilder werden mit dem Symbol gekennzeichnet.

3

Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Bilder in den Druckauftrag aufzunehmen. Wenn Sie das markierte Bild aus dem Druckauftrag entfernen möchten, markieren Sie das Bild und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne den Druckauftrag anzulegen oder zu ändern, drücken Sie die Taste .

4



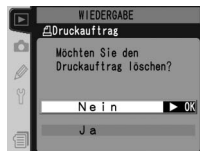
Schließen Sie die Auswahl ab und blenden Sie weitere Druckoptionen ein. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren.

- Um Belichtungszeit und Blende in alle Bilder des Druckauftrags einzubelichten, markieren Sie »Metadaten einducken« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Das Kästchen neben der Option ist nun aktiviert (✓).
- Um das Aufnahmedatum in alle Bilder des Druckauftrags einzubelichten, markieren Sie »Datum einducken« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Das Kästchen neben der Option ist nun aktiviert (✓).
- Um eine aktivierte Option wieder zu deaktivieren, markieren Sie die Option und drücken den Multifunktionswähler rechts.

Markieren Sie »**Fertig**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um den angelegten bzw. geänderten Druckauftrag zu speichern und das Wiedergabemenü wieder einzublenden. Wenn Sie zum Wiedergabemenü zurückkehren wollen, ohne den Druckauftrag zu sichern, drücken Sie die Taste .

Löschen eines Druckauftrags

Wenn Sie die Option »**Druckauftrag löschen**« wählen, wird die rechts abgebildete Sicherheitsabfrage eingeblendet. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren. Betätigen Sie anschließend die Taste **ENTER**, um die gewünschte Option zu aktivieren.



- **Ja:** Alle Bilder werden aus dem Druckauftrag entfernt. Auf dem Monitor wird kurz die Meldung »**Druckauftr. gespeichert.**« angezeigt und die Kamera blendet anschließend wieder das Wiedergabemenü ein.
- **Nein:** Sie kehren zum Wiedergabemenü zurück, ohne den Druckauftrag zu ändern oder anzulegen.

Nach dem Anlegen des Druckauftrags

Vermeiden Sie es, die im Druckauftrag aufgeführten Bilder nachträglich mit einem anderen Gerät als der D2Hs, beispielsweise einem Computer, zu löschen oder auszublenden. Beides könnte bei der Ausführung des Druckauftrags zu Komplikationen führen.

Exif 2.21

Die D2Hs unterstützt Exif 2.21 (Exchangeable Image file Format for digital still cameras), einen Standard, der das Speichern von Bildinformationen erlaubt, die für eine optimale Farbwiedergabe beim Ausdruck auf Exif-kompatiblen Druckern sorgen.

Anzeigemodus für Bildinformationen

Mit den Optionen des Menüs »**Infos bei Wiedergabe**« können Sie festlegen, wie die Bildinformationen zusammengestellt sind (129). Markieren Sie im Wiedergabemenü (146) die Option »**Infos bei Wiedergabe**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren. Das Kästchen neben der Option ist nun mit einem Häkchen versehen ✓. Um die Option zu deaktivieren, markieren Sie die Option und drücken den Multifunktionswähler rechts. Markieren Sie »**Fertig**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um das Menü »**Infos bei Wiedergabe**« zu verlassen und zum Wiedergabemenü zurückzukehren.



Option	Beschreibung
Metadaten*	Die Bildinformationen enthalten zusätzliche Seiten mit Aufnahmedaten.
Histogramm*	Die Bildinformationen enthalten eine zusätzliche Seite mit dem Histogramm.
Lichter*	Die Bildinformationen enthalten eine zusätzliche Seite, auf der die Lichter im Bild (sehr helle Bereiche) hervorgehoben werden.
RGB-Histogramm*	Die Bildinformationen enthalten eine zusätzliche Seite mit dem RGB-Histogramm.
Fokussmessfeld	In den Bildinformationen wird das aktivierte Fokussmessfeld rot hervorgehoben. (Bei Aufnahmen mit Einzelaufokus in Verbindung mit dynamischer Messfeldsteuerung, dynamischer Messfeldgruppensteuerung oder Priorität der kürzesten Aufnahmedistanz wird das vorgewählte Messfeld hervorgehoben.)

* Standardmäßig ausgewählt.

Automatische Bildkontrolle

Mit der Funktion »**Bildkontrolle**« können Sie festlegen, ob die Aufnahmen unmittelbar nach dem Auslösen automatisch auf dem Monitor angezeigt werden. Markieren Sie im Wiedergabemenü (146) die Option »**Bildkontrolle**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Aus	Die Bilder werden nach dem Auslösen nicht automatisch angezeigt.
Ein	Die Bilder werden nach dem Auslösen automatisch angezeigt.

Nach dem Löschen

Um festzulegen, ob nach dem Löschen eines Bildes das vorherige oder das nächste Bild angezeigt wird, markieren Sie die Option »**Nach dem Löschen**« im Wiedergabemenü (146) und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten und markieren Sie eine Option. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um die Auswahl vorzunehmen.



Option	Beschreibung
Nächstes Bild (Standardvorgabe)	Nach dem Löschen eines Bilds wird das folgende Bild angezeigt bzw. in der Indexbildansicht markiert. Wenn das gelöschte Bild die letzte Aufnahme war, wird das vorherige Bild angezeigt bzw. markiert.
Vorheriges Bild	Nach dem Löschen eines Bilds wird das nächste Bild angezeigt bzw. in der Indexbildansicht markiert. Wenn das gelöschte Bild die erste Aufnahme war, wird das nächste Bild angezeigt bzw. markiert.
Letzte Reihenfolge	Nach dem Löschen eines Bildes wird das nächste Bild in der Reihenfolge angezeigt bzw. im Bildindex markiert, in der Sie vor dem Löschen durch die Bilder geblättert haben. Wenn Sie die Bilder in der Reihenfolge betrachten, in der Sie sie aufgenommen haben, wird das Bild angezeigt, das nach dem gelöschten Bild aufgenommen wurde. (Wenn das gelöschte Bild das letzte auf der Speicherkarte war, erscheint das vorherige Bild auf dem Monitor bzw. wird das vorherige Bild im Bildindex markiert.) Wenn Sie die Bilder in der umgekehrten Reihenfolge betrachten, wird als nächstes das Bild angezeigt, das vor dem gelöschten Bild aufgenommen wurde. (Wenn das gelöschte Bild das erste auf der Speicherkarte war, erscheint das folgende Bild auf dem Monitor bzw. wird das folgende Bild im Bildindex markiert.)

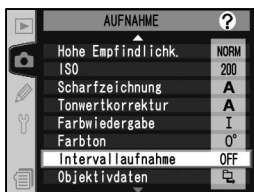
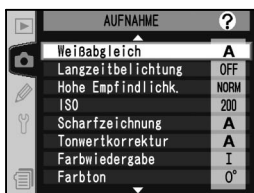
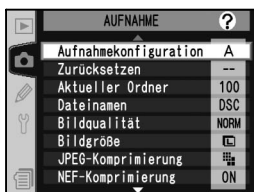
Anzeige von Bildern im Hochformat

Wenn Sie möchten, dass im Hochformat aufgenommene Fotos bei der Anzeige auf dem Monitor automatisch gedreht werden sollen, markieren Sie die Option »**Anzeige im Hochformat**« im Wiedergabemenü (146) und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, und markieren Sie eine Option. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um die Auswahl vorzunehmen.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Hochformataufnahmen werden nicht gedreht.
Ein	Bilder, die bei aktivierter Option » Orientierung « (206) im Hochformat aufgenommen wurden, werden bei der Wiedergabe gedreht, sodass die Kamera für die Bildbetrachtung nicht gedreht werden muss. Hierfür ist eine Reduzierung auf $\frac{2}{3}$ der ursprünglichen Bildgröße erforderlich.

Die Menüpunkte des Aufnahmemenüs verteilen sich auf drei Seiten:



Option	
Aufnahmekonfiguration	159–160
Zurücksetzen	161
Aktueller Ordner	162
Dateinamen	163
Bildqualität *	43–44
Bildgröße *	46–47
JPEG-Komprimierung	45
NEF-Komprimierung	46
Weißabgleich *	52–64
Langzeitbelichtung	165
Hohe Empfindlich.	165
ISO *	50–51
Scharfzeichnung	65
Tonwertkorrektur	66
Farbwiedergabe	67–68
Farbton	69
Intervallaufnahme	115–119
Objektivdaten	120–124

* Optionen werden beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen (126) auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Mit der oberen und unteren Taste des Multifunktionswählers können Sie in den Seiten blättern.

Verwendung des Multifunktionswählers

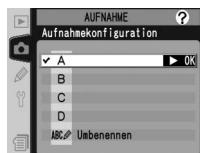
Wenn der Monitor eingeschaltet ist, kann der Multifunktionswähler uneingeschränkt genutzt werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl wirkt sich nur aus, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.

Auswählen einer Aufnahmekonfiguration

Die Einstellungen im Aufnahmemenü, mit Ausnahme der Einstellungen für Intervallaufnahmen, werden in einer von vier Konfigurationen gespeichert. Änderungen an den Einstellungen der aktiven Konfiguration wirken sich nicht auf eine andere aus. Eine Konfiguration ist eine praktische Möglichkeit, eine bestimmte Kombination häufig benötigter Aufnahmeeinstellungen als Set zu speichern. Die Einstellungen einer Konfiguration bleiben beim Ausschalten der Kamera gespeichert und werden nach dem Einschalten automatisch wieder aktiviert. Um alle Einstellungen auf einen Schlag zu aktivieren, wählen Sie einfach die entsprechende Konfiguration aus. Die Aufnahmekonfigurationen werden über den Menüpunkt »Aufnahmekonfiguration« im Aufnahmemenü ausgewählt.

Standardmäßig lauten die Bezeichnungen der Aufnahmekonfigurationen A, B, C oder D. Mit der Option »**Umbenennen**« können Sie den Aufnahmekonfigurationen auch beschreibende Namen geben.

Um das Untermenü »**Aufnahmekonfiguration**« einzublenden, markieren Sie den betreffenden Menüpunkt im Aufnahmemenü (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
A* (Standardvorgabe)	Wählt Aufnahmekonfiguration A aus.
B*	Wählt Aufnahmekonfiguration B aus.
C*	Wählt Aufnahmekonfiguration C aus.
D*	Wählt Aufnahmekonfiguration D aus.
Umbenennen	Bezeichnet die ausgewählte Aufnahmekonfiguration neu.

* Wenn Sie zu der Aufnahmekonfiguration einen beschreibenden Namen hinzugefügt haben, wird dieser ebenfalls angezeigt.

Empfindlichkeit

Wenn bei aktivierter Empfindlichkeitsautomatik (Individualefunktion b1 »**ISO-Automatik**«; 180) eine Aufnahmekonfiguration ausgewählt wird, in der die Empfindlichkeitsverstärkung »**HI (Stufe 1)**« oder »**HI (Stufe 2)**« eingestellt ist, wird die Empfindlichkeitseinstellung nicht automatisch verändert.

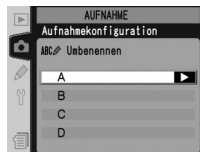
Anzeige der Aufnahmekonfiguration

Auf dem rückwärtigen Display wird die aktuell eingestellte Aufnahmekonfiguration angezeigt.



Umbenennen einer Aufnahmekonfiguration

- 1 Markieren Sie die Option »**Umbenennen**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.
- 2 Eine Auswahlliste mit Aufnahmekonfigurationen wird angezeigt. Markieren Sie die gewünschte Aufnahmekonfiguration und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.
- 3 Der folgende Dialog wird eingeblendet. Geben Sie wie unten beschrieben einen Namen ein.



Eingabebereich

Markieren Sie mit Hilfe des Multifunktionswählers einen Buchstaben und drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend in der Mitte, um den Buchstaben auszuwählen.



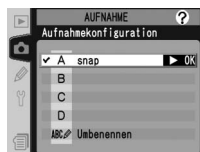
Ausgabebereich

Der neue Name wird in diesem Feld angezeigt. Mit der Taste und dem Multifunktionswähler können Sie den Cursor bewegen.

Mit der Taste und dem Multifunktionswähler können Sie den Cursor im Ausgabebereich bewegen. Um einen Buchstaben an der aktuellen Cursorposition einzufügen, markieren Sie mit dem Multifunktionswähler den gewünschten Buchstaben im Eingabebereich und drücken Sie anschließend den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie den Buchstaben an der aktuellen Cursorposition löschen wollen, drücken Sie die Taste . Um zum Aufnahmemenü zurückzukehren, ohne den Namen der Aufnahmekonfiguration zu ändern, drücken Sie die Taste .

Der Name einer Aufnahmekonfiguration kann aus bis zu 20 Buchstaben bestehen. Überzählig eingegebene Buchstaben werden gelöscht.

- 4 Nachdem Sie den Namen geändert haben, können Sie zum Menü »**Aufnahmekonfiguration**« zurückkehren, indem Sie die Taste drücken.



Zurücksetzen der Aufnahmekonfiguration

Um die Einstellungen der aktuellen Aufnahmekonfiguration (159) wieder auf die Standardvorgaben zurückzusetzen, markieren Sie im Aufnahmemenü (158) die Option »Zurücksetzen« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Nein	Verlassen des Menüs ohne Änderung der Einstellungen.
Ja	Wiederherstellen der Standardeinstellungen.

Die folgenden Optionen des Aufnahmemenüs sind betroffen:

Option	Standardvorgabe
Dateinamen	DSC
Bildqualität*	JPEG Normal
Bildgröße*	L
JPEG-Komprimierung	Dateigrößenpriorität
NEF-Komprimierung	Ein (komprimiert)
Weißabgleich*	Automatisch†
Langzeitbelichtung	Aus
Hohe Empfindlichk.	Ein (Normal)
ISO*	200
Scharfzeichnung	Automatisch
Tonwertkorrektur	Automatisch
Farbwiedergabe	I (sRGB)

* Die Standardeinstellungen können auch durch Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden (126).

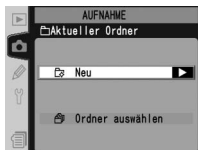
† Die Weißabgleichs-Feinabstimmung wird auf 0 zurückgesetzt.

Option	Standardvorgabe
Farbton	0
Intervallaufnahme†	
Start	Sofort
Intervall	00:01:00"
Anzahl der Intervalle	1
Anzahl der Aufnahmen	1
Start	Aus
Objektivdaten	
Brennweite	–
Lichtstärke	–

† Einstellungen wirken sich auf alle Konfigurationen aus. Die Intervallaufnahme wird beim Zurücksetzen der Einstellungen beendet.

Aktueller Ordner

Um einen Ordner für das Speichern weiterer Aufnahmen auszuwählen, markieren Sie im Aufnahmemenü (158) die Option »**Aktueller Ordner**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Neu	Der rechts abgebildete Dialog wird eingeblendet. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Ordnernummer für den neuen Ordner festzulegen. Es stehen nur Ordnernummern zur Auswahl, die größer sind als die zuletzt vergebene Ordnernummer. Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um den Ordner anzulegen. Sie kehren anschließend zum Aufnahmemenü zurück. Alle weiteren Aufnahmen werden im neuen Ordner gespeichert.
Ordner auswählen	Eine Liste aller Ordner der Speicherkarte wird angezeigt. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um einen Ordner zu markieren. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts, um Ihre Auswahl wirksam werden zu lassen. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück. Alle weiteren Aufnahmen werden im ausgewählten Ordner gespeichert.

Anzahl der Ordner

Wenn auf einer Speicherkarte sehr viele Ordner angelegt sind, benötigt die Kamera mehr Zeit zum Speichern und zur Wiedergabe der Bilder.

Automatisches Anlegen eines Ordners

Wenn der aktuelle Ordner 999 Bilder enthält oder die Individualfunktion d4 (»Nummernspeicher«; 188) aktiviert ist (»Ein«) und der aktuelle Ordner ein Bild mit der Nummer »9999« enthält, legt die Kamera automatisch einen neuen Ordner an und setzt die Ordnernummerierung nach der höchsten Ordnernummer auf der Speicherkarte fort. Wenn sich auf der Speicherkarte ein Ordner mit der Nummer »999« befindet, wird der Auslöser gesperrt. Der Auslöser wird ebenfalls gesperrt, wenn die Individualfunktion d4 (»Nummernspeicher«) aktiviert ist und der aktuelle Ordner die Nummer »999« hat und ein Bild mit der Nummer »9999« enthält. Die Auslösesperre wird aufgehoben, wenn Sie einen Ordner anlegen, dessen Nummer kleiner als »999« ist, oder einen Ordner mit einer Nummer kleiner als »999« auswählen, der weniger als 999 Bilder enthält.

Anlegen eines Ordners beim Einschalten der Kamera

Wenn Sie beim Einschalten der Kamera die -Taste gedrückt halten und keine leeren Ordner auf der Speicherkarte vorhanden sind, wird automatisch ein neuer Ordner mit einer um 1 höheren Ordnernummer als die Nummer des aktuellen Ordners angelegt. Es wird jedoch kein neuer Ordner angelegt, wenn der zuletzt angelegte Ordner die Nummer 999 hat.

Dateinamen

Die mit der D2Hs aufgenommenen Fotos werden als Bilddateien gespeichert, deren Namen sich aus dem Kürzel »DSC_« oder »_DSC«, einer vierstelligen Nummer von »0001« bis »9999« und einer Dateinamenserweiterung aus drei Buchstaben zusammensetzen (z.B. »DSC_0001.JPG«). Die Buchstabenkombination »DSC« kann beliebig geändert werden.

Markieren Sie dazu im Aufnahmemenü die Option »Dateinamen« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Daraufhin erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie den Multifunktionswähler erneut rechts, um das unten abgebildete Menü einzublenden.



Zeichenvorrat

Markieren Sie mit Hilfe des Multifunktionswählers einen Buchstaben und drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend in der Mitte, um den Buchstaben auszuwählen.



Textbereich

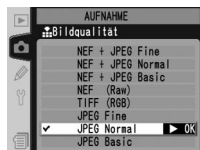
In diesem Bereich wird das Dateinamenspräfix angezeigt. Mit der Taste (43) und dem Multifunktionswähler können Sie den Cursor bewegen.

Um den Cursor im Textbereich nach links oder rechts zu bewegen, drücken Sie die Taste (43) und drehen Sie gleichzeitig den Multifunktionswähler. Um einen neuen Buchstaben an der aktuellen Cursorposition einzugeben, markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das gewünschte Zeichen im Eingabebereich und drücken anschließend den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie das Zeichen an der aktuellen Cursorposition löschen wollen, drücken Sie die Taste (43). Um zum Aufnahmemenü zurückzukehren, ohne ein Präfix einzugeben, drücken Sie die Taste MENU.

Bestätigen Sie die Eingabe des neuen Dateinamenspräfixes mit der Taste ENTER. Alle neu aufgenommenen Bilder führen das eingegebene Präfix als Namensbestandteil im Dateinamen.

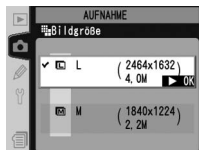
Bildqualität

Acht Einstellungen stehen für die Bildqualität zur Auswahl. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildqualität und Bildgröße« (43).



Bildgröße

Für die Bildgröße stehen die Optionen »L« (Groß) und »M« (Mittel) zur Auswahl. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildqualität und Bildgröße« (📷 46).



JPEG-Komprimierung

Sie können festlegen, ob bei der JPEG-Komprimierung eine feste oder variable Dateigröße verwendet werden soll. Eine variable Größe wirkt sich positiv auf die Bildqualität aus. Siehe »Fotografieren in der Praxis: Bildqualität und Bildgröße« (📷 45).



NEF-Komprimierung

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob eine NEF-(RAW)-Datei komprimiert wird oder nicht. Die Einstellung wirkt sich auf alle Dateien aus, die mit den Qualitätseinstellungen »NEF+JPEG Fine«, »NEF+JPEG Normal«, »NEF+JPEG Basic« und »NEF (Raw)« aufgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildqualität und Bildgröße« (📷 46).



Weißabgleich

Für den Weißabgleich stehen neun Optionen zur Auswahl. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Weißabgleich« (📷 52).



Langzeitbelichtung

Bei Bildern, die mit Belichtungszeiten von 1 s oder länger aufgenommen werden, kann eine Reduzierung des Bildrauschens vorgenommen werden (unter »Bildrauschen« werden Störungen verstanden, bei denen einzelne Pixel zufällige Farb- oder Helligkeitsabweichungen zeigen und die insbesondere in den dunklen Bildbereichen auftreten). Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option »Langzeitbelichtung« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Die Rauschunterdrückung ist deaktiviert. Alle Kamerafunktionen arbeiten normal.
Ein	Bei langen Belichtungszeiten (1 Sekunde und länger) wird automatisch die Rauschunterdrückung angewendet. Bei aktivierter Rauschunterdrückung benötigt die Kamera zur Verarbeitung eines Bildes mehr als die doppelte Zeit und die Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher gespeichert werden können, reduziert sich um die Hälfte. Während der Verarbeitung blinkt auf dem Display anstelle der Blende und Belichtungszeit die Anzeige Job nr . Die Kamera ist wieder auslösebereit, sobald die Anzeige Job nr erlischt. Da die Kamera eine kurze Zeit benötigt, um die Rauschunterdrückung auf ein aufgenommenes Bild anzuwenden, entspricht die Bildwiedergabe auf dem Monitor unmittelbar nach der Aufnahme (Bildkontrolle) möglicherweise nicht dem Ergebnis mit angewandter Rauschunterdrückung.

Hohe Empfindlichkeit

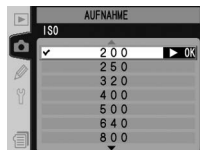
Bei Bildern, die mit hoher Empfindlichkeit aufgenommen wurden, kann eine Reduzierung des Bildrauschens vorgenommen werden. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option »Hohe Empfindlichk.« (158) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung
Ein (Normal) (Standardvorgabe)	Die Rauschunterdrückung wirkt sich bei Empfindlichkeitseinstellungen von ISO 800 bis ISO 1.600 aus. Außerdem setzt sie ein, wenn die Individualeinstellung b1 (»ISO-Automatik«) aktiviert ist und die Empfindlichkeit auf einen Wert von ISO 800 oder mehr anhebt. Das Rauschen wird in stärkerem Maße reduziert, wenn für die Empfindlichkeit »Hi (Stufe 1)« oder »Hi (Stufe 2)« eingestellt ist oder wenn »Ein (Stärker)« ausgewählt wurde.
Ein (Stark)	
Aus	Die Rauschunterdrückung ist deaktiviert (nicht jedoch bei den Einstellungen »Hi (Stufe 1)« und »Hi (Stufe 2)«).

ISO

Die Standardempfindlichkeit (entsprechend ISO 200) kann erhöht werden. Die Einstellungen »**HI (Stufe 1)**« und »**HI (Stufe 2)**« sind nur bei deaktivierter Individualfunktion b1 (»**ISO-Automatik**«) möglich. Siehe »Fotografieren in der Praxis: Empfindlichkeit« (50).



Scharfzeichnung

Sieben Optionen stellt das Menü der Funktion »**Scharfzeichnung**« zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildkorrektur« (65).



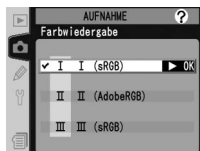
Tonwertkorrektur

Mit fünf Optionen können Sie den Bildkontrast verbessern. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildkorrektur« (66).



Farbwiedergabe

Es stehen drei Farbmodi zur Auswahl. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildkorrektur« (67).



Farbton

Mit der Funktion »**Farbton**« kann eine Farbtonkorrektur vorgenommen werden. Der Wertebereich der Farbtonkorrektur reicht von -9° bis $+9^\circ$; die Schrittweite beträgt 3° . Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Bildkorrektur« (69).



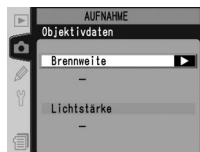
Intervallaufnahme

Mit der Funktion »**Intervallaufnahme**« können Sie Bildserien in festgesetzten Zeitintervallen aufnehmen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Intervallfotografie« (115).



Objektive ohne Prozessorsteuerung

Mit Hilfe der Funktion »**Objektivdaten**« stehen beim Einsatz eines Objektivs ohne Prozessorsteuerung in Kombination mit der D2Hs Kamerafunktionen wie die Color-Matrixmessung, die Anzeige des Blendenwerts sowie die Aufhellblitzfunktionen zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren in der Praxis: Objektive ohne Prozessorsteuerung« (121).



Individualfunktionen

Konfigurierbare Voreinstellungen der Kamera

Bei Auslieferung der Kamera sind alle Funktionen auf die werkseitigen Standardvorgaben eingestellt. Mit den Individualfunktionen können Sie die Standardvorgaben ändern und alle konfigurierbaren Funktionen an Ihre persönlichen Anforderungen anpassen. Unterschiedliche Kombinationen aus angepassten Individualfunktionen können als unterschiedliche Konfigurationen gespeichert werden. Abgesehen von den Individualfunktionen C («**Konfiguration laden**») und R («**Zurücksetzen**») sind die Individualfunktionen in sechs Gruppen unterteilt.



	Gruppe	Individualfunktionen
a	Autofokus	a1–a8
b	Belichtung	b1–b7
c	Timer/Tastenbeleg.	c1–c5
d	Aufnahme/Wiedergabe	d1–d6
e	Bracketing/Blitz	e1–e8
f	Bedienelemente	f1–f7

Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Funktionsgruppe zu markieren, und anschließend rechts. Daraufhin wird die gesamte Liste aller Individualfunktionen (a1–f7) eingeblendet. Die erste Individualfunktion der gewählten Gruppe ist markiert. Um eine andere Individualfunktion auszuwählen, drücken Sie den Multifunktionswähler so lange oben oder unten, bis der Name der Funktion in der Liste markiert ist. Auf diese Weise können Sie auch zu Individualfunktionen anderer Funktionsgruppen blättern. Um die Individualfunktion einer anderen Gruppe auszuwählen, können Sie alternativ auch zum übergeordneten Menü zurückkehren, indem Sie den Multifunktionswähler links drücken, und die gewünschte Gruppe auswählen. Die Liste der Individualfunktionen ist »endlos«: Wenn Sie die Individualfunktion f7 («**Auslösesperre**») markiert haben und den Multifunktionswähler unten drücken, gelangen Sie zur Individualfunktion a1 («**Priorität bei AF-C**»). Wenn die Individualfunktion a1 markiert ist und Sie den Multifunktionswähler oben drücken, wird die Individualfunktion f7 markiert.



Verwendung des Multifunktionswählers

Wenn der Monitor eingeschaltet ist, kann der Multifunktionswähler uneingeschränkt genutzt werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl wirkt sich nur aus, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.

Die Kamera verfügt über folgende Individualfunktionen:

Individualfunktionen				
C	Konfiguration laden	Individualkonfiguration		171
R	Zurücksetzen	Individualkonfiguration zurücksetzen		172–173
a	Autofokus			
a1	Priorität bei AF-C	Priorität bei AF-C (kontinuierlicher AF)		174
a2	Priorität bei AF-S	Priorität bei AF-S (Einzel-AF)		174
a3	AF-Messfeldgruppen	AF-Messfeldgruppen (kontinuierlicher AF)		175–176
a4	Lock-on	Schärfenachführung mit Lock-on		177
a5	AF-Aktivierung	AF-Aktivierung		177
a6	Actives AF-Messfeld	Hervorhebung des aktiven AF-Messfelds im Sucher		178
a7	Messfeld-Scrolling	Scrollverhalten bei Fokussmessfeld-Auswahl		179
a8	Hochformat-AF-ON	Belegung der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen		179
b	Belichtung			
b1	ISO-Automatik	ISO-Automatik		180
b2	ISO-Schrittweite	ISO-Schrittweite		181
b3	Belichtungswerte	Schrittweite für Belichtungswerte		181
b4	Korrekturwerte	Schrittweite für Belichtungs Korrektur		181
b5	Belichtungskorr.	Aktivieren der Belichtungskorrektur		182
b6	Messfeldgröße	Messfeldgröße für mittenbetonte Messung		183
b7	Feinabstimmung	Feinabstimmung der Belichtungsmessung		183
c	Timer/Tastenbeleg.			
c1	Belichtungspeicher	Aktivieren des Belichtungs-Messwertspeichers		184
c2	AE-L/AF-L-Taste	Belegung der AE-L/AF-L-Taste		184
c3	Belichtungsmesser	Ausschaltzeit für den Belichtungsmesser		185
c4	Selbstausslöser	Vorlaufzeit des Selbstausslösers		185
c5	Monitor	Ausschaltzeit des Monitors		185

Individualfunktionen				
d	Aufnahme/Wiedergabe			
	d1	Lowspeed-Bildrate	Bildrate für Lowspeed-Serienaufnahmen	186
	d2	Maximale Bildanzahl	Maximale Bildanzahl pro Aufnahmeserie	186
	d3	Spiegelvorauslösung	Spiegelvorauslösung	187
	d4	Nummernspeicher	Nummernspeicher für Datei- und Ordernamen	188
	d5	Ziffernanzeige	Ziffernanzeige des Displays und Suchers	188–189
	d6	Displaybeleuchtung	Displaybeleuchtung	189
e	Bracketing/Blitz			
	e1	Blitzsynchronzeit	Blitzsynchronzeit	190
	e2	Blitzbelichtung	Längste Verschlusszeit bei Aufnahmen mit Blitz	190
	e3	AA-Blitzautomatik	AA-Blitzautomatik	191
	e4	Einstelllicht	Aktivieren des Einstelllichts	191
	e5	Belichtungsreihen	Belichtungsreihen	192
	e6	Bel.-Reihen bei M	Bel. -Reihen bei man. Belichtungssteuerung	193
	e7	BKT-Reihenfolge	Reihenfolge der Werte für Belichtungsreihen	193
	e8	Werte-Auswahl	Auswählen der Werte für Belichtungsreihen	194
f	Bedienelemente			
	f1	Mitteltaste	Belegung der Mitteltaste (Multifunktionswähler)	194–195
	f2	Multifunktionswähl.	Belegung des Multifunktionswählers (alle Pos.)	196
	f3	Bildinfo/Wiedergabe	Scrollrichtung des Multifunktionswählers	196
	f4	FUNC-Taste	Belegung der FUNC-Taste	197
	f5	Einstellräder	Belegung der Einstellräder	198–199
	f6	Tastenverhalten	Tastenverhalten bei Kombination mit Einstellrad	200
	f7	Auslösesperre	Auslösesperre bei leerem Speicherkartenfach	200

C: Individualkonfiguration

Die Einstellungen der Individualfunktionen werden in einer von vier Konfigurationen gespeichert. Änderungen an den Einstellungen wirken sich nicht auf die Individualfunktionen der anderen drei Konfigurationen aus. Eine Individualkonfiguration ist eine praktische Möglichkeit, eine bestimmte Kombination häufig benötigter Grundeinstellungen als Set zu speichern. Die Einstellungen einer Konfiguration bleiben beim Ausschalten der Kamera gespeichert und werden nach dem Einschalten automatisch wieder aktiviert. Um alle in einer Konfiguration gespeicherten Einstellungen auf einen Schlag zu aktivieren, wählen Sie über den Menüpunkt »**Konfiguration laden**« im Menü »**Individualeinstellungen**« einfach die entsprechende Individualkonfigurationen aus.

Die Namen der vier Individualkonfigurationen lauten standardmäßig A, B, C und D. Mit der Option »**Umbenennen**« können Sie für die Individualkonfigurationen jedoch sprechendere Namen vorgeben (siehe »Das Aufnahmemenü: Auswählen einer Aufnahmekonfiguration« (159)).

Um eine andere Individualkonfiguration auszuwählen, markieren Sie im Menü »Individualeinstellungen« (168) den Menüpunkt »**Konfiguration laden**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Konfiguration zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
A* (Standardvorgabe)	Wählt die Individualkonfiguration A aus.
B*	Wählt die Individualkonfiguration B aus.
C*	Wählt die Individualkonfiguration C aus.
D*	Wählt die Individualkonfiguration D aus.
Umbenennen	Bezeichnet die ausgewählte Aufnahmekonfiguration neu.

* Die Buchstabenkennung einer Individualkonfiguration wird nur angezeigt, wenn sie noch nicht umbenannt wurde.

Empfindlichkeitsautomatik

Wenn Sie die Empfindlichkeit auf »**HI (Stufe 1)**« oder »**HI (Stufe 2)**« verstärkt haben und dann eine Konfiguration aktivieren, in der die Individualfunktion b1 (»**ISO-Automatik**«; 180) auf »**Ein**« eingestellt ist, wird die Empfindlichkeitsautomatik nicht aktiviert.

R: Individualkonfiguration zurücksetzen

Mit der Individualfunktion R können Sie alle Individualfunktionen der ausgewählten Individualkonfiguration (171) auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Wählen Sie dazu im Menü »Individualfunktionen« (168) den Menüpunkt »Zurücksetzen« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Nein	Es werden keine Einstellungen geändert. Sie kehren anschließend zum Menü »Individualfunktionen« zurück.
Ja	Alle Individualfunktionen der ausgewählten Individualkonfiguration werden auf die Standardvorgaben zurückgesetzt.

Zurücksetzen der Kamerafunktionen

Beim Zurücksetzen der Kamerafunktionen mit den Tasten WB und ISO (2-Tasten-Reset; 126) werden die Individualfunktionen nicht geändert.

Geänderte Konfiguration

Sobald Sie eine Konfiguration auswählen, in der Individualfunktionen gegenüber den Standardvorgaben geändert wurden, erscheint auf dem Display die Anzeige »CUSTOM« und der Buchstabe der Konfiguration. In der zweiten Menüebene des Menüs »Individualfunktionen« erscheint neben allen Individualfunktionen, die geändert wurden, ein Sternchen.



Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Standardvorgaben der Individualfunktionen:

Option		Standardvorgabe
a1	Priorität bei AF-C	Auslösepriorität
a2	Priorität bei AF-S	Schärfepriorität
a3	AF-Messfeldgruppen	Schema 1/ Mittleres Messfeld
a4	Lock-on	Ein (mit Lock-on)
a5	AF-Aktivierung	Auslöser/ AF-ON-Taste
a6	Aktives AF-Messfeld	
	Manueller Fokus	Ein
	Serienbildfunktion	Ein
	Dauer d. Hervorhebung	0,2 s
a7	Messfeld-Scrolling	Am Rand stoppen
a8	Hochformat-AF-ON	AF-ON & Messfeld
b1	ISO-Automatik	Aus
b2	ISO-Schrittweite	1/3 LW
b3	Belichtungswerte	1/3 LW
b4	Korrekturwerte	1/3 LW
b5	Belichtungskorr.	[+/-] & Einstellrad
b6	Messfeldgröße	φ 8 mm
b7	Feinabstimmung	0°
c1	Belichtungspeicher	AE-L/AF-L
c2	AE-L/AF-L-Taste	Belichtung & Fokus
c3	Belichtungsmesser	6 s
c4	Selbstausröser	10 s
c5	Monitor	20 s
d1	Lowspeed-Bildrate	3 Bilder/s
d2	Maximale Bildanzahl	50

* Gilt für alle Messmethoden.

Option		Standardvorgabe
d3	Spiegelvorauslösung	Aus
d4	Nummernspeicher	Aus
d5	Ziffernanzeige	
	Rückwärtiges Display	ISO
	Sucher	Bildzähler
d6	Displaybeleuchtung	Ein-/Ausschalter
e1	Blitzsynchronzeit	1/250 s
e2	Blitzbelichtung	1/60 s
e3	AA-Blitzautomatik	Ein
e4	Einstelllicht	Ein
e5	Belichtungsreihen	Belichtung & Blitz
e6	Bel.-Reihen bei M	Blitz & Zeit
e7	BKT-Reihenfolge	Messwert > unter > über
e8	Werte-Auswahl	Manuelle Einstel- lung
f1	Mitteltaste	
	Bei Aufnahme	Mittl. AF-Messfeld
	Bei Wiedergabe	Bildindex ein/aus
f2	Multifunktionswähl.	Grundfunktionen
f3	Bildinfo/Wiedergabe	Info ◀▶ /Blättern ▲▼
f4	FUNC-Taste	FV-Messwertspeicher
f5	Einstellräder	
	Auswahlrichtung	Standard
	Funktionsbelegung	Standard
	Blendenwahl	Mit Einstellrad
	Menüs und Wiedergabe	Aus
f6	Tastenverhalten	Gedrückt halten
f7	Auslösesperre	Ein

a1: Priorität bei AF-C (kontinuierlicher AF)

Diese Individualfunktion steuert das Verhalten des Auslösers bei kontinuierlichem Autofokus: Entweder löst die Kamera bei jedem Druck auf den Auslöser aus, auch wenn sie noch nicht scharf gestellt hat (*Auslösepriorität*), oder sie löst nur aus, wenn zuvor eine Scharfstellung erfolgte (*Schärfepriorität*). Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »a1 Priorität bei AF-C« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Auslösepriorität (Standardvorgabe)	Die Kamera kann jederzeit auslösen, auch wenn sie nicht auf das Motiv scharf gestellt hat (Auslösepriorität).
Auslösepriorität & AF	Die Kamera kann jederzeit auslösen, auch wenn sie nicht auf das Motiv scharf gestellt hat. Bei Serienaufnahmen von dunklen oder kontrastarmen Motiven wird jedoch vor jeder Auslösung eine Scharfeinstellung vorgenommen, was eine geringere Bildrate zur Folge haben kann.
Schärfepriorität	Die Kamera löst nur aus, wenn sie scharf stellen konnte und im Sucher der Schärfeprioritätsindikator (●) erscheint (Schärfepriorität).

a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF)

Diese Individualfunktion steuert das Verhalten des Auslösers bei Einzelaufokus: Entweder löst die Kamera bei jedem Druck auf den Auslöser aus, auch wenn sie noch nicht scharf gestellt hat (*Auslösepriorität*), oder sie löst nur aus, wenn zuvor eine Scharfstellung erfolgte (*Schärfepriorität*). Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »a2 Priorität bei AF-S« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Schärfepriorität (Standardvorgabe)	Die Kamera löst nur aus, wenn sie scharf stellen konnte und im Sucher der Schärfeprioritätsindikator (●) erscheint (Schärfepriorität).
Auslösepriorität	Die Kamera kann jederzeit auslösen, auch wenn sie nicht auf das Motiv scharf gestellt hat (Auslösepriorität).

a3: AF-Messfeldgruppen (kontinuierlicher AF)

Diese Option legt fest, welche Messfelder bei dynamischem Autofokus mit Messfeldgruppen (175) zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »**Individualfunktionen**« (169) die Individualfunktion »**a3 AF-Messfeldgruppen**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Schema 1/ Mittleres Messfeld (Standardvorgabe)	Die Fokusmessfelder werden gemäß Schema 1 gruppiert (176). Die Kamera stellt automatisch im mittleren Fokusmessfeld der Gruppe scharf. Da keine Prüfung stattfindet, in welchem Fokusmessfeld sich das Objekt mit der kürzesten Distanz befindet, wird für die Autofokusmessung weniger Zeit benötigt. Wenn sich das Objekt aus dem aktiven Fokusmessfeld herausbewegt, führt die Kamera die Schärfe nach, indem Sie die Informationen der übrigen Fokusmessfelder der Gruppe berücksichtigt. Auf dem oberen Display wird das mittlere Messfeld der Gruppe gesondert hervorgehoben.
Schema 1/ Nächstes Objekt	Die Fokusmessfelder werden gemäß Schema 1 gruppiert (176). Die Kamera stellt automatisch in dem Fokusmessfeld der Gruppe scharf, in dem sich das Objekt mit der kürzesten Distanz zum Objektiv befindet. Wenn sich das Objekt aus dem aktiven Fokusmessfeld herausbewegt, führt die Kamera die Schärfe nach, indem Sie die Informationen der übrigen Fokusmessfelder der Gruppe berücksichtigt.
Schema 2/ Mittleres Messfeld	Wie » Schema 1/Mittleres Messfeld «, jedoch werden die Messfelder gemäß Schema 2 gruppiert (176).
Schema 2/ Nächstes Objekt	Wie » Schema 1/Nächstes Objekt «, jedoch werden die Messfelder gemäß Schema 2 gruppiert (176).

Die Fokussmessfelder werden wie folgt gruppiert (die Abbildungen entsprechen den Anzeigen auf dem oberen Display):

	Schema 1	Schema 2'
Mittleres Messfeld	+ [F] + + Oben + + [F] + + + + [F] + + + + [F] + + Links Mitte Rechts + + [F] + + Unten	+ [F] + + Oben + + [F] + [F] + + + [F] + + [F] + Links Mitte1 Mitte2 Rechts + [F] + + Unten
Nächstes Objekt	+ + + + Oben + + + + + + + + + + + + Links Mitte Rechts + + + + Unten	+ + + + Oben + + + + + + + + + + + + Links Mitte1 Mitte2 Rechts + + + + Unten

* Um bei aktiviertem Schema 2 die aktuell ausgewählte mittlere Messfeldgruppe zu aktivieren, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Mit jedem weiteren Druck auf die mittlere Druckposition des Multifunktionswählers wechseln Sie zwischen den beiden mittleren Messfeldgruppen hin und her. Die zweite mittlere Messfeldgruppe (»Mitte 2«) kann nur ausgewählt werden, wenn für Individualfunktion f1 (»**Mitteltaste**«) die Option »**Bei Aufnahme**« > »**Mittl. AF-Messfeld**« gewählt ist.

a4: Schärfenachführung mit Lock-on

Diese Option legt fest, wie der Autofokus auf plötzliche und starke Änderungen der Motiventfernung reagiert. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »a4 Lock-on« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Ein (mit Lock-on) (Standardvorgabe)	Die Kamera wartet einen kurzen Moment, bevor Sie die Schärfe nachführt. Dadurch wird verhindert, dass die Kamera auf Objekte scharf stellt, die das eigentliche Motiv kurzzeitig verdecken.
Aus (ohne Lock-on)	Die Kamera führt die Schärfe sofort nach, sobald sich die Motiventfernung ändert. Optimale Einstellung für Aufnahmen in schneller Folge von mehreren Objekten mit unterschiedlicher Entfernung.

a5: Aktivierung des Autofokus

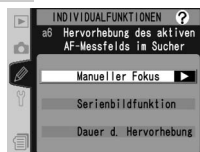
Diese Individualfunktion legt fest, ob sich der Autofokus sowohl durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt als auch mit den **AF-ON**-Tasten aktivieren lässt oder ob dies nur mit den **AF-ON**-Tasten möglich ist. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »a5 AF-Aktivierung« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



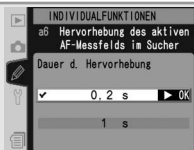
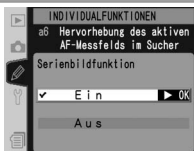
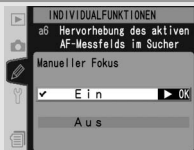
Option	Beschreibung
Auslöser/ AF-ON-Taste (Standardvorgabe)	Der Autofokus wird durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt oder mit den AF-ON -Tasten aktiviert.
Nur AF-ON-Taste	Der Autofokus lässt sich nur mit den AF-ON -Tasten aktivieren.

a6: Hervorhebung des aktiven Fokussmessfelds

Diese Individualfunktion legt fest, in welchen Fällen und wie lange das aktive Fokussmessfeld durch die integrierte Beleuchtung hervorgehoben wird. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »**Individualfunktionen**« (169) die Individualfunktion a6 (»**Aktives AF-Messfeld**«) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Manueller Fokus	Hierüber wird gesteuert, ob das aktive Fokussmessfeld bei der manuellen Scharfeinstellung angezeigt wird. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Option auszuwählen: • Ein (Standardvorgabe): Das aktive Fokussmessfeld wird beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt hervorgehoben. • Aus: Bei manueller Scharfeinstellung werden die Fokussmessfelder nicht angezeigt.
Serienbildfunktion	Steuert, ob das aktive Fokussmessfeld im Modus CH (Serienaufnahme mit schneller Bildfolge) bzw. CL (Serienaufnahme mit langsamer Bildfolge) angezeigt wird. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Option auszuwählen: • Ein (Standardvorgabe): Das aktive Fokussmessfeld wird bei Serienaufnahmen hervorgehoben. • Aus: Bei Serienaufnahmen werden die Fokussmessfelder nicht angezeigt.
Dauer d. Hervorhebung	Hiermit wird festgelegt, wie lange das aktive Fokussmessfeld nach der Auswahl angezeigt wird. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Option auszuwählen: • 0,2s (Standardvorgabe): Das aktive Fokussmessfeld wird für 0,2 Sekunden hervorgehoben. • 1s: Das aktive Fokussmessfeld wird für 1 Sekunde hervorgehoben.



a7: Scrollverhalten der Fokussmessfeld-Markierungen

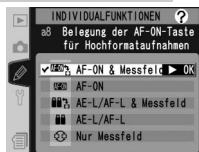
In der Standardeinstellung ist die Bewegungsrichtung der Fokussmessfeld-Markierungen im Sucher begrenzt. Wenn beispielsweise eines der oberen Fokussmessfelder aktiviert ist und Sie den Multifunktionswähler oben drücken, bleibt das gewählte Messfeld aktiviert und es ändert sich nichts, da es kein weiteres Messfeld in dieser Richtung gibt. Mit dieser Individualfunktion kann das Scrollverhalten so geändert werden, dass die Markierung zum gegenüber liegenden Rand springt (von oben nach unten und umgekehrt oder von rechts nach links und umgekehrt). Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »a7 Messfeld-Scrolling« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Am Rand stoppen (Standardvorgabe)	Die Markierung springt nicht zum gegenüber liegenden Rand über.
Umlaufend	Die Markierung springt zum gegenüberliegenden Rand über (von oben nach unten und umgekehrt oder von rechts nach links und umgekehrt).

a8: Belegung der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen

Diese Individualfunktion legt fest, welche Funktionen der zweiten AF-ON-Taste (für Hochformataufnahmen) zugewiesen sind. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »a8 Hochformat-AF-ON« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
AF-ON & Messfeld (Standardvorgabe)	Beim Drücken der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen wird der Autofokus aktiviert. Das Vorwählen eines Fokussmessfeldes ist möglich, indem die AF-ON-Taste gedrückt gehalten und das vordere Einstellrad gedreht wird.
AF-ON	Beim Drücken der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen wird der Autofokus aktiviert.
AE/AF-L & Messfeld	Wie bei AF-ON & Messfeld. Beim Drücken der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen werden jedoch die Belichtungswerte und die Entfernung gespeichert.
AE/AF-L	Beim Drücken der AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen werden die Belichtungswerte und die Entfernung gespeichert (Messwertspeicher).
Nur Messfeld	Die AF-ON-Taste für Hochformataufnahmen steuert nur die Messfeldvorwahl. Dazu wird die AF-ON-Taste gedrückt gehalten und das vordere Einstellrad gedreht.

b1: Empfindlichkeitsautomatik

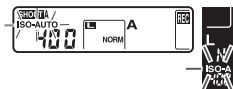
Wenn für diese Individualfunktion die Option »Ein« gewählt ist, passt die Kamera die Empfindlichkeit (entsprechend ISO) automatisch an, sobald mit den aktuellen Belichtungseinstellungen keine optimale Belichtung des Motivs zu erwarten ist. Wenn die Empfindlichkeit auf »HI (Stufe 1)« oder »HI (Stufe 2)« verstärkt wurde, kann die Empfindlichkeitsautomatik nicht aktiviert werden.

Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »b1 ISO-Automatik« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Die Kamera belichtet mit der eingestellten Empfindlichkeit, auch wenn mit den aktuellen Belichtungseinstellungen keine optimale Belichtung des Motivs zu erwarten ist.
Ein	Wenn mit den aktuellen Belichtungseinstellungen keine optimale Belichtung des Motivs zu erwarten ist, wird die Empfindlichkeit automatisch angepasst (Empfindlichkeitsautomatik). Die Kamera wählt selbsttätig eine Einstellung zwischen ISO 200 und ISO 1600. Wenn die Empfindlichkeitsautomatik aktiviert ist, kann die Empfindlichkeit nicht auf »HI (Stufe 1)« oder »HI (Stufe 2)« verstärkt werden. Beim Fotografieren mit Blitz bleibt die Empfindlichkeit auf den eingestellten Wert fixiert und wird nicht automatisch angepasst.

Wenn die Option »Ein« gewählt ist, erscheint auf dem rückwärtigen Display die Anzeige »ISO-AUTO« und im vertikalen Anzeigefeld des Suchers die Anzeige »ISO-A«. Diese Anzeigen blinken, sobald die Kamera den vom Benutzer eingegebenen Empfindlichkeitswert ändert.



Automatisches Deaktivieren der Empfindlichkeitsautomatik

Wenn Sie mit der Individualfunktion b1 (»ISO-Automatik«) die Empfindlichkeitsautomatik aktivieren (»Ein«) und anschließend im Aufnahmemenü eine Aufnahmekonfiguration auswählen, für die die Empfindlichkeit auf »HI (Stufe 1)« oder »HI (Stufe 2)« verstärkt wurde, wird die Empfindlichkeitsautomatik wieder deaktiviert. Die Empfindlichkeitsautomatik kommt auch dann nicht zur Anwendung, wenn Sie die Empfindlichkeit verstärkt haben (»HI (Stufe 1)« oder »HI (Stufe 2)«) und dann eine Individualkonfiguration auswählen, in der die Individualfunktion b1 auf »Ein« eingestellt ist.

Hohe Empfindlichkeit (165)

Bei hoher Empfindlichkeit besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit für Bildrauschen. Um das Bildrauschen bei hohen Empfindlichkeiten ab ISO 800 zu reduzieren, aktivieren Sie im Aufnahmemenü die Option »Hohe Empfindlichk.«.

b2: Schrittweite für die Empfindlichkeitseinstellung

Diese Individualfunktion legt die Schrittweite für die Einstellung der Empfindlichkeit (entsprechend ISO) fest. Zur Auswahl stehen die Optionen »1/3 LW« (Standardvorgabe), »1/2 LW« und »1 LW«. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »b2 ISO-Schrittweite« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



b3: Schrittweite für Belichtungseinstellungen

Diese Individualfunktion legt fest, mit welcher Schrittweite die Einstellungen für Blende, Belichtungszeit und Belichtungsreihen erfolgen. Zur Auswahl stehen die Optionen »1/3 LW« (Standardvorgabe), »1/2 LW« und »1 LW«. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »b3 Belichtungswerte« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



b4: Schrittweite für Belichtungskorrekturen

Diese Individualfunktion legt die Schrittweite für Belichtungskorrekturen fest. Zur Auswahl stehen die Optionen »1/3 LW« (Standardvorgabe), »1/2 LW« und »1 LW«. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »b4 Korrekturwerte« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



b5: Belichtungskorrektur

Normalerweise muss zum Einstellen der Belichtungskorrektur die Taste  gedrückt werden. Mit dieser Individualfunktion lässt sich die Kamera so konfigurieren, dass die Belichtungskorrektur ohne Zuhilfenahme der Taste mit einem der beiden Einstellräder vorgenommen werden kann ( 95). Wenn die Option »Einstellrad« gewählt ist, blinkt die »0« der Belichtungsskala auch dann, wenn für die Belichtungskorrektur der Wert ± 0 eingestellt ist.

Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« ( 169) die Individualfunktion »b5 Belichtungskorr.« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung	
[+/-] & Einstellrad (Standardvorgabe)	Zum Einstellen der Belichtungskorrektur drücken Sie die Taste  und drehen das hintere Einstellrad.	
Einstellrad	Die Belichtungskorrektur wird mit einem der beiden Einstellräder eingestellt. Welches Einstellrad verwendet wird, hängt von der für die Individualfunktion f5 (> » Funktionsbelegung «) festgelegten Einstellung ab.	
	Einstellräder (Individualfunktion f5) > Funktionsbelegung	
	Standard	
	Vertauscht	
	Belichtungssteuerung	
P	Vorderes Einstellrad	Vorderes Einstellrad
S	Vorderes Einstellrad	Hinteres Einstellrad
A	Hinteres Einstellrad	Vorderes Einstellrad
M	—	

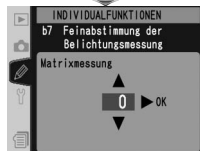
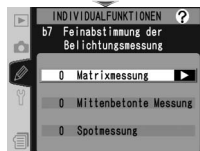
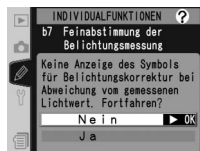
b6: Messfeldgröße für mittenbetonte Messung

Bei einer mittenbetonten Belichtungsmessung legt die Kamera den Messschwerpunkt auf einen Kreis in der Mitte des Bildfeldes. Der Durchmesser dieses Kreises kann 6, 8, 10 oder 13 mm betragen (Standardvorgabe ist 8 mm; bitte beachten Sie, dass der Durchmesser auf 8 mm eingestellt wird, wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird). Markieren Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« die Option b6 »Messfeldgröße« (169) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



b7: Feinabstimmung der Belichtungsmessung

Mit dieser Individualfunktion kann für jede Belichtungsmessmethode eine separate Feinabstimmung im Bereich zwischen +1 LW und -1 LW in Schritten von 1/6 LW vorgenommen werden. Markieren Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« die Option b7 »Feinabstimmung« (169) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Es wird eine Meldung angezeigt, die angibt, dass bei vorgenommener Feinabstimmung das Symbol  nicht angezeigt wird. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die Option »Ja« zu markieren, und anschließend rechts, um die Einstellung wirksam werden zu lassen. (Um den Vorgang abubrechen, ohne eine Feinabstimmung vorzunehmen, wählen Sie »Nein«.) Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Messmethode zu markieren, und anschließend rechts. Es wird eine Liste mit Korrekturwerten angezeigt. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um den gewünschten Korrekturwert zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

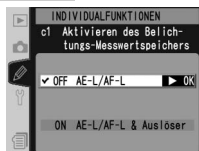


Feinabstimmung

Die Feinabstimmung der Belichtungsmessung kann für jede Individualkonfiguration separat vorgenommen werden. Das Symbol für die Belichtungskorrektur () wird bei vorgenommener Feinabstimmung nicht angezeigt. Wie stark die Belichtung korrigiert wird, kann nur im Menü für die Feinabstimmung abgelesen werden. In den meisten Fällen ist eine einfache Belichtungskorrektur (95) einer Feinabstimmung der Belichtungsmessung vorzuziehen.

c1: Aktivieren des Belichtungs-Messwertspeichers

Diese Individualfunktion legt fest, auf welche Weise der Belichtungs-Messwertspeicher aktiviert werden kann. Markieren Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« die Option c1 »Belichtungsspeicher« (169) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung
AE-L/AF-L (Standardvorgabe)	Die gemessenen Belichtungswerte werden nur beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste gespeichert.
AE-L/AF-L & Auslöser	Die gemessenen Belichtungswerte werden sowohl beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste als auch beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt gespeichert.

c2: Belegung der AE-L/AF-L-Taste

Diese Individualfunktion legt fest, welche Funktionen der AE-L/AF-L-Taste zugewiesen sind. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »c2 AE-L/AF-L-Taste« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Belichtung & Fokus (Standardvorgabe)	Beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste werden sowohl die Entfernung als auch die Belichtungswerte gespeichert.
Nur Belichtung	Beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste werden nur die Belichtungswerte gespeichert.
Nur Bel. (Hold/Reset)	Beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste werden nur die Belichtungswerte gespeichert. Die Werte bleiben so lange gespeichert, bis der Auslöser betätigt wird, die AE-L/AF-L -Taste erneut gedrückt wird oder sich der Belichtungsmesser ausschaltet.
Nur Belichtung (Hold)	Beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste werden nur die Belichtungswerte gespeichert. Die Werte bleiben so lange gespeichert, bis die AE-L/AF-L -Taste erneut gedrückt wird oder sich der Belichtungsmesser ausschaltet.
Nur Fokus	Beim Drücken der AE-L/AF-L -Taste wird nur die Entfernung gespeichert.
Autofokus aktivieren	Die AE-L/AF-L -Taste hat die gleiche Funktion wie die AF-ON -Taste.

c3: Ausschaltzeit des Belichtungsmessers

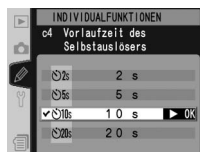
Diese Individualfunktion legt fest, nach welcher Zeit sich der Belichtungsmesser der Kamera automatisch ausschaltet. Zur Auswahl stehen Zeiten von 4, 6, 8 und 16 Sekunden und die Einstellung »unbegrenzt«, bei der sich der Belichtungsmesser erst ausschaltet, wenn die Kamera ausgeschaltet wird (Standardvorgabe ist 6 Sekunden). Die Zeiten zählen jeweils ab der letzten Benutzereingabe.



Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »c3 Belichtungsmesser« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen. Bitte beachten Sie, dass der Belichtungsmesser in eingeschaltetem Zustand viel Akkustrom verbraucht. Wählen Sie daher keine unnötig lange Ausschaltzeit.

c4: Vorlaufzeit des Selbstauslösers

Diese Individualfunktion legt die Vorlaufzeit des Selbstauslösers fest. Zur Auswahl stehen Zeiten von 2, 5, 10 und 20 Sekunden (Standardvorgabe ist 10 Sekunden). Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »c4 Selbstauslöser« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



c5: Ausschaltzeit des Monitors

Diese Individualfunktion legt fest, nach welcher Zeit sich der Monitor der Kamera automatisch ausschaltet. Zur Auswahl stehen Zeiten von 10 und 20 Sekunden sowie 1, 5 und 10 Minuten (Standardvorgabe ist 20 Sekunden). Die Zeiten zählen jeweils ab der letzten Benutzereingabe. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (169) die Individualfunktion »c5 Monitor« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen. Bitte beachten Sie, dass der Monitor in eingeschaltetem Zustand viel Akkustrom verbraucht. Wählen Sie daher keine unnötig lange Ausschaltzeit.



Netzadapter EH-6

Wenn die Kamera über den Netzadapter EH-6 mit Strom versorgt wird, bleibt der Belichtungsmesser die ganze Zeit eingeschaltet und der Monitor schaltet sich erst nach 10 Minuten aus – ganz gleich, welche Einstellungen für die Individualfunktionen c3 (»Belichtungsmesser«) und c5 (»Monitor«) gewählt wurden.

d1: Bildrate für Lowspeed-Serienaufnahmen

Mit dieser Individualfunktion wird die Bildrate festgelegt, mit der Lowspeed-Serienaufnahmen erstellt werden. Diese Einstellung gilt auch für Intervallaufnahmen mit Einzelbildschaltung oder Spiegelvorauslösung. Es können Werte zwischen 1 und 7 Bildern pro Sekunde festgelegt werden (Standardvorgabe ist 3 Bilder pro Sekunde). Bei Serienaufnahmen mit langen Belichtungszeiten kann die eingestellte Bildrate möglicherweise nicht eingehalten werden.

Markieren Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »d1 Lowspeed-Bildrate« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



d2: Maximale Bildanzahl pro Aufnahmeserie

Mit dieser Individualfunktion kann die maximale Anzahl der Bilder, die pro Aufnahmeserie aufgenommen werden können, auf einen Wert zwischen 1 und 50 eingestellt werden. Unabhängig von dieser Einstellung kann die maximale Anzahl von Bildern, die in einem Durchgang aufgenommen werden können, die folgenden Werte nicht überschreiten:

Bildqualität	Maximale Bildanzahl pro Aufnahmeserie
Komprimiertes NEF (RAW) und JPEG	40
Unkomprimiertes NEF (RAW) und JPEG	
Komprimiertes NEF (RAW)	
Unkomprimiertes NEF (RAW)	
TIFF (RGB)	50
JPEG	

Markieren Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Option »d2 Maximale Bildanzahl« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



d3: Spiegelvorauslösung

Die Kamera kann so eingestellt werden, dass der Verschluss nicht direkt nach dem Drücken des Auslösers, sondern mit einer kurzen Zeitverzögerung (0,4 Sekunden) auslöst. Die Aufnahme erfolgt dann zu einem Zeitpunkt, an dem eventuell durch das Hochklappen des Spiegels verursachte Vibrationen, die sonst zu einer geringfügigen Unschärfe führen könnten, nachgelassen haben (eine wichtige Voraussetzung beispielsweise für die mikroskopische Fotografie). Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (🔧 170) die Individualfunktion »d3 Spiegelvorauslösung« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Der Verschlussvorhang öffnet sich direkt nach dem Drücken des Auslösers.
Ein	Der Verschlussvorhang öffnet sich nach dem Drücken des Auslösers mit einer Zeitverzögerung von 0,4 Sekunden.

d4: Bildnummerierung

Die Kamera vergibt für alle aufgenommenen Bilder fortlaufende Nummern. Diese Nummern sind Bestandteil des Dateinamens. Diese Individualfunktion legt fest, ob die fortlaufende Nummerierung nach der höchsten zuletzt vergebenen Nummer fortgesetzt wird (diese Nummer wird in einem Nummernspeicher gespeichert) oder ob sie nach dem Anlegen eines neuen Ordners, dem Formatieren der Speicherkarte oder dem Einsetzen einer neuen Speicherkarte wieder bei 1 beginnt. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »d4 Nummernspeicher« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Nach dem Anlegen eines neuen Ordners, dem Formatieren der Speicherkarte oder dem Einsetzen einer neuen Speicherkarte beginnt die fortlaufende Nummerierung wieder bei »0001«.
Ein	Wenn ein neuer Ordner angelegt, die Speicherkarte formatiert oder eine neue Speicherkarte eingesetzt wird, wird die Bildnummerierung nach der zuletzt vergebenen Nummer bzw. nach der höchsten Nummer im aktuellen Ordner fortgesetzt (abhängig davon, welche der beiden Nummern größer ist). Sobald der aktuelle Ordner 9999 Bilder oder ein Bild mit der Dateinummer »9999« enthält, legt die Kamera automatisch einen neuen Ordner an. Im neuen Ordner beginnt die fortlaufende Nummerierung wieder bei »0001«.
Zurücksetzen	Wie bei Option »Ein«, jedoch mit folgendem Unterschied: Die Bildnummerierung wird für die nächste Aufnahme nach der höchsten, im aktuellen Ordner vergebenen Nummer fortgesetzt. Falls der ausgewählte Ordner keine Bilder enthält, beginnt die fortlaufende Nummerierung bei »0001«.

d5: Ziffernanzeige des Suchers und des rückwärtigen Displays

Diese Individualfunktion legt fest, welche Werte in der Ziffernanzeige des Suchers und des rückwärtigen Displays angezeigt werden. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »d5 Ziffernanzeige des Displays und Suchers« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Rückwärtiges Display	Mit dieser Option legen Sie fest, ob in der Ziffernanzeige des rückwärtigen Displays die Empfindlichkeit (entsprechend ISO) oder die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen angezeigt wird. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen. • ISO (Standardvorgabe): Auf dem rückwärtigen Display wird die Empfindlichkeit angezeigt. • Anzahl verbl. Bilder: Auf dem rückwärtigen Display wird angezeigt, wie viele Aufnahmen noch gemacht werden können. Die Empfindlichkeit wird nur beim Drücken der ISO-Taste angezeigt.
Sucher	Diese Option bestimmt, ob im Sucher die Anzahl der aufgenommenen Bilder (Bildzähler) oder die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen angezeigt wird. Bitte beachten Sie, dass bei gedrücktem Auslöser unabhängig von der hier gewählten Einstellung stets die Anzahl der Aufnahmen angezeigt wird, die im Pufferspeicher zwischengespeichert werden können. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen: • Bildzähler (Standardvorgabe): Im Sucher wird die Anzahl der aufgenommenen Bilder angezeigt. • Anzahl verbl. Bilder: Im Sucher wird die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen angezeigt.

d6: Aktivieren der Displaybeleuchtung

Diese Individualfunktion legt fest, mit welchen Tasten die Beleuchtung der beiden Displays aktiviert wird. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »d6 Displaybeleuchtung« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Ein-/Ausschalter (Standardvorgabe)	Die Displaybeleuchtung wird nur aktiviert, wenn der Ein-/Ausschalter in die Position  gedreht wird.
Beliebige Taste	Die Displays werden stets beleuchtet, wenn der Belichtungsmesser eingeschaltet ist. Bitte beachten Sie, dass die Displaybeleuchtung viel Akkustrom verbraucht.

e1: Blitzsynchronzeit

Diese Individualfunktion gibt die Blitzsynchronzeit vor. Zur Auswahl stehen Zeiten von $\frac{1}{250}$ Sekunde (**1/250s**, Standardvorgabe) bis $\frac{1}{60}$ Sekunde (**1/60s**). Wenn an der Kamera ein Blitzgerät vom Typ SB-800 oder SB-600 angeschlossen, können Sie mit der Option »**1/250 s (FP-Kurzzeit)**« die FP-Kurzzeitsynchronisation aktivieren. Wenn diese Option gewählt ist, während ein anderes Blitzgerät als ein SB-800 oder SB-600 angeschlossen ist, verwendet die Kamera die normale Blitzsynchronzeit von $\frac{1}{250}$ Sekunde. Wenn die Kamera bei Programmautomatik (**P**) und Zeitautomatik (**A**) eine Belichtungszeit von $\frac{1}{250}$ Sekunde anzeigt, die tatsächliche Belichtungszeit jedoch kürzer ist, wird automatisch die FP-Kurzzeitsynchronisation aktiviert.



Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »**Individualfunktionen**« (170) die Individualfunktion »**e1 Blitzsynchronzeit**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.

e2: Längste Verschlusszeit bei Aufnahmen mit Blitz

Diese Individualfunktion legt die Belichtungszeitengrenze für Aufnahmen mit Blitz fest. Zur Auswahl stehen Belichtungszeiten von $\frac{1}{60}$ Sekunde (**1/60s** Standardvorgabe) bis 30 Sekunden. Die hier eingestellte längste Blitzbelichtungszeit gilt für Programmautomatik und Zeitautomatik. (Bei Blendenautomatik und manueller Belichtungssteuerung beträgt die längste mögliche Blitzbelichtungszeit grundsätzlich 30 Sekunden.)



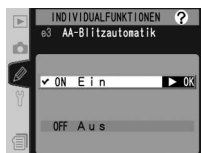
Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »**Individualfunktionen**« (170) die Individualfunktion »**e2 Blitzbelichtung**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.

Fixieren der Belichtungszeit auf die Blitzsynchronzeit

Um die Belichtungszeit für Blendenautomatik und manuelle Belichtungssteuerung auf das Limit der Blitzsynchronzeit zu fixieren, wählen Sie eine Belichtungszeit, die eine Stufe über der längstmöglichen Belichtungszeit liegt (30 Sekunden oder **30 L**). Auf dem oberen Display erscheint als Zeichen der Blitzsynchronisation ein X.

e3: Blitzsynchronisation mit automatischer Anpassung an die Blende

Diese Individualfunktion bestimmt, ob bei Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung die eingestellte Blende automatisch berücksichtigt wird. Diese Einstellung gilt für die Nikon-Blitzgeräte SB-80DX und SB-28DX. (Bei Verwendung des SB-800 gilt immer die für das Blitzgerät eingestellte Blitzsteuerung. Die Einstellung der Individualfunktion e3 wird beim SB-800 nicht berücksichtigt.) Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (🔍 170) die Individualfunktion »e3 AA-Blitzautomatik« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Wenn ein SB-80DX oder SB-28DX an die Kamera angeschlossen ist, wird die Blitzleistung automatisch an die Blende angepasst (AA-Blitzautomatik).*

Option	Beschreibung
Ein (Standardvorgabe)	Wenn ein SB-80DX oder SB-28DX an die Kamera angeschlossen ist, wird die Blitzleistung automatisch an die Blende angepasst (AA-Blitzautomatik).*
Aus	Der Blendenwert muss manuell am Blitzgerät eingestellt werden (Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung).

* Um die AA-Blitzautomatik mit Objektiven ohne CPU verwenden zu können, müssen Sie im Aufnahmemenü unter dem Menüpunkt »Objektivdaten« die Lichtstärke des Objektivs (kleinster Blendenwert) eingeben.

e4: Aktivieren des Einstelllichts

Diese Individualfunktion legt fest, ob das Einstelllicht der Blitzgeräte SB-800 oder SB-600 beim Drücken der Abblendtaste aktiviert wird. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (🔍 170) die Individualfunktion »e4 Einstelllicht« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Ein (Standardvorgabe)	Das Einstelllicht wird aktiviert, wenn die Abblendtaste gedrückt wird (🔍 83).
Aus	Beim Drücken der Abblendtaste wird kein Einstelllicht aktiviert.

e5: Belichtungsreihen

Diese Individualfunktion legt fest, welche Parameter bei einer automatischen Belichtungsreihe variiert werden. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »e5 Belichtungsreihen« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Belichtung & Blitz (Standardvorgabe)	Die Kamera variiert sowohl die Belichtungswerte als auch die Blitzleistung.
Nur Belichtung	Die Kamera variiert nur die Belichtungswerte.
Nur Blitz	Die Kamera variiert nur die Blitzleistung (Blitzbelichtungsreihe).
Weißabgleichsreihe	Die Kamera variiert nur den Weißabgleich (Weißabgleichsreihe).

Weißabgleichsreihe

Wenn die Bildqualität auf »NEF (RAW)« oder »NEF+JPEG« eingestellt ist, können keine Weißabgleichsreihen erstellt werden.

e6: Belichtungsreihen bei manueller Belichtungssteuerung

Diese Individualfunktion legt fest, welche Belichtungsfunktionen bei Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen variiert werden. Die hier vorgenommene Einstellung gilt nur, wenn die manuelle Belichtungssteuerung aktiviert und die Individualfunktion e5 auf »**Belichtung & Blitz**« oder »**Nur Belichtung**« eingestellt ist. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »**Individualfunktionen**« (170) die Individualfunktion »**e6 Bel.-Reihen bei M**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Blitz & Zeit (Standardvorgabe)	Die Kamera variiert die Belichtungszeit (wenn Individualfunktion e5 auf » Nur Belichtung « eingestellt ist) oder die Belichtungszeit und die Blitzleistung (wenn Individualfunktion e5 auf » Belichtung & Blitz « eingestellt ist).
Blitz & Zeit & Blende	Die Kamera variiert die Belichtungszeit und die Blende (wenn Individualfunktion e5 auf » Nur Belichtung « eingestellt ist) oder die Belichtungszeit, Blende und Blitzleistung (wenn Individualfunktion e5 auf » Belichtung & Blitz « eingestellt ist).
Blitz & Blende	Die Kamera variiert die Blende (wenn Individualfunktion e5 auf » Nur Belichtung « eingestellt ist) oder die Blende und die Blitzleistung (wenn Individualfunktion e5 auf » Belichtung & Blitz « eingestellt ist).
Nur Blitz	Die Kamera variiert nur die Blitzleistung (wenn Individualfunktion e5 auf » Belichtung & Blitz « eingestellt ist).

- Wenn kein Blitzgerät angeschlossen und mit Individualfunktion b1 (»**ISO-Automatik**«) die Empfindlichkeitsautomatik aktiviert ist, wird unabhängig von der hier gewählten Einstellung nur die Empfindlichkeit variiert.
- Blitzbelichtungsreihen werden nur bei i-TTL- und D-TTL-Steuerung oder AA-Blitzautomatik ausgeführt.

e7: Reihenfolge der Korrekturwerte für Belichtungsreihen

Diese Individualfunktion legt die Reihenfolge der Korrekturwerte für Belichtungsreihen fest. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »**Individualfunktionen**« (170) die Individualfunktion »**e7 BKT-Reihenfolge**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Messwert>unter>über (Standardvorgabe)	Korrekturwerte werden in der Reihenfolge angewendet, die im Kapitel »Belichtungsreihen« (96) angegeben ist.
unter>Messwert>über	Die Reihenfolge der Korrekturwerte ist wie folgt geändert: negative Korrektur, unkorrigiert, positive Korrektur.

e8: Auswahlmethode des Belichtungsreihenprogramms

Diese Individualfunktion legt fest, auf welche Weise das Belichtungsreihenprogramm (Anzahl der Bilder und Schrittweite der Korrekturwerte) gewählt wird. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »e8 Werte-Auswahl« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Manuelle Einstellung (Standardvorgabe)	Wenn diese Option aktiviert ist, drücken Sie die Taste BKT und drehen das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Bilder pro Belichtungsreihe festzulegen, und das vordere Einstellrad, um die Schrittweite der Korrekturwerte einzustellen.
Kombinationen Wählen	Wenn diese Option gewählt ist, drücken Sie die Taste BKT und drehen das hintere Einstellrad, um die Belichtungsreihenfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Drücken Sie die Taste BKT und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Anzahl der Bilder und die Schrittweite der Korrekturwerte einzustellen.

f1: Belegung der Mitteltaste des Multifunktionswählers

Diese Individualfunktion legt fest, welche Funktionen ausgeführt werden, wenn der Multifunktionswähler in der Mitte gedrückt wird. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »f1 Mitteltaste« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Bei Aufnahme

Diese Option bestimmt, mit welchen Funktionen die mittlere Druckposition des Multifunktionswählers belegt ist, wenn die Kamera auf Aufnahme eingestellt ist.



Verwendung des Multifunktionswählers

Wenn der Monitor eingeschaltet ist, kann der Multifunktionswähler uneingeschränkt genutzt werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl wirkt sich nur aus, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.

Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.

Option	Beschreibung
Mittl. AF-Messfeld (Standardvorgabe)	Durch Drücken des Multifunktionswählers in der Mitte wird das mittlere Fokussmessfeld bzw. die mittlere Fokussmessfeldgruppe (bei dynamischem Autofokus mit Messfeldgruppen) vorgewählt. Wenn für Individualfunktion a3 (« AF-Messfeldgruppen ») die Option » Schema 2 « gewählt ist, kann durch mehrmaliges Drücken des Multifunktionswählers in der Mitte zwischen den beiden mittleren Messfeldgruppen hin- und hergewechselt werden.
AF-Messfeld hervorh.	Wenn der Multifunktionswähler in der Mitte gedrückt wird, wird das aktive Fokussmessfeld bzw. die aktive Fokussmessfeldgruppe (bei dynamischem Autofokus mit Messfeldgruppen) im Sucher hervorgehoben (beleuchtet).*
Ohne Funktion	Wenn diese Option gewählt ist, ist die mittlere Druckposition des Multifunktionswählers bei Aufnahmebereitschaft der Kamera ohne Funktion.*

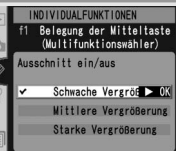
* Wenn für Individualfunktion a3 («**AF-Messfeldgruppen**») die Option »**Schema 2**« gewählt ist, kann bei dieser Einstellung nicht zwischen den beiden mittleren Messfeldgruppen hin- und hergewechselt werden, indem der Multifunktionswähler mehrmals in der Mitte gedrückt wird.

Bei Wiedergabe

Diese Option bestimmt, mit welchen Funktionen die mittlere Druckposition des Multifunktionswählers belegt ist, wenn die Kamera auf Wiedergabe eingestellt ist. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Bildindex ein/aus (Standardvorgabe)	Durch Drücken des Multifunktionswählers in der Mitte wechselt die Kamera zwischen Einzelbilddarstellung und Indexdarstellung hin und her.
Histogramm ein/aus	Durch Drücken des Multifunktionswählers in der Mitte wird das Histogramm des angezeigten Bildes ein- oder ausgeblendet.
Ausschnitt ein/aus	Wenn der Multifunktionswähler in der Mitte gedrückt wird, wird vom mittleren Bildbereich des ausgewählten Bildes eine Ausschnittvergrößerung angezeigt. Um zur Vollbilddarstellung bzw. Indexdarstellung zurückzukehren, drücken Sie den Multifunktionswähler erneut in der Mitte. Wenn diese Option gewählt wird, können Sie in einem weiteren Menü den Vergrößerungsfaktor für die Ausschnittvergrößerung auswählen (siehe Abbildung rechts). Zur Auswahl stehen » Schwache Vergrößerung «, » Mittlere Vergrößerung « und » Starke Vergrößerung «.



f2: Belegung des Multifunktionswählers (alle Druckpositionen)

Falls gewünscht, kann die Kamera so konfiguriert werden, dass beim Drücken des Multifunktionswählers an einer beliebigen Position der Belichtungsmesser oder aber der Autofokus aktiviert wird. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (👁 170) die Individualfunktion **f2** (»Multifunktionswähl.«) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Grundfunktionen (Standardvorgabe)	Beim Drücken des Multifunktionswählers wird weder der Belichtungsmesser noch der Autofokus aktiviert.
Belichtungsmesser	Beim Drücken des Multifunktionswählers wird der Belichtungsmesser aktiviert.
Autofokus	Beim Drücken des Multifunktionswählers wird der Belichtungsmesser (sowohl bei Einzelautofokus als auch bei kontinuierlichem Autofokus) und der Autofokus aktiviert (die Kamera fokussiert so lange, wie der Multifunktionswähler gedrückt gehalten wird).

f3: Scrollrichtung des Multifunktionswählers bei Wiedergabe

Bei der Bildwiedergabe kann standardmäßig zwischen den Bildern hin- und hergeblättert werden, indem der Multifunktionswähler oben oder unten gedrückt wird. Wenn der Multifunktionswähler links oder rechts gedrückt wird, werden bei der Bildwiedergabe die verschiedenen Seiten mit Bildinformationen eingeblendet.

Diese Belegung kann mit dieser Individualfunktion vertauscht werden. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (👁 170) die Individualfunktion **f3** (»Bildinfo/Wiedergabe«) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Info ◀▶ /Blättern ▲▼ (Standardvorgabe)	Die obere und untere Druckposition des Multifunktionswählers blättern zwischen den Aufnahmen (vertikale Scrollrichtung). Die linke und rechte Druckposition blenden die Seiten mit Bildinformationen ein.
Info ▲▼ /Blättern ◀▶	Die obere und untere Druckposition des Multifunktionswählers blenden die Seiten mit Bildinformationen ein. Die linke und rechte Druckposition blättern zwischen den Aufnahmen (horizontale Scrollrichtung).

f4: Belegung der FUNC-Taste

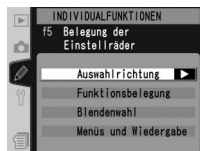
Mit dieser Individualfunktion wird die Belegung der FUNC-Taste festgelegt. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »f4 FUNC-Taste« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



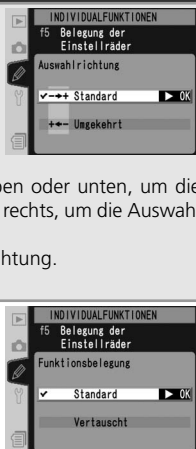
Option	Beschreibung
FV-Messwert-speicher (Standardvorgabe)	Wenn ein SB-800 oder SB-600 angeschlossen ist, wird durch Drücken der FUNC-Taste die Blitzleistung fixiert (Blitzbelichtungs-Messwertspeicher). Drücken Sie die Taste erneut, um die Fixierung wieder aufzuheben.
FV & Objektivdaten	Wie oben. Außerdem können die FUNC-Taste und die Einstellräder zur Angabe der Brennweite und der Lichtstärke von Objektiven ohne CPU verwendet werden (121), wenn das SB-800 oder SB-600 deaktiviert oder kein Blitzgerät angeschlossen ist.
Ganze LW-Stufen	Wenn beim Drehen der Einstellräder zusätzlich die FUNC-Taste gedrückt gehalten wird, werden die Änderungen an Belichtungszeit (Blendenaomatik und manuelle Belichtungssteuerung) und Blende (Zeitautomatik und manuelle Belichtungssteuerung) in ganzen LW-Schritten ausgeführt.
Wie AE-L/AF-L-Taste	Die FUNC-Taste besitzt dieselbe Funktion wie die AE-L/AF-L-Taste.
Blitz aus	Solange die FUNC-Taste gedrückt ist, wird kein Blitz ausgelöst.
Belichtungs-reihe	Wenn beim Drücken des Auslösers zusätzlich die FUNC-Taste gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera eine Belichtungsreihe bzw. Blitzbelichtungsreihe gemäß eingestelltem Reihenprogramm auf. Bei Highspeed- und Lowspeed-Serienaufnahmen nimmt die Kamera mehrere Belichtungsreihen in Folge auf, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird. Bei Weißabgleichsreihen belichtet die Kamera mit einer Geschwindigkeit von bis zu 8 Bilder pro Sekunde (Einzelbildschaltung oder Highspeed-Serienaufnahme) bzw. 1 bis 7 Bilder pro Sekunde (Lowspeed-Serienaufnahme) und wendet die Weißabgleichskorrektur auf jedes Bild der Serie an.
Matrixmessung	Beim Drücken der FUNC-Taste wird die Matrixmessung aktiviert.
Mittenbetonte Messung	Beim Drücken der FUNC-Taste wird die mittenbetonte Belichtungsmessung aktiviert.
Spotmessung	Beim Drücken der FUNC-Taste wird die Spotmessung aktiviert.

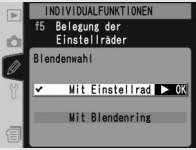
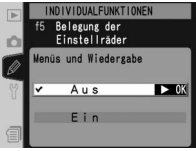
f5: Belegung der Einstellräder

Diese Individualfunktion legt fest, welche Funktionen mit dem hinteren und dem vorderen Einstellrad gesteuert werden. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion **f5** (»Einstellräder«) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Auswahlrichtung	Diese Option bestimmt, in welcher Richtung die Einstellräder gedreht werden müssen, um die Einstellungen in aufsteigender oder absteigender Folge zu durchlaufen (z.B. Programmverschiebung, Belichtungszeit, Belichtungskorrektur, Korrekturwert für Belichtungskorrektur, Belichtungssteuerung, Schrittweite für Belichtungsreihen und Blitzsynchronisation). Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen. • Standard (Standardvorgabe): Normale Auswahlrichtung. • Umgekehrt: Die Auswahlrichtung ist umgekehrt.
Funktionsbelegung	Mit dieser Option lässt sich die Funktionsbelegung des vorderen und hinteren Einstellrads zum Einstellen von Blende und Belichtungszeit vertauschen. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen. • Standard (Standardvorgabe): Das hintere Einstellrad regelt die Belichtungszeit, das vordere die Blende. • Vertauscht: Das hintere Einstellrad regelt die Blende, das vordere die Belichtungszeit.



Option	Beschreibung
Blendenwahl	Diese Option bestimmt, ob die Blende über eines der beiden Einstellräder oder mit dem Einstellring des Objektivs eingestellt wird. Unabhängig von der hier gewählten Einstellung muss die Blende bei Objektiven ohne CPU stets am Blendenring eingestellt werden. Wenn das Objektiv keinen Blendenring besitzt (wie es bei G-Nikkoren der Fall ist), erfolgt die Einstellung der Blende stets mit dem Einstellrad. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen. • Mit Einstellrad (Standardvorgabe): Die Blende kann nur mit dem vorderen Einstellrad gewählt werden (bzw. mit dem hinteren Einstellrad, wenn die Option »Funktionsbelegung« auf »Vertauscht« eingestellt ist). • Mit Blendenring: Die Blende kann nur mit dem Blendenring des Objektivs eingestellt werden. In diesem Fall wird der Blendenwert auf dem Display in ganzen LW-Schritten angezeigt. Bei Objektiven ohne CPU wird diese Option automatisch aktiviert. 
Menüs und Wiedergabe	Mit Hilfe dieses Menüpunkts wird festgelegt, welche Funktionen während der Wiedergabe bzw. bei der Menüanzeige über die Einstellräder gesteuert werden. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und rechts, um die Option auszuwählen: • Aus (Standardvorgabe): Das Blättern zwischen Bildern bei der Bildwiedergabe, das Auswählen von Bildern im Index und die Navigation in den Menüs wird mit dem Multifunktionswähler ausgeführt. • Ein: Das Drehen des hinteren Einstellrads entspricht dem Drücken des Multifunktionswählers links oder rechts. Das Drehen des vorderen Einstellrads entspricht dem Drücken des Multifunktionswählers oben oder unten. Diese Einstellung hat keine Auswirkung auf die Belegung der Einstellräder während einer Ausschnittsvergrößerung. Einzelbildwiedergabe: Das hintere Einstellrad blättert zwischen den aufgenommenen Bildern, das vordere zwischen den Seiten mit Bildinformationen. Indexdarstellung: Das hintere Einstellrad verschiebt die Markierung nach links oder rechts, das vordere nach oben oder unten. Menüsteuerung: Das hintere Einstellrad verschiebt die Markierung nach oben oder unten. Um ein Untermenü einzublenden, wird das vordere Einstellrad nach rechts gedreht. Um zum übergeordneten Menü zurückzukehren, drehen Sie das vordere Einstellrad nach links. Um eine Auswahl zu bestätigen, drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder in der Mitte bzw. die Taste . 

f6: Tastenverhalten bei Einstellungen mithilfe der Einstellräder

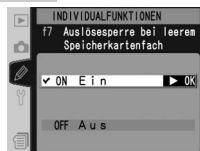
Viele Funktionen werden mit einer Taste in Kombination mit den Einstellrädern eingestellt. Normalerweise müssen Sie die Taste gedrückt halten, während Sie die Einstellräder drehen. Mit dieser Individualfunktion kann das Tastenverhalten so geändert werden, dass die Auswahl mit den Einstellrädern erfolgen kann, ohne die Taste gedrückt zu halten. Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »f6 Tastenverhalten« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Gedrückt halten (Standardvorgabe)	Das Einstellen mit den Einstellrädern kann nur erfolgen, wenn die betreffende Taste gedrückt gehalten wird.
Ein & Aus (Hold)	Die Einstellungen können auch mit den Einstellrädern vorgenommen werden, nachdem die betreffende Taste wieder losgelassen wurde. Um die geänderte Einstellung wirksam werden zu lassen, drücken Sie die Taste erneut oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Alternativ können Sie auch die Taste MODE , Pz , BKT , ISO , QUAL oder WB drücken. Wenn keine Bestätigung durch eine dieser Tasten erfolgt, werden die Einstellungen nach 20 Sekunden automatisch übernommen, sofern nicht für Individualfunktion c3 (»Belichtungsmesser«) die Option »Unbegrenzt« gewählt ist oder die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgt wird.

f7: Auslösesperre bei leerem Speicherkartenfach

Mit dieser Individualfunktion können Sie festlegen, ob der Auslöser betätigt werden kann oder ob er automatisch gesperrt ist, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist. Die Auslösesperre wird automatisch aufgehoben, während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist und mit Nikon Capture 4 Camera Control so ferngesteuert wird, dass die belichteten Aufnahmen direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. In diesem Fall kann der Auslöser selbstverständlich trotz aktivierter Auslösesperre und leerem Speicherkartenfach betätigt werden.



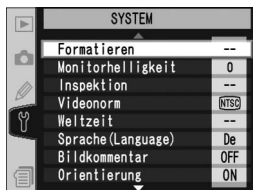
Wählen Sie in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« (170) die Individualfunktion »f7 Auslösesperre« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.

Option	Beschreibung
Ein (Standardvorgabe)	Der Auslöser ist gesperrt, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.
Aus	Die Kamera löst auch dann aus wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.

Das Systemmenü

Voreinstellungen für Betriebsfunktionen

Das Systemmenü besteht aus drei Seiten mit Menüpunkten:



Option	
Formatieren	202
Monitorhelligkeit	203
Inspektion*	203
Videonorm	204
Weltzeit	18
Sprache (Language)	17
Bildkommentar	205
Orientierung	206
Sprachnotiz	140
Sprachnotiz ersetzen	141
Sprachnotiz-Taste	141
Audioausgabe	143
USB	208
Referenzbild (Staub)	209–210
Akkudiagnose	211
Wireless LAN†	211–219
Firmware-Version	219

* Steht nur zur Verfügung, wenn der Netzadapter EH-6 (optionales Zubehör) angeschlossen ist.

† Steht nur zur Verfügung, wenn der Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A bzw. der Wireless-LAN-Sender WT-1 (jeweils optionales Zubehör) angeschlossen ist.

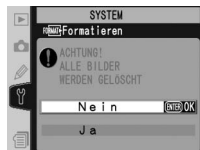
Verwendung des Multifunktionswählers

Wenn der Monitor eingeschaltet ist, kann der Multifunktionswähler uneingeschränkt genutzt werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl wirkt sich nur aus, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.

Formatieren

Speicherkarten müssen formatiert sein, um sie mit der D2Hs verwenden zu können. Das Formatieren ist auch eine effektive Möglichkeit, alle Bilder auf der Speicherkarte auf einen Schlag zu löschen. Um eine Speicherkarte zu formatieren, markieren Sie im Systemmenü (201) die Option »Formatieren« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und drücken Sie dann die Taste

ENTER



Option	Beschreibung
Nein	Die Speicherkarte wird nicht formatiert.
Ja	Die Formatierung der Speicherkarte beginnt. Während der Formatierung wird die rechts abgebildete Meldung angezeigt. <i>Schalten Sie während des Formatierens die Kamera nicht aus und entnehmen Sie nicht die Speicherkarte. Nehmen Sie außerdem den Akku nicht heraus bzw. trennen Sie nicht die Verbindung zum Netzadapter (optionales Zubehör), solange die Formatierung nicht beendet ist.</i>



✓ Während des Formatierens

Nehmen Sie den Akku oder die Speicherkarte nicht aus der Kamera heraus bzw. trennen Sie nicht die Verbindung zum Netzadapter (optionales Zubehör), solange die Formatierung nicht beendet ist.

✍ Vor dem Formatieren

Durch das Formatieren werden alle auf der Speicherkarte gespeicherten Daten unwiederbringlich gelöscht. Das gilt auch für geschützte und ausgeblendete Bilder. Vergewissern Sie sich also vor dem Formatieren, ob Sie alle Aufnahmen, die Sie behalten wollen, auf die Festplatte Ihres Computers übertragen haben.

✍ FAT 32

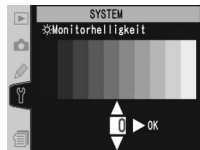
Da die D2Hs das FAT-32-Dateisystem unterstützt, können auch Speicherkarten mit einer Kapazität von über 2 GB korrekt formatiert werden. Eine Speicherkarte wird automatisch nach dem FAT-16-Dateisystem formatiert, wenn diese bereits zu einem früheren Zeitpunkt mit dem FAT-16-Dateisystem formatiert wurde.

🔧 Formatieren mit den Format-Tasten

Alternativ zum Menübefehl kann die Formatierung einer Speicherkarte auch mit den beiden **FORMAT**-Tasten (MODE und ) gestartet werden (23).

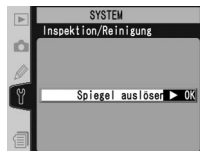
Die Monitoreinstellungen

Wenn Sie die Helligkeit des Kameramonitors einstellen wollen, wählen Sie im Systemmenü (👁 201) die Option »**Monitorhelligkeit**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, um ein helleres Monitorbild anzuzeigen, oder unten, um ein dunkleres Bild anzuzeigen. Die Nummer entspricht der gewählten Helligkeitsstufe innerhalb der Skala von -2 (dunkelste Anzeige) bis +2 (hellste Anzeige). Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Helligkeitseinstellung wirksam werden zu lassen. Sie kehren anschließend zum Systemmenü zurück.



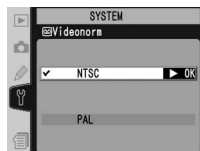
Inspektion

Mit der Option »**Inspektion**« im Systemmenü kann der Spiegel zu Inspektionszwecken oder zum Reinigen des Bildsensors in die Wartungsposition geschwenkt werden. Siehe »Technische Hinweise: Pflege der Kamera« (👁 244). Um sicherzustellen, dass der Spiegel wieder in die Normalposition zurückschwenken kann, steht diese Funktion nur zur Verfügung, wenn die Kamera über den Netzadapter EH-6 (optionales Zubehör) mit Strom versorgt wird. Markieren Sie die Option »**Inspektion**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts (👁 201). Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie den Multifunktionswähler erneut rechts. Wenn auf dem oberen Display die Anzeige »----- --« erscheint, drücken Sie den Auslöser. Der Spiegel wird in die Wartungsposition geschwenkt und die Anzeige »----- --« blinkt. Der Spiegel schwenkt wieder in die Normalposition zurück, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.



Die Videonorm

Im Menü »**Videonorm**« wird die für die Videoausgabe erforderliche Videonorm ausgewählt. Wählen Sie hier die Videonorm, der die Geräte – Fernseher oder Videorekorder (📺 222) – entsprechen, an die Sie Ihre Kamera anschließen wollen. In Europa entsprechen Videosysteme und Fernsehgeräte der PAL-Norm. Markieren Sie im Systemmenü (🔧 201) die Option »**Videonorm**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
NTSC	Richtige Einstellung beim Anschluss an Videosysteme nach NTSC-Norm.
PAL	Richtige Einstellung beim Anschluss an Videosysteme nach PAL-Norm (in Europa üblich). Bei der Wiedergabe auf PAL-Systemen kann es aufgrund der reduzierten Ausgabeauflösung zu einer niedrigen Darstellungsqualität kommen.

Weltzeit

Mit der Funktion »**Weltzeit**« können Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einstellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Erste Schritte: Schritt 3: Grundlegende Einstellungen« (🔧 17).



Sprache

Wählen Sie aus folgenden Sprachen die Sprache für Kameramenüs und Meldungen aus: 中文(简体) (Chinesisch), Deutsch, English (Englisch), Español (Spanisch), Français (Französisch), 한글 (Koreanisch), Italiano (Italienisch), 日本語 (Japanisch), Nederlands (Niederländisch) und Svenska (Schwedisch). Siehe »Erste Schritte: Schritt 3: Grundlegende Einstellungen« (🔧 18).

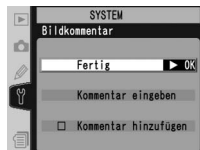


Videonorm

Welche Videonorm werkseitig voreingestellt ist, hängt davon ab, in welcher Region Sie Ihre Kamera erworben haben.

Die Textnotiz

Mit der Funktion »**Bildkommentar**« haben Sie die Möglichkeit, zu einer Aufnahme eine kurze Textnotiz einzugeben. Der eingegebene Bildkommentar kann in PictureProject und in Nikon Capture 4.2.1 (oder neuer) angezeigt werden. Die ersten 12 Zeichen der Textnotiz werden außerdem auf der vierten Seite der Bildinformationen angezeigt (130).



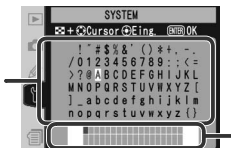
Markieren Sie im Systemmenü (201) die Option »**Bildkommentar**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.

»**Fertig**«: Speichert die Änderungen. Sie kehren automatisch zum Systemmenü zurück.

»**Kommentar eingeben**«: Aktiviert den Texteingabemodus. Geben Sie wie unten beschrieben einen Kommentar ein.

Eingabebereich

Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Zeichen und drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend in der Mitte, um das Zeichen auszuwählen.



Textbereich

In diesem Bereich wird die Textnotiz angezeigt. Mit der Taste und dem Multifunktionswähler können Sie den Cursor bewegen.

Mit der Taste und dem Multifunktionswähler können Sie den Cursor im Textbereich bewegen. Um ein Zeichen an der aktuellen Cursorposition einzufügen, markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das gewünschte Zeichen im Eingabebereich und drücken anschließend den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie das Zeichen an der aktuellen Cursorposition löschen wollen, drücken Sie die Taste . Um zum Systemmenü zurückzukehren, ohne eine Textnotiz einzugeben, drücken Sie die Taste .

Eine Textnotiz kann aus bis zu 36 Zeichen bestehen. Überzählig eingegebene Zeichen werden gelöscht.

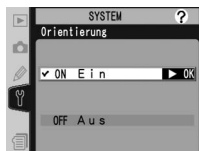
Drücken Sie die Taste , wenn Sie die eingegebene Textnotiz speichern wollen. Sie kehren anschließend zum Menü »**Bildkommentar**« zurück.

»**Kommentar hinzufügen**«: Wenn diese Option aktiviert ist () wird allen neu aufgenommenen Bildern automatisch ein Kommentar hinzugefügt. Markieren Sie diese Option und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Orientierung

Mit Hilfe eines eingebauten Sensors registriert die D2Hs, ob ein Bild im Hoch- oder Querformat aufgenommen wird. Die Kamera kann die Orientierungsinformation zusammen mit dem Bild speichern, sodass eine Hochformataufnahme in PictureProject und in Nikon Capture 4 (Version 4.2.1 oder neuer) automatisch mit der richtigen Orientierung angezeigt wird.

Markieren Sie im Systemmenü die Option »**Orientierung**« (8 201) und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung		
Ein (Standard-vorgabe)	Die Kamera zeichnet Informationen dazu auf, ob die Aufnahme im Hoch- oder Querformat aufgenommen wurde und in welche Richtung die Kamera für das Hochformat gedreht wurde.* Wenn die Option » Anzeige im Hochformat « für die Wiedergabe aktiviert ist (8 157), werden im Hochformat aufgenommene Fotos auf dem Kameramonitor automatisch gedreht.		
	 Querformat	 Hochformat (90° im UZS)	 Hochformat (90° gegen den UZS)
Aus	Die Orientierung der Kamera wird nicht gespeichert. In PictureProject und Nikon Capture 4 ab Version 4.2.1 werden alle Fotos im Querformat angezeigt. Wählen Sie diese Option für Aufnahmen, bei denen das Objektiv nach oben oder nach unten zeigt.		

* Wenn Serienaufnahmen im CH-Modus oder im CL-Modus aufgenommen werden (8 41), wird die Orientierungsinformation der ersten Aufnahme auf alle weiteren Aufnahmen angewendet, auch wenn die Orientierung der Kamera während der Aufnahmeserie verändert wird.

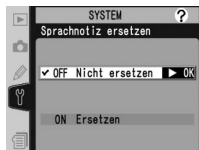
Die Sprachnotiz

Mit der Funktion »**Sprachnotiz**« können Sie im Aufnahmebetrieb der Kamera gesprochene Bildkommentare aufzeichnen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel »Sprachnotizen« (140).



Sprachnotiz ersetzen

Durch die für »**Sprachnotiz ersetzen**« ausgewählte Option wird festgelegt, ob die Sprachnotiz des zuletzt aufgenommenen Bildes neu aufgezeichnet werden kann, solange die Aufnahmebetriebsart gewählt ist. Ausführlichere Informationen dazu finden Sie unter »Sprachnotizen« (141).



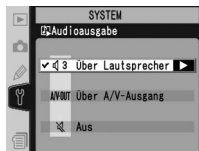
Manuelle Aufzeichnung von Sprachnotizen

Mit Hilfe der Funktion »**Sprachnotiz-Taste**« können Sie die Belegung der Taste  verändern, mit der Sprachnotizen manuell aufgezeichnet werden können. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel »Sprachnotizen« (141).



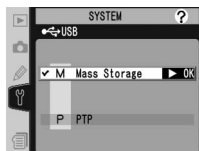
Wiedergabe von Sprachnotizen

Die Funktion »**Audioausgabe**« enthält Optionen für die Wiedergabe von Sprachnotizen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel »Sprachnotizen« (143).



Datenübertragung per USB

Bevor Sie die Kamera über die USB-Schnittstelle mit dem Computer verbinden (223), müssen Sie im Systemmenü unter dem Menüpunkt »USB« das richtige USB-Protokoll auswählen. Welche Option die richtige ist, hängt davon ab, welches Betriebssystem Sie verwenden und ob Sie die Kamera mit Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) ansteuern oder Bilder mit PictureProject auf den Computer übertragen möchten.



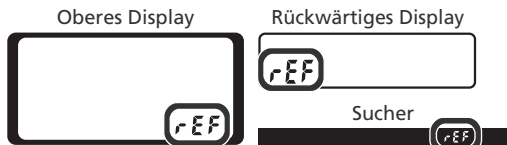
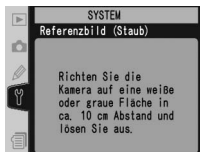
Betriebssystem	Übertragung mit PictureProject	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	»PTP« oder »Mass Storage«	Nur »PTP«
Mac OS X		
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Zweite Ausgabe (SE)	Nur »Mass Storage«	
Mac OS 9	Nicht unterstützt	

Das »USB«-Menü ist standardmäßig auf »Mass Storage« voreingestellt. Um die Einstellung zu ändern, markieren Sie im Systemmenü (201) den Menüpunkt »USB« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.

Referenzbild für die Staubentfernung

Mit der Funktion »Referenzbild (Staub)« können Sie ein Referenzbild für die Funktion »Staubentfernung« von Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) erzeugen. (Weitere Informationen zur Funktion »Staubentfernung« erhalten Sie im *Referenzhandbuch zu Nikon Capture 4*.)

- 1 Die Option **»Referenzbild (Staub)«** steht nur zur Verfügung, wenn ein Objektiv mit CPU an die Kamera angesetzt ist. Es wird die Verwendung eines Objektivs mit einer Brennweite von mindestens 50 mm empfohlen. Verwenden Sie bei Zoomobjektiven die längste Brennweite.
- 2 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Die Kamera passt nun automatisch alle Kameraeinstellungen an die Funktion **»Referenzbild (Staub)«** an. Die rechts abgebildete Meldung wird angezeigt und die Anzeige (📷 201) erscheint im Sucher und auf den Displays.
- 3 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Die Kameraeinstellungen werden automatisch angepasst. Auf dem Kameramonitor erscheint die rechts abgebildete Meldung und im Sucher und auf den Displays wird **rEF** angezeigt.

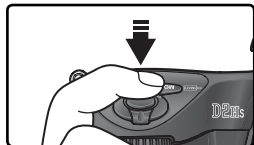


Wenn Sie kein Referenzbild aufnehmen und zum Systemmenü zurückkehren wollen, drücken Sie den Multifunktionswähler links oder die **MENU**-Taste. Der Vorgang wird ebenfalls abgebrochen, wenn Sie die Kamera oder den Monitor der Kamera ausschalten.

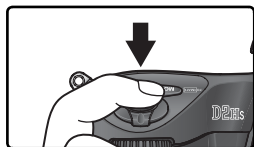
Referenzbild für die automatische Staubentfernung

Die Staubentfernungsfunktion von Nikon Capture 4.2.1 oder neuer korrigiert Bildfehler, die durch Staubpartikel auf dem Bildsensor hervorgerufen werden. Dazu wird das Bild mit einem Referenzbild verglichen, das mit derselben Kamera und der Funktion **»Referenzbild (Staub)«** aufgenommen wurde. Diese Funktion steht nur für NEF-(RAW)-Bilder zur Verfügung, nicht jedoch für RGB-TIFF- oder JPEG-Bilder. Das Referenzbild kann auch für den Vergleich mit Bildern im NEF-(RAW)-Format herangezogen werden, die mit einer anderen Blendeinstellung oder einem anderen Objektiv aufgenommen wurden.

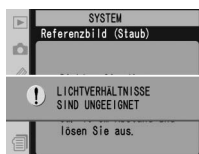
4 Stellen Sie die Kamera 10 Zentimeter vor dem Motiv auf. Wählen Sie als Motiv für das Referenzbild ein strukturloses, vollständig weißes Objekt und wählen Sie den Bildausschnitt so, dass es das Sucherbild vollständig ausfüllt. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Bei aktiviertem Autofokus stellt die Kamera automatisch auf Unendlich scharf. Bei manueller Scharfeinstellung müssen Sie den Fokus manuell auf Unendlich einstellen, bevor Sie den Auslöser betätigen. Falls Sie die Blende mit dem Blendenring des Objektivs einstellen, sollten Sie die kleinste Blendenöffnung (größte Blendenzahl) wählen.



5 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das Referenzbild für die Staubentfernung aufzunehmen. (Bitte beachten Sie, dass bei schwacher Beleuchtung automatisch die Rauschunterdrückung aktiviert wird und sich dadurch die Zeit zum Speichern der Aufnahme verlängert.) Sobald der Auslöser gedrückt wird, schaltet sich der Monitor automatisch aus.



Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, kann die Kamera möglicherweise kein geeignetes Referenzbild aufnehmen und die rechts abgebildete Meldung wird angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall ein anderes Motiv und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 3.



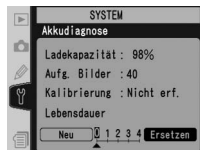
Staubentfernung

Referenzaufnahmen für die Staubentfernung werden mit der Bildqualität »**JPEG Fine**« und der Bildgröße »**L**« auf der Speicherkarte gespeichert. Bei der Wiedergabe wird anstelle des Bildes ein Schachbrettmuster auf dem Monitor angezeigt und es kann keine Sprachnotiz zu dem Referenzbild aufgezeichnet werden. Dateien, die mit der Funktion »**Referenzbild (Staub)**« erzeugt wurden, können nicht mit einem Bildbearbeitungsprogramm geöffnet werden.



Selbstdiagnose des Akkus

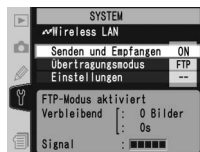
Die Funktion »**Akkudiagnose**« gibt Auskunft über den aktuell in der Kamera eingesetzten Lithium-Ionen-Akku EN-EL4. Markieren Sie im Systemmenü (201) die Option »**Akkudiagnose**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts.



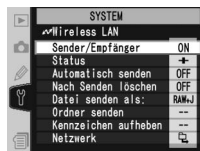
Option	Beschreibung
Ladekapazität	Gibt den aktuellen Ladezustand des Akkus als Prozentwert an (27).
Aufg. Bilder	Gibt an, wie oft die Kamera seit dem letzten Aufladen des Akkus ausgelöst wurde. Bitte beachten Sie, dass die Anzahl der Auslösungen nicht mit der Anzahl der aufgenommenen Bilder übereinstimmen muss. Bei einigen Funktionen wie dem Speichern eines eigenen Weißabgleichs-Messwerts wird der Verschluss ausgelöst, ohne dass die Kamera ein Bild aufnimmt.
Kalibrierung	• Erforderlich: Vor dem erneuten Laden ist eine Kalibrierung des Akkus erforderlich. Nach häufiger Nutzung und dem wiederholten Aufladen kann der Ladezustand des Akkus nur korrekt gemessen werden, wenn vorher eine Kalibrierung durchgeführt wurde. (Weitere Informationen zur Kalibrierung erhalten Sie in der Dokumentation zum Ladegerät MH-21.) • Nicht erf.: Es ist keine Kalibrierung erforderlich.
Lebensdauer	Eine fünfstufige Anzeige zeigt das Alter des Akkus an. Ein unverbrauchter Akku ist an der Anzeige 0 (» Neu «) erkennbar, ein verbrauchter Akku, der ausgetauscht werden sollte, an einer 4 (» Ersetzen «).

Wireless LAN

Dieses Menü erscheint im Systemmenü, wenn der Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A bzw. der Wireless-LAN-Sender WT-1/1A (jeweils optionales Zubehör) an der Kamera montiert ist. Um die erforderlichen Einstellungen für ein Wireless LAN vorzunehmen, markieren Sie im Systemmenü (201) die Option »**Wireless LAN**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren. Ausführlichere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A bzw. zum Wireless-LAN-Sender WT-1/1A.



WT-2/2A



WT-1/1A

Optionen für den Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A

Die Einstellungen für den WT-2/2A hängen davon ab, ob der Sender zur Übertragung von Daten auf einen FTP-Server oder zum Anschluss an einen Computer mit Nikon Capture 4 Camera Control verwendet wird (separat erhältlich; Version 4.2.1 oder neuer erforderlich).

Option		FTP	Camera Control
Senden und Empfangen		Wählen Sie » Ein «	Wählen Sie » Ein «
Übertragungsmodus		Wählen Sie » FTP «	Wählen Sie » PTP/IP «
Einstellungen	Netzwerk	Wireless	Erforderlich
		TCP/IP	Erforderlich
		FTP	Nicht verfügbar
	Pairing		Erforderlich
	Automatisch senden		Nicht verfügbar
	Nach senden löschen		Nicht verfügbar
	Datei senden als		Nicht verfügbar
	Ordner senden		Nicht verfügbar
	Kennzeichen aufheben		Nicht verfügbar

Einstellungen für den WT-2/2A und den WT-1/1A

Auch wenn für beide Geräte die gleichen Optionen zutreffen, müssen die Wireless LAN-Einstellungen für den WT-2/2A und den WT-1/1A separat vorgenommen werden.

USB-Protokoll

Legen Sie bei Verwendung eines Wireless LAN-Senders für die Option »**USB**« im Systemmenü der Kamera die Einstellung »**PTP**« fest ( 208).

Senden und Empfangen

Hiermit schalten Sie den WT-2/2A ein oder aus. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, und markieren Sie eine Option. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts.

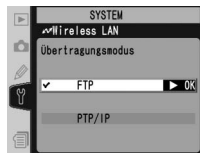
Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	WT-2/2A ausgeschaltet, WLAN-Verbindung nicht verfügbar.
Ein	WT-2/2A eingeschaltet, WLAN-Verbindung verfügbar.



Übertragungsmodus

Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, und markieren Sie »FTP« bzw. »PTP/IP«. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts.

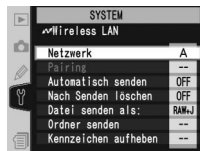
Option	Beschreibung
FTP (Standardvorgabe)	Zum Anschluss an einen FTP-Server.
PTP/IP	Zur Fernsteuerung der Kamera vom Computer aus. Nikon Capture 4 ab Version 4.2.1 erforderlich (separat erhältlich).



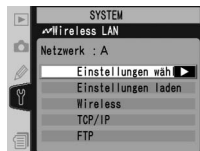
Einstellungen

Im Einstellungsmenü sind die unten aufgeführten Optionen enthalten. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, und markieren Sie eine Option. Drücken Sie den Multifunktionswähler anschließend rechts.

Option		Option	
Netzwerk	214	Datei senden als	216
Pairing	214	Ordner senden	216
Automatisch senden	215	Kennzeichen aufheben	216
Nach senden löschen	215		



Netzwerk: Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für ein Wireless LAN vor. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



Option	Beschreibung
Einstellungen wählen	In jeder der vier Konfigurationen A, B, C und D kann eine andere Kombination von Einstellungen für die Optionen »Wireless«, »TCP/IP« und »FTP« gespeichert werden. Dies empfiehlt sich, wenn Sie Einstellungskombinationen für unterschiedliche Netzwerkverbindungen speichern wollen. Mit der Option Einstellungen wählen aktivieren Sie die jeweils benötigte Konfiguration. Zur besseren Unterscheidung können Sie der jeweiligen Konfiguration eine Beschreibung hinzufügen (siehe Seite 160).
Einstellungen laden	Lädt Einstellungen für die Optionen »Wireless«, »TCP/IP« und »FTP« von der Speicherkarte.
Wireless	Lässt Sie Einstellungen für SSID, Ad-hoc-Netzwerke, Verschlüsselung und Kompatibilität vornehmen.
TCP/IP	Hiermit werden die TCP/IP-Einstellungen wie beispielsweise IP-Adresse, DNS und Gateway angepasst oder angezeigt.
FTP	Geben Sie Ihre Benutzerkennung und Ihr Passwort ein und nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor, um Verbindung mit einem FTP-Server aufzunehmen.

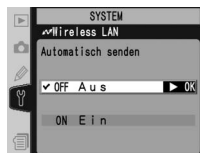
Pairing: Die Pairing-Optionen werden für eine Pairing-Verbindung zwischen der Kamera und einem Computer benötigt, auf dem Nikon Capture 4 Camera Control läuft (setzt Nikon Capture 4.2.1 oder neuer voraus; separat erhältlich). Wenn eine Pairing-Verbindung zu einem bestimmten Computer festgelegt ist, wird diese Verbindung nach dem Starten von Nikon Capture 4 Camera Control automatisch aufgebaut. Die Kamera kann bis zu 10 unterschiedliche Computer für eine Pairing-Verbindung in ihrer Liste speichern. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Pairing-Verbindung nicht zu mehreren Computern gleichzeitig hergestellt werden kann und dass Nikon Capture 4 Camera Control nicht mehrere Kameras gleichzeitig fernsteuern kann. Voraussetzung für das Pairing ist eine korrekte Konfiguration des Wireless LAN.



Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.

Option	Beschreibung
Kamera	Hier können Sie der Kamera einen Namen zuweisen. Die Kamera meldet sich am Computer unter diesem Namen an, wenn das Pairing gestartet wird.
Verbindungen bearb.	Mit dieser Option können Sie mehrere Computer für eine mögliche Pairing-Verbindung in eine Liste aufnehmen. Sie können Computer beliebig aus der Liste löschen oder mit der Option » Deaktivieren « vorübergehend deaktivieren. (Deaktivierte Computer können keine Pairing-Verbindung aufbauen. Um einem Computer zu ermöglichen, eine Pairing-Verbindung aufzubauen, müssen Sie ihn in der Liste wieder aktivieren.)

Automatisch senden: Bei aktivierter Option werden die Bilder unmittelbar nach der Aufnahme zum Server übertragen. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Die Send- und Empfangsfunktion ist ausgeschaltet. Die Kamera kann keine Bilder an den Server übertragen.
Ein	Aufgenommene Bilder werden automatisch zum Server übertragen.

Nach Senden löschen: Löscht die Aufnahmen nach der Übertragung zum Computer von der Speicherkarte in der Kamera. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl zu bestätigen.



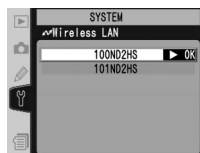
Option	Beschreibung
Nein (Standardvorgabe)	Die Bilder werden nach der Übertragung nicht gelöscht.
Ja	Die Bilder werden nach der Übertragung automatisch von der Speicherkarte in der Kamera gelöscht. Unabhängig von der für die Individualfunktion d4 (» Nummernspeicher «) ausgewählten Einstellung wird die Dateinummerierung bei der zuletzt verwendeten Nummer fortgesetzt, wenn ein neuer Ordner erstellt oder eine neue Speicherkarte eingesetzt wird.

Datei senden als: Mit dieser Option können Sie für Bilder, die mit den Einstellungen »NEF+JPEG Fine«, »NEF+JPEG Normal« und »NEF+JPEG Basic« aufgenommen wurden, festlegen, ob sowohl die RAW- als auch die JPEG-Version oder nur die JPEG-Version übertragen wird. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
NEF+JPEG (Standardvorgabe)	Bei dieser Einstellungen wird sowohl die RAW- als auch die JPEG-Version übertragen.
Nur JPEG	Bei dieser Einstellung wird nur die JPEG-Version übertragen.

Ordner senden: Ermöglicht die Auswahl eines Ordners auf der Speicherkarte für die Übertragung zum Computer. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um den gewünschten Ordner zu markieren, und anschließend rechts, um den Ordner und alle enthaltenen Dateien zu übertragen.



Kennzeichen aufheben: Entfernt die Kennzeichen »Zur Übertragung freigeben«, »Übertragung« und »Erfolgreich übertragen« von allen Bildern auf der Speicherkarte. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Kennzeichen zu entfernen.



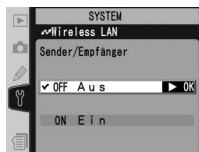
Option	Beschreibung
Nein	Bricht den Vorgang ab, ohne die Kennzeichen »Zur Übertragung freigeben«, »Übertragung« und »Erfolgreich übertragen« zu entfernen.
Ja	Entfernt die Markierungen »Zur Übertragung freigeben«, »Übertragung« und »Erfolgreich übertragen« von allen Bildern.

Optionen für den Wireless-LAN-Sender WT-1/1A

Wenn der Wireless-LAN-Adapter WT-1/1A an die D2Hs angeschlossen ist, stehen in der Menüsteuerung der D2Hs die folgenden Optionen zur Verfügung.

Sender/Empfänger

Schaltet die Sende- und Empfangsfunktion des WT-1/1A ein oder aus. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Aus (Standardvorgabe)	Die Sende- und Empfangsfunktion ist ausgeschaltet. Die Kamera kann keine Bilder an den Server übertragen.
Ein	Die Sende- und Empfangsfunktion ist eingeschaltet. Die Kamera kann Bilder an den Server übertragen.

Status

Dieser Menüpunkt gibt eine Übersicht über den aktuellen Status der Verbindung zwischen WT-1/1A und Server. Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um zum Menü zurückzukehren.



Option	Beschreibung
Status	Zeigt den Status der Verbindung zwischen WT-1/1A und Server an.
Verb. -qual.	Die 5-stufige Skala zeigt die Qualität der Verbindung an.
Signalstärke	Die 5-stufige Skala zeigt die Signalstärke an.
Übertragung	Hier wird der Dateiname des Bildes angezeigt, das gerade übertragen wird.
Wartend	Hier wird die Anzahl der freigegebenen, aber noch nicht übertragenen Bilder angezeigt.
Restzeit	Hier erscheint die voraussichtliche Zeit, die die Kamera noch zum Übertragen aller freigegebenen Bilder benötigt.

Automatisch senden

Überträgt die Bilder unmittelbar nach der Aufnahme zum Computer. Siehe »Automatisch senden« (B)



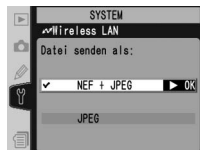
Nach Senden löschen

Bei Aktivierung dieser Option werden die Aufnahmen nach der Übertragung von der Speicherkarte gelöscht. Siehe »Nach Senden löschen« (215).



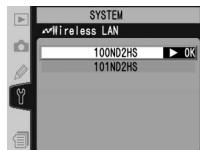
Datei senden als

Bilder, die mit der Qualitätseinstellung »NEF+JPEG Fine«, »NEF+JPEG Normal« oder »NEF+JPEG Basic« aufgenommen wurden, werden als NEF-Datei und als JPEG-Datei auf der Speicherkarte gespeichert. Mit dieser Option können Sie festlegen, ob beide Dateien oder nur die JPEG-Datei übertragen werden soll. Siehe »Datei senden als« (216).



Ordner senden

Mit dieser Option können Sie einen Ordner auf der Speicherkarte für die Übertragung zum Computer auswählen. Siehe »Ordner senden« (216).



Kennzeichen aufheben

Entfernt die Kennzeichen »Zur Übertragung freigeben«, »Übertragung« und »Erfolgreich übertragen« von allen Bildern auf der Speicherkarte. Weitere Informationen finden Sie unter »Kennzeichen aufheben« (216).



Einstellungen für die Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A und Wireless-LAN-Sender WT-1/1A

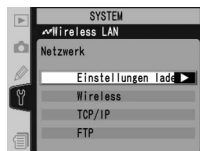
Auch wenn für beide Adapter die gleichen Optionen zutreffen, müssen die Einstellungen für den WT-2/2A und den WT-1/1A separat vorgenommen werden.

USB

Legen Sie bei Verwendung eines Wireless LAN-Senders für die Option »USB« im Systemmenü der Kamera die Einstellung »PTP« fest (208).

Netzwerk

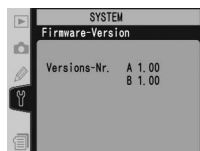
Das Untermenü dieses Menüpunkts enthält weitere Einstellungen für die Verbindung mit dem Server. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren.



Option	Beschreibung
Einstellungen laden	Mit dieser Option können Sie Einstellungen für »Wireless«, »TCP/IP« und »FTP« von der Speicherkarte laden.
Wireless	Diese Option stellt Einstellungen für die Verbindung zu einem Wireless LAN zur Auswahl.
TCP/IP	Nehmen Sie die TCP/IP-Einstellungen vor (z.B. Angabe der IP-Adresse, des Domain Name Servers (DNS) und der Gateway-Adresse).
FTP	Geben Sie Ihr Passwort und Ihren Benutzernamen an und nehmen Sie die Einstellungen für die Verbindung zum FTP-Server vor.

Firmware-Version

Markieren Sie im Systemmenü (P 201) die Option »Firmware-Version« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um die Versionsnummer der aktuellen Firmware einzublenden. Um wieder zum Systemmenü zurückzukehren, drücken Sie den Multifunktionswähler links.



Anschluss an externe Geräte

Anschluss der Kamera an einen Computer, Fernseher oder Drucker

Wiedergabe auf einem Fernsehmonitor



222



Datentransfer und Fernsteuerung



223–225



Anschluss an einen Drucker



226–230



Die Fotos und Kameramenüs können auf einem Fernseher angezeigt und auf Video aufgezeichnet werden. Wenn die mitgelieferte Software installiert wird, kann die Kamera an einen Computer angeschlossen werden, und Fotos können auf Festplatte kopiert und dort bearbeitet, angezeigt, gedruckt oder archiviert werden. Wenn die Kamera an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen wird, können Bilder direkt von der Kamera aus gedruckt werden.

Wiedergabe auf einem Fernsehmonitor

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie Ihre Kamera an einen Fernseher oder Videorekorder anschließen.

Datentransfer und Fernsteuerung

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie die Kamera an einen Computer anschließen.

Anschluss an einen Drucker

In diesen Abschnitt wird erläutert, wie die Kamera an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen wird.

Wiedergabe auf einem Fernsehmonitor

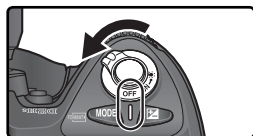
Anschluss an ein Videosystem

Mit dem Audio-/Videokabel EG-D2 können Sie Ihre D2Hs für die Anzeige oder Aufzeichnung der Bilder an einen Fernseher oder Videorekorder anschließen.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

Das Audio-/Videokabel EG-D2

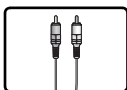
Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie das Audio-/Videokabel EG-D2 anschließen oder wieder abziehen.



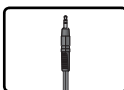
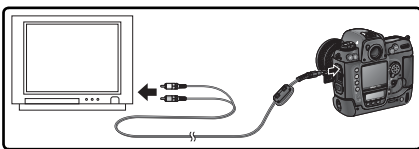
2 Öffnen Sie die Abdeckung, hinter der sich der Audio-/Videoausgang und der Netzanschluss befinden.



3 Schließen Sie die Kamera wie in der Abbildung gezeigt mit dem EG-D2 an einen Fernseher oder Videorekorder an. Schließen Sie den gelben Stecker an den Videoeingang und den weißen Stecker an den Audioeingang des Fernsehers/Videorekorders an.



Stecker für die Verbindung mit dem Videosystem



Stecker für die Verbindung mit der Kamera

4 Stellen Sie am Fernseher den Videokanal ein.

5 Schalten Sie die Kamera ein. Während der Wiedergabe werden Bilder auf dem Bildschirm angezeigt bzw. auf Video aufgezeichnet. Der Monitor der Kamera bleibt ausgeschaltet. Auf dem Fernseher kann bei der Wiedergabe eventuell nicht das komplette Bild angezeigt werden.

Stromversorgung durch Netzadapter

Wenn Sie die Kamera längere Zeit für die Bildwiedergabe auf einem Fernsehmonitor nutzen wollen, sollten Sie die Kamera über den Netzadapter EH-6 (optionales Zubehör) mit Strom versorgen. Wenn die Kamera über den Netzadapter EH-6 mit Strom versorgt wird, wird die automatische Ausschaltzeit auf 10 Minuten eingestellt und der Belichtungsmesser wird nicht automatisch deaktiviert.

Gültige Videonorm 204

Mit der Systemfunktion »Videonorm« können Sie die für Ihr Videosystem gültige Videonorm wählen (PAL oder NTSC). Standardmäßig ist als Videonorm NTSC eingestellt. Im europäischen Raum entsprechen Fernseher und Videorekorder der PAL-Norm.

Audioausgabe 143

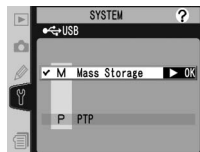
Stellen Sie die Option »Audioausgabe« auf »Über A/V-Ausgang« ein, wenn Sie Sprachnotizen mit dem Videorekorder abspielen oder aufzeichnen wollen.

Sie können die Kamera mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB-Kabel UC-E4 an einen Computer anschließen und, sobald die Verbindung hergestellt ist, die aufgenommenen Bilder mit PictureProject direkt von der Kamera zum Computer übertragen. Mit PictureProject können Sie sich schnell einen Überblick über die Bilder verschaffen sowie einzelne Bilder in hoher Auflösung anzeigen und bearbeiten. Eine interessante Alternative ist die separat erhältliche Software Nikon Capture 4.2.1 (oder neuer; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar): Mit ihr können Sie mehrere Bilder in einem Durchgang im Rahmen einer Stapelverarbeitung bearbeiten, professionelle Bildbearbeitungsfunktionen nutzen und die Kamera vom Computer aus fernsteuern.

Vor dem Anschließen der Kamera

Installieren Sie die erforderliche Software erst, nachdem Sie die Dokumentation gründlich gelesen und die Systemvoraussetzungen geprüft haben. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, um eine Unterbrechung der Datenübertragung zu vermeiden. Laden Sie im Zweifelsfall den Akku sicherheitshalber vollständig auf oder versorgen Sie die Kamera über den Netzadapter EH-6 (optionales Zubehör) mit Strom.

Bevor Sie die Kamera an den Computer anschließen, müssen Sie im Systemmenü (208) unter dem Menüpunkt »USB« das richtige USB-Protokoll auswählen. Welche Option die richtige ist, hängt davon ab, welches Betriebssystem Sie verwenden und ob Sie die Kamera mit Nikon Capture 4.2.1 oder neuer (optional erhältlich; kostenloses Update für Eigentümer von Nikon Capture 4 per Download verfügbar) ansteuern oder Bilder mit PictureProject auf den Computer übertragen möchten.



Betriebssystem	Übertragung mit PictureProject	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	»PTP« oder »Mass Storage«	Nur »PTP«
Mac OS X		
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Zweite Ausgabe (SE)	Nur »Mass Storage«	
Mac OS 9	Nicht unterstützt	

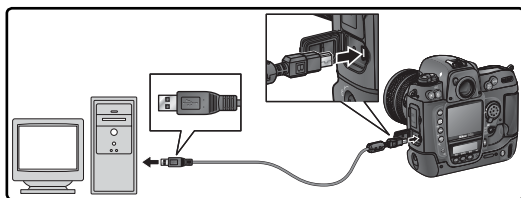
* Wählen Sie nicht »PTP«. Wenn beim Anschluss der Kamera die Option »PTP« ausgewählt ist, wird der Hardwareassistent von Windows angezeigt. Klicken Sie auf »Abbrechen«, um den Assistenten zu beenden, und trennen Sie anschließend die Verbindung zur Kamera. Wählen Sie vor dem erneuten Anschließen der Kamera die Option »Mass Storage«.

Direkte USB-Verbindung

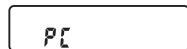
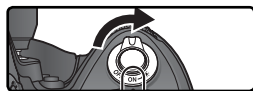
- 1 Schalten Sie den Computer ein und warten Sie, bis das Betriebssystem den Startvorgang beendet hat.
- 2 Schalten Sie die Kamera aus.



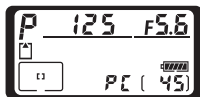
- 3 Stellen Sie mit dem USB-Kabel UC-E4 wie in der unteren Abbildung gezeigt zwischen Kamera und Computer eine direkte Kabelverbindung her. Schließen Sie das Kabel nicht an einen USB-Hub oder eine Tastatur an.



- 4 Schalten Sie die Kamera ein. Wenn im Menü »USB« die Option »Mass Storage« gewählt ist, wird auf dem rückwärtigen Display und im Sucher das Symbol **PC** angezeigt. Im oberen Display erscheint anstelle des Blendenwerts ebenfalls das Symbol **PC** und die Belichtungsskala blinkt. (Wenn die Option »PTP« gewählt ist, ändern sich die Anzeigen auf dem oberen Display nur, wenn Nikon Capture 4 Camera Control gestartet ist.) Die Aufnahmen können nun mit PictureProject zum Computer übertragen werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der *Dokumentation zu PictureProject auf der Referenz-CD*.



Wenn Nikon Capture 4 Camera Control gestartet ist, wird auf dem oberen Display anstelle der Anzahl verbleibender Aufnahmen das Symbol **PC** angezeigt. Die Kamera arbeitet ganz normal, mit dem einzigen Unterschied, dass alle mit der Kamera aufgenommenen Bilder nicht auf der Speicherkarte, sondern direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. Nähere Informationen finden Sie im *Nikon-Capture-4-Referenzhandbuch*.



✓ Ausschalten der Kamera

Schalten Sie die Kamera während der Datenübertragung nicht aus.

Trennen der Verbindung zwischen Kamera und Computer

Wenn im Menü »USB« (🔌 208) als Übertragungsprotokoll »PTP« eingestellt ist, kann die Kamera nach beendeter Übertragung ausgeschaltet und das USB-Kabel abgezogen werden. Wenn jedoch »Mass Storage« (die Standardvoreinstellung) im Menü »USB« eingestellt ist, muss die Kamera, wie unten beschrieben, zuerst vom Betriebssystem abgemeldet werden.

Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol »**Hardware sicher entfernen**« (🔌) und wählen Sie im angezeigten Kontextmenü die Option »**USB-Massenspeichergerät entfernen**«.



Windows 2000 Professional

Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol »**Hardware entfernen oder auswerfen**« (🔌) und wählen Sie im angezeigten Kontextmenü die Option »**USB-Massenspeicher anhalten**«.



Windows Me (Millennium Edition)

Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol »**Hardware entfernen oder auswerfen**« (🔌) und wählen Sie im angezeigten Kontextmenü die Option »**Stopp USB-Datenträger**«.



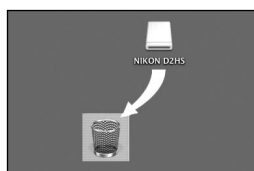
Windows 98 SE (Zweite Ausgabe)

Öffnen Sie das Fenster »**Arbeitsplatz**« und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die Kamera. Wählen Sie dann im angezeigten Menü die Option »**Auswerfen**«.



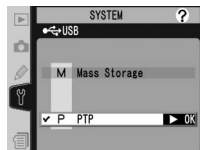
Mac OS

Ziehen Sie das Kamera-Volumen (NIKON D2HS) in den Papierkorb.



Wenn die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel UC-E4 an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen ist, können die ausgewählten JPEG-Bilder direkt von der Kamera aus gedruckt werden. Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Druckers, ob PictBridge unterstützt wird. Es wird empfohlen, die Kamera für den Druckvorgang über den Netzadapter EH-6 (optionales Zubehör) mit Strom zu versorgen, um ein reibungsloses Drucken zu ermöglichen.

- 1 Legen Sie für die Option »USB« des Systemmenüs (208) die Einstellung »PTP« fest. Bei der Standardeinstellung »Mass Storage« können keine Fotos gedruckt werden.

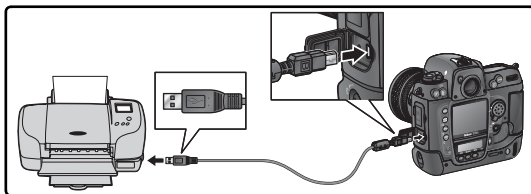


- 2 Schalten Sie den Drucker ein.

- 3 Schalten Sie die Kamera aus.



- 4 Schließen Sie das USB-Kabel UC-E4 wie abgebildet an. Schließen Sie die Kamera direkt an den Drucker an (nicht über einen USB-Hub).



»I (sRGB)« oder »III (sRGB)«

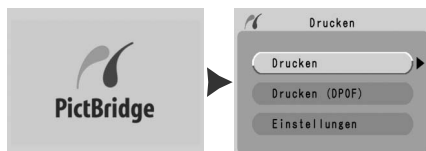
Aufnehmen von Fotos für den direkten Druck

Wenn Sie Fotos aufnehmen, die ohne eine Nachbearbeitung gedruckt werden sollen, stellen Sie für die Option »Farbwiedergabe« »I (sRGB)« oder »III (sRGB)« ein (67).

Druckdauer

Die Druckdauer ist von der Größe der Fotos abhängig.

- 5 Schalten Sie die Kamera ein. Auf dem Monitor erscheint kurz das PictBridge-Logo und anschließend das PictBridge-Menü.



- 6 Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die Option »**Einstellungen**« zu markieren, und anschließend rechts. Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.



Option	Beschreibung
Fertig	Speichert die Änderungen. Sie kehren automatisch zum PictBridge-Menü zurück.
Papierformat	Stellt unterschiedliche Papierformate zur Auswahl: »« (die Standardgröße für den aktuellen Drucker), » 89 mm x 127 mm «, » 127 mm x 178 mm «, » Hagaki «, » 100 mm x 150 mm «, » 4" x 6" «, » 203 mm x 254 mm «, » Letter «, » A3 « und » A4 «. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um das gewünschte Papierformat zu markieren, und anschließend rechts, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.
Datums-eindruck	Aktivieren Sie diese Option, um das Aufnahmedatum auf jedes Bild zu drucken.
Randlos	Aktivieren Sie diese Option, um Bilder ohne weißen Rand zu drucken (diese Option wird von einigen Druckern ignoriert).

- 7 Um Bilder für das Drucken auszuwählen oder einen Indexprint aller JPEG-Bilder auf der Speicherkarte zu erstellen, markieren Sie im PictBridge-Menü die Option »**Drucken**« und drücken den Multifunktionswähler rechts (228–229). Um den mit der Option »**Druckauftrag**« (153) im Wiedergabemenü erstellten Druckauftrag zu drucken, markieren Sie »**Drucken (DPOF)**« und drücken den Multifunktionswähler rechts (230).

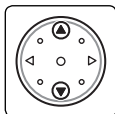
Verwenden des Multifunktionswählers

Der Multifunktionswähler kann bei eingeschaltetem Monitor jederzeit verwendet werden. Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl ist nur bei ausgeschaltetem Monitor wirksam.

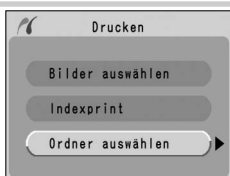
Drucken ausgewählter Fotos

Markieren Sie zum Drucken der ausgewählten Fotos die Option »**Drucken**« im PictBridge-Menü, und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Das in Schritt 1 dargestellte Menü wird angezeigt.

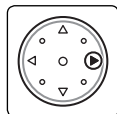
1



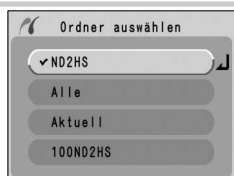
Markieren Sie »**Ordner auswählen**«.



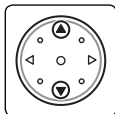
2



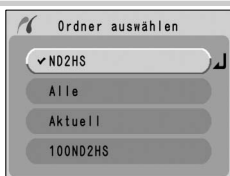
Zeigen Sie eine Liste der Ordner an.



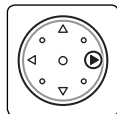
3



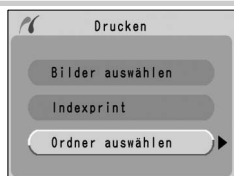
Markieren Sie den gewünschten Ordner.*



4

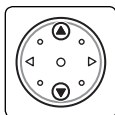


Keihen Sie zum Druckmenü zurück.

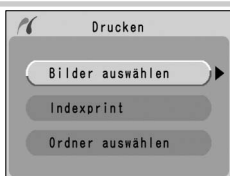


* Markieren Sie »**Alle**«, um Fotos aus allen Ordnern anzuzeigen. Markieren Sie einen Ordnernamen, wenn nur aus diesem Ordner Fotos ausgewählt werden sollen.

5



Markieren Sie »**Bilder auswählen**«.[†]



6



Zeigen Sie die Fotos im aktuellen Ordner an.

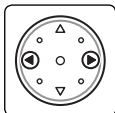


[†] Wenn Sie einen Indexprint mit Miniaturansichten aller JPEG-Dateien im aktuellen Ordner erstellen möchten, markieren Sie »**Indexprint**« und drücken den Multifunktionswähler rechts (wählen Sie für »**Papierformat**« nicht die Option »«, wenn Sie Indexprints erstellen). Es werden die Bilder im aktuellen Ordner angezeigt. JPEG-Bilder sind mit dem Symbol  gekennzeichnet. Drücken Sie die Taste , um den Druckvorgang zu starten. Drücken Sie die Taste  erneut, um den Druckvorgang zu unterbrechen und zum PictBridge-Menü zurückzukehren.

Auswählen von Bildern für das Drucken

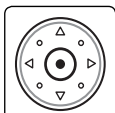
Bilder, die im NEF- oder TIFF-Format gespeichert wurden, werden nicht im Menü »**Bilder auswählen**« angezeigt und können nicht ausgewählt werden.

7



Blättern Sie durch die Fotos. Das aktuelle Foto wird jeweils unten im Display angezeigt.

8



Markieren Sie das Foto und legen Sie fest, dass 1 Exemplar gedruckt werden soll. Markierte Fotos sind durch ein  kenntlich gemacht. Drücken Sie die -Taste und anschließend die Multifunktionstaste nach oben oder unten, um die Anzahl der Exemplare (bis zu 99) festzulegen.*

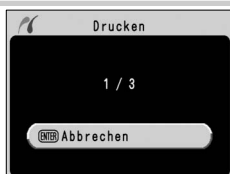
* Wenn der Drucker das Drucken von Ausschnittsvergrößerungen unterstützt, kann vor dem Druck mit Hilfe der -Taste der gewünschte Bildausschnitt festgelegt werden. Das rechts abgebildete Dialogfeld wird angezeigt. Verwenden Sie das hintere Einstellrad, um die Größe des Bildausschnitts zu verändern, und den Multifunktionswähler, um die Lage des Bildausschnitts zu variieren. Bei sehr starker Vergrößerung wirken die Fotos eventuell etwas »grobkörnig«. Wenn im Monitor der gewünschte Ausschnitt angezeigt wird, drücken Sie die -Taste, um zum Dialogfeld für die Druckauswahl zurückzukehren. Beim Druck wird nur der markierte Ausschnitt des Fotos berücksichtigt.



9

Wiederholen Sie die Schritte 7 und 8, um weitere Bilder auszuwählen. Wenn Sie die Auswahl eines Bildes aufheben möchten, markieren Sie es und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte. Falls Sie das PictBridge-Menü verlassen möchten, ohne zu drucken, drücken Sie die Taste .

10

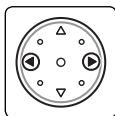


Starten Sie den Druckvorgang. Drücken Sie die -Taste erneut, um den Druckvorgang abubrechen und zum PictBridge-Menü zurückzukehren. Schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab, wenn der Druckvorgang abgeschlossen ist.

Drucken des aktuellen Druckauftrags

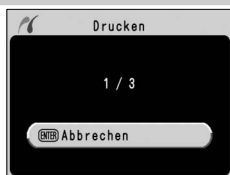
Markieren Sie zum Drucken des aktuellen Druckauftrags die Option »**Drucken (DPOF)**« im PictBridge-Menü, und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn auf der Speicherkarte ein Druckauftrag vorhanden ist.

1



Zeigen Sie die Fotos im aktuellen Ordner an. Die Fotos des Druckauftrags sind durch ein und die Anzahl der Exemplare gekennzeichnet. Der Druckauftrag kann wie auf Seite 154 beschrieben geändert werden. Drücken Sie erneut die -Taste, um das PictBridge-Menü zu verlassen, ohne zu drucken.

2



Starten Sie den Druckvorgang. Drücken Sie erneut die -Taste, um den Druckvorgang abzubrechen und zum PictBridge-Menü zurückzukehren. Schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab, wenn der Druckvorgang abgeschlossen ist.

Metadaten eindringen/Datum eindringen

Durch die Auswahl von »**Drucken (DPOF)**« werden die Optionen »**Metadaten eindringen**« und »**Datum eindringen**« für den aktuellen Druckauftrag zurückgesetzt (154). Wenn das Aufnahmedatum auf den Fotos erscheinen soll, wählen Sie die Option »**Datum eindringen**« im PictBridge-Menü »**Einstellungen**«.

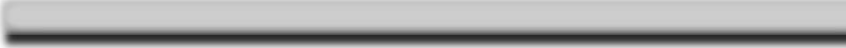
Fehlermeldungen

Wenn das rechts abgebildete Dialogfeld angezeigt wird, ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie daraufhin den Drucker, beheben Sie die aufgetretenen Fehler wie im Druckerhandbuch beschrieben, markieren Sie »**Fortsetzen**«, indem Sie den Multifunktionswähler oben oder unten drücken, und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts, um mit dem Druck fortzufahren. Wählen Sie »**Abbrechen**«, um den Druckauftrag abzubrechen. Die restlichen Bilder werden nicht gedruckt.



Druckauftrag (153)

Verwenden Sie die Option »**Druckauftrag**« im Wiedergabemenü, um vor dem Druck einen DPOF-Druckauftrag zu erstellen.



Technische Hinweise

*Pflege der Kamera, optionales
Zubehör und technische
Unterstützung*

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Optionales Zubehör

Übersicht über Objektive und weiteres optionales
Zubehör für die D2Hs

Pflege der Kamera

Hinweise zur Aufbewahrung und Reinigung

Lösungen für Probleme

Fehlermeldungen und Lösungsvorschläge

Technische Daten

Technische Daten der D2Hs

Objektive für die D2Hs

Die D2Hs ist zu vielen Wechselobjektiven aus dem Sortiment der AF-Nikkore für Kleinbild-Spiegelreflexkameras sowie zu DX-Nikkoren für digitale Spiegelreflexkameras kompatibel. Die Palette umfasst neben Normalobjektiven auch Weitwinkel-, Tele-, Zoom-, Micro- und Defokus-Objektive (DC). Das Sortiment der kompatiblen AF-Nikkore deckt insgesamt einen Brennweitenbereich von 14 bis 600 mm ab (234). Bitte beachten Sie, dass IX-Nikkore mit Prozessorsteuerung nicht an der D2Hs verwendet werden können.

Folgende Objektive können an der D2Hs verwendet werden.

Kameraeinstellungen Objektiv/Zubehör		Fokusteuerung			Belichtungs- steuerung		Messsystem		
		S	M (mit elek- tronischer Einstellhilfe)	M	P	A			
		C			S	M			
Objektive mit Prozessor- steuerung ¹	G-, D-Nikkor ² (einschl. DX-Nikkore) AF-S, AF-I-Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	PC-Micro-Nikkor 85 mm f/2.8 D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ³
	AF-S-/AF-I-Telekonverter ⁷	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	AF-Nikkor (außer Objektive für die F3AF)	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
	AI-P-Nikkor	—	✓ ¹⁰	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
Objektive ohne Prozessorsteu- rung ¹¹	AI-, AI-S-Nikkore, AI-modifizierte Nikkore, E-Nikkore ¹²	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Medical Nikkor 120 mm/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	—
	Reflex-Nikkor	—	—	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓ ¹⁵
	PC-Nikkor	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁷	—	—	✓
	AI-Telekonverter ¹⁸	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	AF-Telekonverter TC-16A	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Balgengerät PB-6 ¹⁹	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓
	Automatik-Zwischenringe (PK-11A, 12, 13, PN-11)	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓

1 IX-Nikkore können nicht verwendet werden.

2 Bei VR-Objektiven wird der Bildstabilisator (Vibration Reduction) unterstützt.

3 Spotmessung im aktiven Fokusmessfeld

4 Die Belichtungsmessung und Blitzsteuerung der Kamera arbeiten nicht fehlerfrei, wenn das Objektiv verstellt ist (Shift oder Tilt) oder eine andere als die größtmögliche Blendenöffnung verwendet wird.

5 Die elektronische Einstellhilfe kann nicht in Verbindung mit der Objektivverstellung (Shift oder Tilt) benutzt werden.

6 Nur mit manueller Belichtungssteuerung

7 Kompatibel zu allen AF-I-Nikkoren und zu allen AF-S-Nikkoren außer DX 12–24 mm f/4 G ED, AF-S 17–35 mm f/2.8 D ED, DX 17–55 mm f/2.8G ED, 24–85 mm f/3.5–4.5 G ED, VR 24–120 mm f/3.5–5.6 G ED und 28–70 mm f/2.8 D ED.

8 Mit effektiver Mindestlichtstärke von 1:5,6

9 In Verbindung mit den folgenden Objektiven kann es vorkommen, dass das Bild auf der Suchereinstellscheibe nicht scharf erscheint, obwohl der Fokusindikator eine Scharfeinstellung signalisiert: AF-S-



- Nikkor 80–200 mm f/2.8, AF-S-Nikkor 35–70 mm f/2.8, AF-S-Nikkor 28–85 mm f/3.5–4.5 (neues Modell) und AF-S-Nikkor 28–85 mm f/3.5–4.5. Dieser Fall kann auftreten, wenn die Kamera versucht, bei maximaler Telemontage auf die Naheinstellgrenze des Objektivs scharf zu stellen. Stellen Sie in diesem Fall manuell scharf und orientieren Sie sich dabei am Sucherbild.
- 10 Mit Mindestlichtstärke von 1:5,6
- 11 Einige Objektive können nicht verwendet werden (siehe unten).
- 12 Bei Stativmontage ist der Drehbereich des AI 80–200 mm/2.8 S ED durch das Kameragehäuse eingeschränkt. Solange das AI 200–400 mm/4 S ED an der Kamera montiert ist, können keine Filter ausgewechselt werden.
- 13 Wenn im Aufnahmemenü die Lichtstärke des Objektivs ausgewählt wurde (Option »Objektivdaten«), erscheint dieser Wert sowohl im Sucher als auch auf dem oberen Display.
- 14 Setzt voraus, dass im Aufnahmemenü die Lichtstärke und die Brennweite des Objektivs ausgewählt wurde (Option »Objektivdaten«). Verwenden Sie mittenbetonte Belichtungsmessung oder Spotmessung, falls Sie keine zufrieden stellenden Ergebnisse erzielen.
- 15 Um eine präzisere Belichtungsmessung zu ermöglichen, wird empfohlen, die Brennweite und Lichtstärke des Objektivs im Aufnahmemenü unter der Option »Objektivdaten« einzugeben.
- 16 Kann mit manueller Belichtungssteuerung und mit Belichtungszeiten von 1/125 Sekunde oder länger genutzt werden. Wenn im Aufnahmemenü die Lichtstärke des Objektivs ausgewählt wurde (Option »Objektivdaten«), erscheint dieser Wert sowohl im Sucher als auch auf dem oberen Display.
- 17 Belichtung ist abhängig von der Voreinstellung des Blendenrings am Objektiv. Bei Zeitautomatik müssen Sie die Blende mit dem Blendenring einstellen, bevor Sie die Belichtung speichern (Messwertspeicher) oder das Objektiv verstellen (Shift). Bei manueller Belichtungssteuerung müssen Sie die Blende ebenfalls zuerst mit dem Blendenring einstellen, bevor Sie das Objektiv verstellen (Shift).
- 18 Bei Verwendung mit einem der folgenden Objektive ist eine Belichtungskorrektur erforderlich: AI 28–85 mm 1:3.5–4.5 S, AI 35–105 mm 1:3.5–4.5 S, AI 35–135 mm 1:3.5–4.5 S und AF-S 80–200 mm 1:2.8 D. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Telekonverters.
- 19 Erfordert den Zwischenring PK-12 oder PK-13. Je nach Ausrichtung der Kamera wird möglicherweise zusätzlich die Standarterhöhung PB-6D benötigt.
- 20 Belichtung mit voreingestellter Blende empfohlen. Bei manueller Belichtungssteuerung müssen Sie die Blende vor der Belichtungsmessung am Balgengerät einstellen.
- Für die Verwendung des Reproständers PF-4 wird der Kamerahalter PA-4 benötigt.

✓ Inkompatibles Zubehör und inkompatible Objektive ohne CPU

Das folgende Zubehör und die aufgeführten Objektive ohne CPU können nicht an der D2Hs verwendet werden:

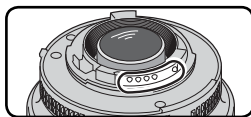
- Nikkor-Objektive, die nicht auf AI umgebaut wurden
- Objektive mit Einstellstutzen AU-1 (400 mm/4.5; 600 mm/5.6; 800 mm/8; 1200 mm/11)
- Fisheye (6 mm/5.6; 8 mm/8; OP 10 mm/5.6)
- 21 mm/4 (alte Ausführung)
- Ring K2
- 180–600 mm/8 ED (Seriennummern 174041 bis 174180)
- 360–1200 mm/11 ED (Seriennummern 174031 bis 174127)
- 200–600 mm/9.5 (Seriennummern 280001 bis 300490)
- Objektive für die F3AF (80 mm/2.8; 200 mm/3.5; Telekonverter TC-16)
- PC 28 mm/4 (Seriennummer 180900 oder kleiner)
- PC 35 mm/2.8 (Seriennummern 851001 bis 906200)
- PC 35 mm/3.5 (alte Ausführung)
- Reflex 1000 mm/6.3 (alte Ausführung)
- Reflex 1000 mm/11 (Seriennummern 142361 bis 143000)
- Reflex 2000 mm/11 (Seriennummern 200111 bis 200310)

🔗 Kompatible Objektive ohne CPU

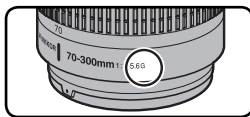
Wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird und im Aufnahmemenü die Lichtstärke und die Brennweite des Objektivs ausgewählt wurden (Option »Objektivdaten«), stehen für das Objektiv auch viele der Funktionen für Objektive mit CPU zur Verfügung. Wenn die Objektivdaten nicht eingegeben werden, kann die Matrixmessung nicht genutzt werden – bei ausgewählter Matrixmessung wird automatisch die mittenbetonte Belichtungsmessung verwendet.

Objektive ohne CPU können an der D2Hs nur mit Zeitautomatik und manueller Belichtungssteuerung verwendet werden (ausgenommen inkompatible Objektive; siehe oben). Die Blende muss über den Blendenring des Objektivs eingestellt werden. Wenn unter der Option »Objektivdaten« nicht die Lichtstärke des Objektivs ausgewählt wurde, wird anstelle des Blendenwerts die Anzahl der Blendenstufen angezeigt (ausgehend von der größtmöglichen Blendenöffnung). Der entsprechende Blendenwert muss dann auf dem Blendenring des Objektivs abgezhalt werden. Bei Programmautomatik und Blendenautomatik wird die Blende automatisch gewählt. Auf dem oberen Display blinkt der Buchstabe der gewählten Belichtungssteuerung und im Sucher erscheint ein »A«.

Prozessorgesteuerte Objektive (Objektive mit CPU) sind an den CPU-Kontakten zu erkennen. G-Nikkore enthalten in der Objektivbezeichnung außerdem den Buchstaben »G«, D-Nikkore den Buchstaben »D«.



Objektiv mit CPU



G-Nikkor



D-Nikkor

G-Nikkor-Objektive verfügen über keinen Blendeneinstellring. Bei diesem Objektivtyp entfällt daher die Notwendigkeit, die Blende manuell am Objektiv auf die kleinste Öffnung (größter Blendenwert) einzustellen.

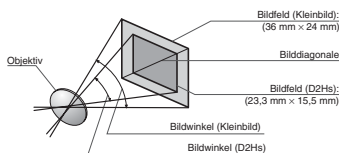
Brennweite und Bildwinkel des Objektivs

Der über die Bilddiagonale gemessene Bildwinkel der D2Hs entspricht ungefähr dem 1,5fachen Bildwinkel einer Kleinbildkamera. Um den Bildwinkel der D2Hs besser mit Kleinbildkameras vergleichen zu können, multiplizieren Sie die Brennweite Ihres Objektivs mit 1,5. Sie erhalten dadurch einen Wert, der der Brennweite eines Objektivs entspricht, das an einer Kleinbildkamera denselben Bildwinkel wie Ihr Objektiv an der D2Hs erfassen würde. Die folgende Tabelle zeigt einige Beispiele:

Bildwinkel	Objektivbrennweite (je nach Bildformat, bezogen auf KB, Näherungswerte in mm)							
Kleinbildkamera	17	20	24	28	35	50	60	85
D2Hs	25,5	30	36	42	52,5	75	90	127,5
Kleinbildkamera	105	135	180	200	300	400	500	600
D2Hs	157,5	202,5	270	300	450	600	750	900

Berechnung des Bildwinkels

Beim Kleinbildformat wird eine Fläche von 36×24 mm belichtet. Der Bildbereich der D2Hs beträgt dagegen nur $23,3 \times 15,5$ mm. Infolgedessen ergibt sich bei Aufnahmen, die mit der D2Hs belichtet werden, trotz identischer Objektivbrennweite und identischem Abstand zum Motiv ein anderer Bildwinkel.





Weiteres Zubehör

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Handbuchs umfasste das Nikon-Produktortiment folgendes Zubehör für die D2Hs. Aktuellere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe.

Akkus, Akkuladegeräte und Netzadapter

- ◆ **Lithium-Ionen-Akku EN-EL4:** Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL4 erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder beim Nikon-Kundendienst.
- ◆ **Schnellladegerät MH-21:** Das Schnellladegerät MH-21 dient zum Aufladen und Kalibrieren von Nikon-Akkus vom Typ EN-EL4. Der Ladevorgang eines vollständig entladenen Akkus dauert ca. 100 Minuten.
- ◆ **Netzadapter EH-6:** Der EH-6 kann mit Wechselspannung von 100–120 V oder 200–240 V und 50–60 Hz verwendet werden. Zum Netzadapter sind separate Anschlusskabel für den Einsatz in Nordamerika, Großbritannien, Europa, Australien und Japan lieferbar.

Wireless-LAN-Adapter/-Sender und Antennen

- ◆ **Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A, Wireless-LAN-Sender WT-1/WT-1A:** Der Wireless-LAN-Adapter WT-2/2A und der Wireless-LAN-Sender WT-1/WT-1A werden an der Bodenplatte der Kamera befestigt und mit einem USB-Kabel an den USB-Anschluss der Kamera angeschlossen. Die Stromversorgung des Adapters erfolgt über die Kamera. Der WT-2/2A entspricht dem Funkstandard IEEE 802.11g für die kabellose Hochgeschwindigkeits-Netzwerkkommunikation und kann in Kombination mit Nikon Capture Camera Control 4.2.1 (oder neuer; separat erhältlich) zur Fernsteuerung der Kamera eingesetzt werden. Beide Adapter entsprechen dem Funkstandard IEEE 802.11b und erlauben es, Bilder über ein Wireless LAN an einen FTP-Server zu übertragen. Nähere Informationen finden Sie auf den Seiten 211–219 dieses Handbuchs.
- ◆ **Antenne WA-E1 für größere Reichweite:** Vergrößert die Reichweite des WT-2/2A bzw. WT-1/WT-1A auf bis zu 150 m (bei direktem Sichtkontakt außerhalb von Gebäuden; Übertragung mit 1 Mbit/s).

✓ Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör

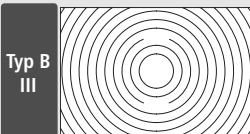
Ihre Nikon-Digitalkamera wurde nach strengsten Qualitätsmaßstäben gefertigt und enthält hochwertige elektronische Bauteile. Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör, das ausdrücklich als Zubehör für Ihre Nikon-Kamera ausgewiesen ist (einschließlich Akkus, Akkuladegeräte und Netzadapter). Nur Original-Nikon-Zubehör entspricht den elektrischen Anforderungen der elektronischen Bauteile und gewährleistet einen einwandfreien Betrieb.

ELEKTRONISCHES ZUBEHÖR ANDERER HERSTELLER KANN DIE ELEKTRONIK DER KAMERA BESCHÄDIGEN. DIE VERWENDUNG SOLCHER PRODUKTE FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST. Die Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus eines anderen Herstellers, die nicht von Nikon empfohlen werden, kann die Funktionsweise der Kamera beeinträchtigen. Dies kann dazu führen, dass der verwendete Akku heiß wird, sich entzündet, platzt oder ausläuft.

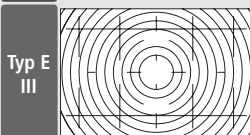
Nähere Informationen zum aktuellen Nikon-Systemzubehör erhalten Sie bei Ihrem Nikon-Fachhändler.

**Sucher-
zubehör**

◆ **Einstellscheiben:** Für die D2Hs sind folgende Einstellscheiben erhältlich:



Bei Auslieferung ist eine BriteView-Einstellscheibe Typ B III in die Kamera eingesetzt.



Die Einstellscheibe E (III) verfügt über eine Gitterteilung und ist daher besonders für Reproduktionen und Architekturaufnahmen geeignet. Optimale Ergebnisse werden in Verbindung mit einem PC-Nikkor erzielt.

◆ **Einstelllupe DG-2:** Die Einstelllupe DG-2 vergrößert das im Sucher angezeigte Bild. Sinnvoll für Makroaufnahmen, für Reproduktionen, für Teleaufnahmen und für andere Aufgaben, in denen eine erhöhte Genauigkeit gefordert ist. Zur Montage der Einstelllupe an der Kamera wird der Okularadapter DK-7 (optionales Zubehör) benötigt.

◆ **Antibeschlag-Okulare DK-14 und DK-17A:** Okulare mit Spezialbeschichtung gegen Beschlagen bei hoher Luftfeuchtigkeit oder Kälte. Das Antibeschlag-Okular DK-17A ist mit einer Montagesicherung ausgestattet.

◆ **Gummi-Augenmuschel DK-19:** Zur optimalen Abschattung des Suchers gegen einfallendes Streulicht. Das Sucherbild ist besser zu erkennen und beugt damit einem schnellen Ermüden des Auges vor.

◆ **Korrekturlinsen:** Gleichen Kurz- oder Weitsichtigkeit des Fotografen aus und erlauben die Verwendung des Suchers ohne Brille. Das Sortiment umfasst fünf Typen mit den Stärken von -3 , -2 , 0 , $+1$ und $+2$ dpt.

◆ **Winkelsucher DR-5/DR-4:** Die Winkelsucher DR-4 und DR-5 ermöglichen den Einblick von oben in den Sucher, wenn sich die Kamera in waagerechter Position befindet. Der Winkelsucher DR-5 verfügt darüber hinaus über eine Vergrößerungsfunktion mit zweifacher Vergrößerung und erlaubt dadurch eine präzisere Einstellung der Schärfe. Bitte beachten Sie, dass sich die Bildränder bei vergrößertem Sucherbild außerhalb des im Sucher sichtbaren Bildfelds befinden.

◆ **Okularadapter DK-7:** Adapter zum Ansetzen der Einstelllupe DG-2 und des Winkelsuchers DR-3 an die D2Hs.

**Filter**

- Die Nikon-Filter können in drei Gruppen eingeteilt werden: Schraubfilter, Steckfilter und Hinterlinsenfilter. Bitte verwenden Sie nur Original-Nikon-Filter. Die Verwendung von Filtern anderer Hersteller kann zu Störungen des Autofokus oder der elektronischen Einstellhilfe führen.
- An der D2Hs können keine Linear-Polfilter eingesetzt werden. Verwenden Sie stattdessen den Zirkular-Polfilter C-PL.
- Als Frontlinsenschutz eignen sich NC-Filter oder der Filter L37C.
- Bei Verwendung des Rotfilters R60 sollten Sie die Belichtungskorrektur auf den Wert »+1« einstellen.
- Bei Aufnahmen mit Filter kann ein Moiré auftreten, wenn das Motiv vor einem hell leuchtenden Hintergrund aufgenommen wird oder wenn sich im Bildfeld eine helle Lichtquelle befindet. Nehmen Sie den Filter in diesen Fällen vor der Aufnahme ab.
- Bei Filtern, deren Filterfaktor größer als 1,0 ist, erzielt die Color-Matrixmessung und die 3D-Color-Matrixmessung möglicherweise kein gewünschtes Ergebnis. Nikon empfiehlt, bei solchen Filtern die mittenbetonte Belichtungsmessung einzustellen. Folgende Filter besitzen einen Filterfaktor größer als 1,0: Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4S, ND4, ND8S, ND8, ND400, A2, A12, B2, B8 und B12. Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum betreffenden Filter.

**Optionale
Blitzgeräte**

◆ **SB-800:** Dieses Hochleistungs-Blitzgerät hat die Leitzahl 53 (bei ISO 200, einer Reflektorposition von 35 mm und einer Umgebungstemperatur von 20 °C; entspricht Leitzahl 38 bei ISO 100) und unterstützt sowohl die i-TTL- als auch die TTL-Steuerung sowie das Blitzen ohne TTL-Steuerung. Die Blitzsynchronisation – einschließlich Langzeitsynchronisation und Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang – kann an der Kamera eingestellt werden. In Kombination mit der D2Hs unterstützt das SB-800 die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation mit kürzeren Verschlusszeiten als 1/250 Sekunde (nicht bei Stroboskopblitz), die Farbtemperaturübertragung für einen optimalen Weißabgleich und den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher zur freien Wahl des Bildausschnitts ohne erneute Blitzbelichtungsmessung. Darüber hinaus bietet das SB-800 an einer D2Hs die volle Unterstützung des Advanced Wireless Lighting mit i-TTL-Steuerung, AA-Blitzautomatik, manueller Blitzsteuerung und Stroboskopblitz. Das integrierte AF-Hilfslight erlaubt eine Autofokussmessung in allen 11 Fokussensfeldern der D2Hs. Für indirektes Blitzen oder Nahaufnahmen kann der Reflektor um 90° nach oben oder um 7° nach unten geneigt sowie um 180° nach links und um 90° nach rechts gedreht werden. Eine weichere Lichtführung wird mit dem mitgelieferten Diffusor SW-10H oder der eingebauten Weitwinkel-Streuscheibe erreicht, die das Licht in einem Bildwinkel für Weitwinkelaufnahmen von 14 mm bis 17 mm streut. Die Zoomautomatik (24–105 mm) passt den Streuwinkel des Blitzlichts automatisch an die Brennweite des Objektivs an. Die Displaybeleuchtung erleichtert das Einstellen des Blitzgeräts im Dunkeln. Die Stromversorgung wird mit vier 1,5-Volt-Batterien vom Typ LR6/AA sichergestellt (fünf bei Nutzung des mitgelieferten Batterieteils SD-800). Alternativ können auch die Batterieteile SD-6, SD-7 und SD-8A (optionales Zubehör; nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Blitzgeräts) verwendet werden. Mit den Individualfunktionen der Kamera bestehen weit reichende Konfigurationsmöglichkeiten für das Fotografieren mit Blitzgerät.

**Optionale Blitzgeräte**

◆ **SB-600:** Dieses Hochleistungs-Blitzgerät hat die Leitzahl 42 (bei ISO 200, einer Reflektorposition von 35 mm und einer Umgebungstemperatur von 20 °C; entspricht Leitzahl 30 bei ISO 100) und unterstützt sowohl die i-TTL- als auch die TTL-Steuerung sowie das Blitzen ohne TTL-Steuerung. Die Blitzsynchronisation – einschließlich Langzeitsynchronisation und Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang – kann an der Kamera eingestellt werden. In Kombination mit der D2Hs unterstützt das SB-600 die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation mit kürzeren Verschlusszeiten als 1/250 Sekunde (nicht bei Stroboskopblitz), die Farbtemperaturübertragung für einen optimalen Weißabgleich und den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher zur freien Wahl des Bildausschnitts ohne erneute Blitzbelichtungsmessung. In einem Multiblitzaufbau mit Advanced Wireless Lighting, in dem ein SB-800 die Funktion des Master-Blitzgeräts übernimmt, kann das SB-600 als Slave-Blitzgerät eingesetzt und sowohl per i-TTL-Steuerung als auch manueller Blitzsteuerung synchron ausgelöst werden. Das integrierte AF-Hilfslicht erlaubt eine Autofokussmessung in allen 11 Fokussmessfeldern der D2Hs. Für indirektes Blitzen oder Nahaufnahmen kann der Reflektor um 90° nach oben geneigt sowie um 180° nach links und um 90° nach rechts gedreht werden. Eine weichere Lichtführung wird mit der eingebauten Weitwinkel-Streuscheibe erreicht, die das Licht in einem Bildwinkel für Weitwinkelaufnahmen von 14 mm streut. Die Zoomautomatik (24–105 mm) passt den Streuwinkel des Blitzlichts automatisch an die Brennweite des Objektivs an. Die Displaybeleuchtung erleichtert das Einstellen des Blitzgeräts im Dunkeln. Die Stromversorgung wird mit vier 1,5-Volt-Batterien vom Typ LR6/AA sichergestellt (nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Blitzgeräts). Mit den Individualfunktionen der Kamera bestehen weit reichende Konfigurationsmöglichkeiten für das Fotografieren mit Blitzgerät.

PC-Kartenadapter

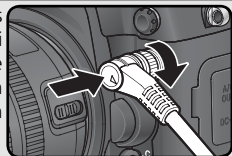
◆ **PC-Kartenadapter EC-AD1:** Mit dem PC-Kartenadapter EC-AD1 können CompactFlash™-Speicherkarten vom Typ I in das PC-Kartenfach eines Computers oder in einen Kartenleser eingeführt werden.

Software

◆ **Nikon Capture 4:** Nikon Capture 4 dient zur hochwertigen Nachbearbeitung von NEF-Dateien (RAW-Qualität) und erlaubt das Speichern in vielen anderen Dateiformaten. Darüber hinaus ermöglicht das Programm die Fernsteuerung der Kamera vom Computer aus und das direkte Speichern von Aufnahmen auf der Festplatte des Computers. Die D2Hs benötigt Nikon Capture in der Version 4.2.1 (oder neuer). Für Eigentümer von Nikon Capture 4 in einer früheren Version steht ein kostenloses Update zum Download bereit (Websites siehe S. 1 dieses Handbuchs).

**Fernsteuerungs-
zubehör**

Die D2Hs ist mit einem 10-poligen Anschluss für Fernsteuerungszubehör ausgestattet. Bei Nichtbenutzung ist der Anschluss durch eine Abdeckung geschützt. Folgendes Zubehör kann an den 10-poligen Anschluss angeschlossen werden:



Zubehör	Beschreibung	Kabellänge*
Verlängerungskabel MC-21	Verlängert die Reichweite der Kabelfernauslöser MC-20, MC-22 und MC-30 sowie des Adapterkabels MC-25.	3 m
Kabelfernauslöser MC-22	Kabelfernauslöser mit blauem, gelbem und schwarzem Anschlussstecker für den Anschluss an Steuerungseinheiten, die die Kamera über akustische oder optische Signale auslösen.	1 m
Verbindungskabel MC-23	Verbindet zwei Kameras zur Simultanauslösung.	40 cm
Adapterkabel MC-25	Adapter von 10-poligem auf 2-poligen Stecker für den Anschluss von Geräten mit 2-poligem Anschluss wie der Funkfernsteuerung MW-2, des Intervallometers MT-2 und der Modulite-Fernsteuerung ML-2.	20 cm
Kabelfernauslöser MC-30	Der Kabelfernauslöser kann für ein erschütterungsfreies Auslösen der Kamera verwendet werden. Für Langzeitbelichtungen lässt sich der Auslöser feststellen.	80 cm
GPS-Adapterkabel MC-35	Zum Anschluss von GPS-Empfangsgeräten an eine D2Hs mit Hilfe eines im Lieferumfang des GPS-Empfängers enthaltenen Anschlusskabels (☞ 125).	—
Modulite-Fernsteuerung ML-3	Infrarot-Fernauslöser mit einer Reichweite bis zu 8 m.	—

* Alle Werte sind Zirkawerte.

Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden Speicherkarten wurden ausgiebig getestet und werden für die Verwendung mit der D2Hs empfohlen:

SanDisk	SDCFB	128 MB, 160 MB, 192 MB, 256 MB, 384 MB, 512 MB, 1 GB
	SDCFB (Type II)	300 MB
	SDCF2B (Type II)	256 MB
	SDCFH (Ultra)	128 MB, 192 MB, 256 MB, 384 MB, 512 MB
	SDCFH (Ultra II)	256 MB, 512 MB, 1 GB
	SDCFX (Extreme III)	1 GB, 2 GB
Lexar Media	4x USB	128 MB, 256 MB, 512 MB
	10x USB	160 MB
	12x USB	128 MB, 192 MB, 256 MB, 512 MB
	16x USB	256 MB, 320 MB, 512 MB, 640 MB, 1 GB
	24x USB	256 MB
	16x WA USB	128 MB, 256 MB, 512 MB
	30x WA USB	8 GB
	40x WA USB	256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB
	80x WA USB	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB
Microdrive		340 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB

Bei Verwendung anderer Karten übernimmt Nikon keine Gewähr für eine einwandfreie Funktion. Nähere Informationen zu den obigen Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

✓ CompactFlash™-Speicherkarten

- Speicherkarten können sich bei längerem Gebrauch in der Kamera erwärmen und heiß werden. Seien Sie bei der Entnahme der Speicherkarte aus der Kamera daher besonders vorsichtig.
- Speicherkarten müssen formatiert werden, bevor sie verwendet werden können.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Einsetzen oder Entfernen von Speicherkarten stets aus. Nehmen Sie die Speicherkarte nicht aus der Kamera und unterbrechen Sie keinesfalls die Stromversorgung (etwa indem Sie den Akku herausnehmen oder die Verbindung zum Netzadapter trennen), während Bilder auf der Speicherkarte gespeichert oder gelöscht werden, während Daten zum Computer übertragen werden oder während die Speicherkarte formatiert wird. Dies kann zu Datenverlust führen und Kamera und Speicherkarte beschädigen.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit den Fingern oder metallischen Objekten.
- Achten Sie darauf, dass die Karte nicht beschädigt wird (z.B. Bruch). Beschädigte Karten sind unbrauchbar.
- Verbiegen Sie die Karte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen harten Schlägen aus.
- Tauchen Sie die Karte nicht in Wasser ein und setzen Sie sie keiner Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

Aufbewahrung

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen wollen, sollten Sie die Monitorabdeckung aufsetzen und den Akku herausnehmen. Setzen Sie zum Schutz der Kontakte die vorgesehene Abdeckung auf und lagern Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort. Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Halten Sie Kamera fern von Naphthalin und Kampfer (Mottenmittel) und lagern Sie die Kamera nicht an folgenden Orten:

- in schlecht belüfteten Räumen oder Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 60 %
- in der Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen wie Fernseher oder Radios
- an Orten mit extremen Temperaturen von über 50°C (in der Nähe eines Heizkörpers oder in einem geschlossenen Fahrzeug, das an einem heißen Tag der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist) oder von unter -10°C

Weitere Informationen finden Sie unter »Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku« (iv–v).

Reinigung

Kamera- gehäuse	Verwenden Sie einen Blasebalg um das Gerät von Staub, Schmutz oder Sand zu befreien. Nehmen Sie danach im zweiten Reinigungsschritt, sofern notwendig, ein weiches, trockenes Tuch. Sollten Sie die Kamera in sandigen Gebieten oder in Gewässernähe verwendet haben, so reinigen das Gehäuse von Sand- oder Salzurückständen mit einem fusselfreien, leicht angefeuchteten Tuch und trocknen Sie die Oberfläche danach sorgfältig. Die Kamera kann durch das Eindringen von Fremdpartikeln in das Gehäuse beschädigt werden. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden die durch Sand oder Schmutz hervorgerufen wurden.
Objektiv, Spiegel und Sucher	Diese Komponenten bestehen aus Glas und sind deshalb besonders empfindlich. Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Wenn Sie mit einer Druckluft-Spraydose arbeiten, sollten Sie die Spraydose senkrecht halten, damit nicht aus Versehen Flüssigkeit austritt und auf die Glasflächen gelangt. Fingerabdrücke und andere Flecken sollten Sie vorsichtig mit einem weichen Tuch abwischen, das mit etwas Objektivreiniger angefeuchtet wurde.
Monitor	Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Flecken lassen sich mit einem weichen Stofftuch oder Ledertuch abwischen. Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus – der Monitor ist sehr empfindlich und kann dadurch beschädigt werden.
Ambient- sensor	Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend mit einem weichen, trockenen Stofftuch über den Sensor. Verwenden Sie keinen Alkohol oder Objektivreiniger.

✓ Der Monitor

Bei einer Beschädigung des Monitors (z.B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

✍ Die Displays

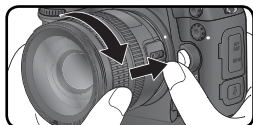
In seltenen Fällen kann die statische Aufladung, die durch einen Pinsel oder ein Tuch erzeugt wird, dazu führen, dass die Displays heller werden oder sich verdunkeln. Dies stellt jedoch keine Fehlfunktion dar – die Displays normalisieren sich nach kurzer Zeit wieder.



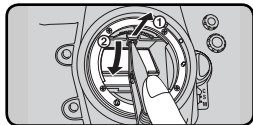
Auswechseln der Einstellscheibe

Die D2Hs wird mit der BriteView-Einstellscheibe Typ B III ausgeliefert. Diese können Sie wie im Folgenden beschrieben gegen eine Einstellscheibe Typ E III (B 236) auswechseln:

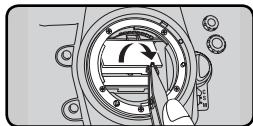
1 Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie das Objektiv vom Kameragehäuse ab.



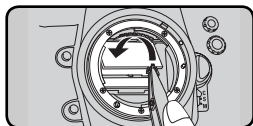
2 Öffnen Sie die Einstellscheibenhalterung, indem Sie den Verschluss der Halterung mit der mitgelieferten Pinzette nach vorn ziehen.



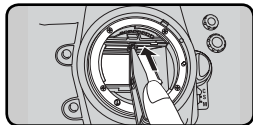
3 Nehmen Sie die Einstellscheibe vorsichtig mit der Pinzette heraus. Greifen Sie die Einstellscheibe nur an der kleinen Nase, damit die Oberfläche der Scheibe nicht verkratzt.



4 Setzen Sie die Austauschinstellscheibe mit der Pinzette in den Halter ein. Greifen Sie die Austauschinstellscheibe dabei mit der Pinzette an der kleinen Nase.



5 Drücken Sie die vordere Kante des Halters mit der Pinzette nach oben, bis die Halterung einrastet.



✓ Vorsicht beim Auswechseln der Einstellscheibe

Vermeiden Sie jede Berührung mit dem Kameraspiegel oder den Oberflächen der Einstellscheiben.

✓ Geeignete Einstellscheiben

Verwenden Sie nur Einstellscheiben, die für die D2Hs bzw. D2H geeignet sind.



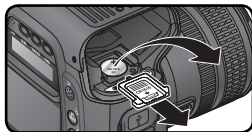
Ersetzen der Uhrbatterie

Die Kamera ist mit einer Uhr ausgestattet, die von einer separaten Lithium-Batterie vom Typ CR1616 mit Strom versorgt wird. Die Lebensdauer der Uhrbatterie beträgt ca. vier Jahre. Wenn bei aktiviertem Belichtungsmesser auf dem oberen Display das Symbol **CLOCK** angezeigt wird, muss die Batterie möglichst bald ausgetauscht werden. Ist die Kapazität der Uhrbatterie vollends erschöpft, blinkt das Symbol **CLOCK** bei aktiviertem Belichtungsmesser auf dem oberen Display. Mit einer leeren Uhrbatterie kann die Kamera zwar weiterhin Bilder aufnehmen, in den Aufnahmedaten fehlen dann jedoch die korrekte Aufnahmezeit bzw. das korrekte Aufnahmedatum. Auch Intervallaufnahmen können dann nicht mit den festgelegten Intervallzeiten ausgeführt werden. Wechseln Sie die Batterie wie unten beschrieben aus.

1 Das Fach für die Uhrbatterie befindet sich im Akkufach. Schalten Sie die Kamera aus, öffnen Sie das Akkufach und nehmen Sie den Akku EN-EL4 heraus.

2 Schieben Sie die Abdeckung des Uhrbatteriefachs zur Vorderseite des Akkufachs.

3 Nehmen Sie die Batterie heraus.



4 Setzen Sie eine frische Lithium-Batterie vom Typ CR1616 ein und achten Sie darauf, dass die Seite mit dem Pluszeichen (+) und (-) der Beschriftung nach außen zeigt und zu sehen ist.



5 Schließen Sie die Abdeckung des Uhrbatteriefachs, indem Sie sie zurückschieben. Die Abdeckung rastet mit einem hörbaren Klickgeräusch ein.



6 Setzen Sie den Akku EN-EL4 wieder in das Akkufach ein und schließen Sie das Akkufach.

7 Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit und das Datum ein. Solange Datum und Uhrzeit noch nicht eingestellt wurden, blinkt das Symbol im oberen Display.



ACHTUNG

Verwenden Sie ausschließlich Lithiumbatterien vom Typ CR1616. Der Einsatz anderer Batterien kann zu einer Explosion führen. Achten Sie auf eine sachgerechte Entsorgung verbrauchter Batterien.

Einsetzen der Uhrbatterie

Achten Sie beim Einsetzen der Uhrbatterie auf die richtige Polarität. Wenn Sie die Batterie falsch herum einsetzen (Plus- und Minuspol vertauscht), kann die Elektronik der Kamera beschädigt werden.

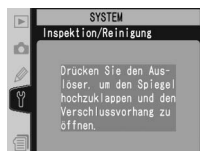
Der Tiefpassfilter

Der Bildsensor ist mit einem Tiefpassfilter versehen, der Aliasing-Effekte verhindert. Obgleich der Tiefpassfilter den Bildsensor auch davor schützt, dass sich Schmutz- oder Staubpartikel direkt auf den Sensorelementen ablagern, kann er nicht verhindern, dass solche Partikel an der Oberfläche des Filters haften bleiben und unter bestimmten Bedingungen im Bild sichtbar werden. In diesem Fall muss der Filter gereinigt werden. Falls Sie vermuten, dass Bildfehler von Schmutz- oder Staubpartikeln auf dem Tiefpassfilter herrühren, können Sie mit der folgenden Methode selbst überprüfen, ob der Filter gereinigt werden muss.

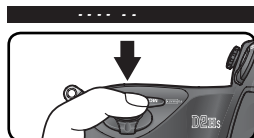
- 1 Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie den Netzadapter EH-6 an (optionales Zubehör). Falls Sie keinen Netzadapter EH-6 zur Verfügung haben, wenden Sie sich bitte zur Reinigung an den Nikon-Kundendienst.
- 2 Nehmen Sie das Objektiv vom Kameragehäuse ab und schalten Sie die Kamera anschließend wieder ein.
- 3 Drücken Sie die **MENU**-Taste, und wählen Sie »**Inspektion / Reinigung**« im Systemmenü (S. 201). Die rechts abgebildete Meldung wird angezeigt.



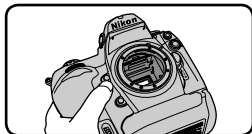
- 4 Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Auf dem Monitor wird die rechts abgebildete Meldung angezeigt und auf dem Display und im Sucher erscheint eine gestrichelte Linie. Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie den Spiegel nicht in die Wartungsposition schwenken wollen. Die Kamera kann nach erneutem Einschalten wieder normal verwendet werden. Der Inspektionsmodus wird ebenfalls beendet, wenn der Monitor automatisch deaktiviert wird.



- 5 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt. Daraufhin schwenkt der Spiegel nach oben in die Wartungsposition. Der Verschlussvorhang öffnet sich und gibt den Blick auf den Bildsensor mit dem Tiefpassfilter frei. Währenddessen blinkt die gestrichelte Linie auf dem Display. Die Anzeige im Sucher und im rückwärtigen Display erlischt.



- 6** Halten Sie die Kamera nun so, dass Licht auf den Tiefpassfilter fällt. Untersuchen Sie die Oberfläche des Filters genau nach Schmutz- oder Staubpartikeln. Falls Sie Fremdkörper auf dem Filter finden, reinigen Sie ihn wie im nächsten Abschnitt beschrieben.



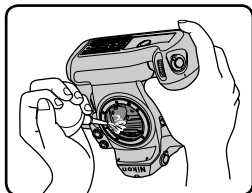
- 7** Schalten Sie die Kamera aus. Der Spiegel schwenkt wieder in die Betriebsposition und der Verschlussvorhang schließt sich. Setzen Sie das Objektiv wieder auf oder schützen Sie das Gehäuseinnere mit dem Gehäusedeckel. Anschließend können Sie die Verbindung zum Netzadapter trennen.

Reinigen des Tiefpassfilters

Der Tiefpassfilter ist sehr empfindlich und kann leicht beschädigt werden. Nikon empfiehlt, den Filter vom fachkundigen Personal des Nikon-Kundendienstes reinigen zu lassen. Wenn Sie den Filter auf eigene Gefahr reinigen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1** Bewegen Sie den Spiegel in die Wartungsposition, wie in den Schritten 1 bis 5 des vorherigen Abschnitts beschrieben.

- 2** Entfernen Sie die Schmutz- und Staubpartikel auf dem Filter mit einem Blasebalg. Verwenden Sie keinen Blasebalg mit Pinsel, da die Pinselhaare den Filter beschädigen können. Schmutz, der sich nicht mit einem Blasebalg entfernen lässt, kann nur vom Nikon-Kundendienst entfernt werden. Berühren Sie den Filter unter keinen Umständen mit den Fingern oder einem Gegenstand (auch nicht mit einem weichen Tuch).



- 3** Schalten Sie die Kamera aus. Der Spiegel schwenkt wieder in die Betriebsposition und der Verschlussvorhang schließt sich. Setzen Sie das Objektiv wieder auf oder schützen Sie das Gehäuseinnere mit dem Gehäusedeckel. Anschließend können Sie die Verbindung zum Netzadapter trennen.

✓ Regelmäßige Inspektionen

Bei Ihrer Kamera handelt es sich um ein hochwertiges Präzisionsgerät, das regelmäßig gewartet werden sollte. Nikon empfiehlt, die Kamera mindestens alle ein bis zwei Jahre von Ihrem Fachhändler oder vom Nikon-Kundendienst überprüfen zu lassen und alle drei bis fünf Jahre zur Inspektion zu bringen (wenden Sie sich dazu an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst und beachten Sie bitte, dass diese Serviceleistungen kostenpflichtig sind). Die regelmäßige Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera professionell einsetzen. Um die einwandfreie Funktion Ihres Nikon-Equipments sicherzustellen, empfiehlt Nikon, zusammen mit der Kamera auch alles regelmäßig verwendete Zubehör wie Objektive oder externe Blitzgeräte einer Inspektion unterziehen zu lassen.

Lösungen für Probleme

Fehlermeldungen und Lösungsvorschläge

Dieser Abschnitt erklärt die Symbole und Fehlermeldungen, die im Sucher, auf den Displays und auf dem Monitor angezeigt werden. Bitte schauen Sie beim Auftreten eines Problems erst in der folgenden Tabelle nach einem Lösungsvorschlag, bevor Sie sich an Ihren Händler oder an den Nikon-Kundendienst wenden.

Anzeige		Problem	Lösung	
Display	Sucher			
		Blendenring ist nicht auf die kleinste Blendenöffnung eingestellt.	Stellen Sie den Blendenring auf die kleinste Blendenöffnung (größter Blendenwert) ein.	20
		Akku fast entladen.	Halten Sie einen geladenen Ersatzakku bereit.	27
		Akku entladen.	Tauschen Sie den Akku aus.	27
		Akku kann nicht verwendet werden.	Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Nikon-Kundendienst.	27
		Es ist kein Objektiv angeschlossen oder es ist ein Nikkor-Objektiv ohne CPU angeschlossen, dessen Lichtstärke nicht im Menü ausgewählt wurde. Die Blende wird in der Anzahl der Blendenstufen angezeigt (ausgehend von der größten Blendenöffnung).	Setzen Sie ein Objektiv an oder wählen Sie im Menü die Lichtstärke des Objektivs aus.	123
		Der Autofokus der Kamera kann nicht scharf stellen.	Stellen Sie manuell scharf.	81
		Das Bild wird überbelichtet, weil das Motiv zu hell ist.	- Wählen Sie eine niedrigere Empfindlichkeit (entsprechend ISO). - Verwenden Sie einen Neutralgraufilter. - Bei Belichtungssteuerung ... - S: Fotografieren Sie mit kürzerer Belichtungszeit. - A: Wählen Sie eine kleinere Blende (größerer Blendenwert).	50 237 86 88
		Das Bild wird unterbelichtet, weil das Motiv zu dunkel ist.	- Wählen Sie eine höhere Empfindlichkeit (entsprechend ISO). - Fotografieren Sie mit Blitzgerät. - Bei Belichtungssteuerung... - S: Fotografieren Sie mit längerer Belichtungszeit. - A: Wählen Sie eine größere Blende (kleinerer Blendenwert).	50 104 86 88



Anzeige		Problem	Lösung	
Display	Sucher			
 (blinkend)		Es sind gleichzeitig die Blendenautomatik und die Einstellung  gewählt.	Wählen Sie eine andere Belichtungszeit oder fotografieren Sie mit manueller Belichtungssteuerung.	86, 90
 (blinkend)		Das angeschlossene Blitzgerät unterstützt keine D-TTL-Steuerung und es ist TTL eingestellt.	Wählen Sie eine andere Blitzsteuerung für das externe Blitzgerät.	108
 (blinkend)		Das angeschlossene Blitzgerät unterstützt keine Reduzierung des Rote-Augen-Effekts und es ist eine Synchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts eingestellt.	Wählen Sie eine andere Blitzsynchronisation oder verwenden Sie ein Blitzgerät, dass die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts unterstützt.	108–110
	 (blinkend)	Wenn die Blitzkontrollleuchte nach dem Blitzten drei Sekunden lang blinkt, ist das Bild möglicherweise unterbelichtet.	Überprüfen Sie das Bild auf dem Monitor. Wenn es unterbelichtet ist, wählen Sie andere Einstellungen und fotografieren erneut.	114
 (blinkend)		Fehlfunktion der Kamera	Lassen Sie den Auslöser los. Wenn die Anzeige bestehen bleibt oder häufig wieder erscheint, sollten Sie die Kamera zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst bringen.	2
 (blinkend)	 (blinkend)	Mit den aktuellen Einstellungen können keine weiteren Aufnahmen auf der Speicherkarte gespeichert werden oder die höchsten zulässigen Nummern für Dateien und Ordner wurden erreicht.	• Wählen Sie eine niedrigere Bildqualität. • Löschen Sie Aufnahmen. • Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.	43 146 22

Anzeige		Problem	Lösung	
Monitor	Display			
Keine Speicherkarte eingelegt.		Die Kamera erkennt die Speicherkarte nicht.	Schalten Sie die Kamera aus und überprüfen Sie, ob die Speicherkarte richtig eingesetzt ist.	22
Karte ist unformatiert.		Die Speicherkarte ist nicht für die Verwendung mit der D2Hs formatiert.	Formatieren Sie die Speicherkarte.	23, 202



Anzeige		Problem	Lösung	
Monitor	Display			
Diese Karte kann nicht benutzt werden.	 (blinkend)	• Fehler beim Zugriff auf die Speicherkarte. • Es kann kein neuer Ordner angelegt werden. • Die Speicherkarte ist nicht für die Verwendung mit der D2Hs formatiert.	• Setzen Sie eine von Nikon empfohlene Speicherkarte ein. • Prüfen Sie, ob die Kontakte sauber sind. Falls die Karte beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Nikon-Kundendienst. • Löschen Sie Dateien oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein. • Formatieren Sie die Speicherkarte.	240 2 22, 146 23, 202
Dieser Ordner enthält keine Bilder.		Die Speicherkarte ist leer oder der für die Wiedergabe ausgewählte Ordner enthält keine Bilder.	Setzen Sie eine Speicherkarte ein, die Bilder enthält, oder wählen Sie im Menü » Wiedergabe-Ordner « einen Ordner aus, der Bilder enthält.	22, 148
Alle Bilder ausgeblendet.		Alle Bilder im aktuellen Ordner sind ausgeblendet.	Um Bilder anzeigen zu können, müssen sie eingeblendet sein. Verwenden Sie zum Einblenden die Option » Ausblenden « aus dem Wiedergabemenü.	148, 151
Die Datei enthält keine Bilddaten.		Die Bilddatei wurde vom Computer aus angelegt oder überschrieben oder die Datei ist beschädigt.	Löschen Sie das Bild von der Speicherkarte oder formatieren Sie die Speicherkarte neu.	23, 146, 202

Störungen der Kameraelektronik

In sehr seltenen Fällen kann es – meist aufgrund einer äußeren statischen Aufladung – zu einer Störung der Kameraelektronik kommen: Es erscheinen seltsame Zeichen auf dem Display oder die Kamera funktioniert nicht mehr richtig. Schalten Sie die Kamera in einem solchen Fall aus und nehmen Sie den Akku heraus. Setzen Sie den Akku anschließend wieder ein. Falls die Kamera über einen Netzadapter (optionales Zubehör) mit Strom versorgt wird, schalten Sie die Kamera aus und ziehen das Netzadapterkabel ab. Schließen Sie es einen kurzen Moment später wieder an. Wenn Sie die Kamera nun einschalten, sollte das Problem behoben sein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Nikon-Kundendienst. Bitte beachten Sie: Beim Unterbrechen der Stromversorgung können alle Daten verloren gehen, die zu dem Zeitpunkt, an dem das Problem auftrat, noch nicht auf der Speicherkarte gesichert waren. Alle Daten, die bereits auf die Speicherkarte geschrieben wurden, bleiben jedoch gespeichert.



Kameratyp	Digitale Spiegelreflexkamera mit Anschluss für Wechselobjektive
Effektive Auflösung	4,1 Millionen Pixel
Bildsensor	23,3 × 15,5 mm; Gesamtauflösung: 4,26 Millionen Pixel
Bildgrößen (in Pixel)	2.464 × 1.632 (L); 1.840 × 1.224 (M)
Objektivanschluss	Nikon-F-Bajonett (mit AF-Kupplung und AF-Kontakten)
Geeignete Objektive*	
G- und D-AF-Nikkor	Es werden alle Kamerafunktionen unterstützt.
Micro Nikkor 85 mm F2.8D	Es werden alle Kamerafunktionen mit Ausnahme des Autofokus und einigen Arten der Belichtungssteuerung unterstützt.
Andere AF-Nikkore†	Es werden alle Kamerafunktionen mit Ausnahme der 3D-Color-Matrixmessung und des 3D-Multisensor-Aufhellblitzes (für digitale Spiegelreflexkameras) unterstützt.
AI-P-Nikkor	Es werden alle Kamerafunktionen mit Ausnahme der 3D-Color-Matrixmessung, des 3D-Multisensor-Aufhellblitzes (für digitale Spiegelreflexkameras) und des Autofokus unterstützt.
Andere Nikkore	Andere Objektivtypen können mit Zeitautomatik und manueller Belichtungssteuerung verwendet werden. Bei Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:5,6 oder lichtstärker lässt sich die elektronische Einstellhilfe verwenden. Wenn im Menü die Lichtstärke und Brennweite des Objektivs ausgewählt wird, werden auch die Color-Matrixmessung, der Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras) und die Anzeige des Blendenwerts unterstützt.

* IX-Nikkore können nicht verwendet werden.

† Objektive für die F3AF können nicht verwendet werden.

Bildwinkel	entspricht der 1,5fachen Brennweite des Objektivs an einer Kleinbildkamera
Sucher	Optischer Pentaprismensucher
Dioptrieneinstellung	-3 bis +1 dpt
Austrittspupille	19,9 mm (bei -1,0 dpt)
Einstellscheibe	BriteView-Einstellscheibe Typ B (Mark III)
Sucherbildfeld	ca. 100 % (horizontal und vertikal)
Sucherbildvergrößerung	ca. 0,86fach (bei 50-mm-Objektiv, Fokuseinstellung auf unendlich und -1,0 dpt)
Spiegel	Schnellrücklauf-Schwingspiegel
Blende	Springblende mit Abblendtaste für Kontrolle der Tiefenschärfe
Autofokus-Messfelder	11 Messfelder, mit Einzelfeldvorwahl und Messfeldgruppen-Vorwahl
Objektiv-Servosteuerung	Einzelaufokus (S); kontinuierlicher Autofokus (C); manuelle Scharfeinstellung (M). Prädiktive Schärfenachführung reagiert bei Einzelaufokus und kontinuierlichem Autofokus automatisch auf Bewegungen des Motivs.



Autofokus	TTL-Phasenerkennung mit Autofokusmodul Nikon Multi-CAM2000
Messbereich (ISO 100 bei 20 °C)	–1 bis +19 LW (0 bis +19 LW für die beiden Messfelder am linken und rechten Bildrand)
Autofokus-Messfeldsteuerung	Einzelfeldsteuerung mit Messfeldvorwahl; dynamische Messfeldsteuerung über alle 11 Messfelder oder innerhalb ausgewählter Messfeldgruppen (jeweils wahlweise mit Priorität der kürzesten Aufnahmemedistanz)
Autofokus-Messwert-speicher	Speichern der Entfernung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (nur Einzelautofokus) oder der AE-L/AF-L -Taste
Belichtung	
Belichtungsmessung	TTL-Offenblendenmessung mit drei Messsystemen
Matrixmessung	3D-Color-Matrixmessung bei Verwendung von G- oder D-Nikkoren; Color-Matrixmessung bei anderen Objektiven mit CPU und bei Objektiven ohne CPU, sofern im Menü die Objektivdaten ausgewählt wurden
Mittenbetonte Messung	Messschwerpunkt mit einer Gewichtung von 75% auf mittlerem Kreissegment; Kreisdurchmesser wählbar (6, 8, 10 oder 13 mm)
Spotmessung	Belichtungsmessung in einem mittleren Kreissegment (Durchmesser: 3 mm; entspricht einer Bildfelddeckung von 2%) innerhalb des aktiven Fokussmessfelds (zentrales Messfeld bei Verwendung von Objektiven ohne CPU)
Messbereich (bez. auf ISO 100 bei 20 °C und Objektivlichtstärke von 1:1,4)	0 bis 20 LW (mittenbetonte und 3D-Color-Matrixmessung); 2 bis 20 LW (Spotmessung)
Blendenübertragung	CPU und AI
Belichtungscomputer	
Belichtungssteuerung	Programmautomatik mit Programmverschiebung; Blendenautomatik; Zeitautomatik; manuelle Steuerung
Belichtungskorrektur	–5 bis +5 LW; Schrittweite: $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ oder 1 LW
Belichtungsreihen	Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen mit 2 bis 9 Aufnahmen, Variation mit einer Schrittweite von $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ oder 1 LW
Belichtungs-Messwert-speicher	Speichern der gemessenen Helligkeit durch Drücken der AE-L/AF-L -Taste
Verschluss	
Verschlusszeiten	Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Schlitzverschluss in Bildebene 30 Sekunden bis $\frac{1}{8.000}$ Sekunde; Schrittweite: $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ oder 1 LW; Langzeitbelichtung (»Bulb«)
Empfindlichkeit (entsprechend ISO)	Entspricht ISO 200 bis 1.600; Schrittweite: $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ oder 1 LW; mit Verstärkung auf ISO 3.200 oder ISO 6.400; Empfindlichkeitsautomatik bis ISO 1.600.
Weißabgleich	Automatisch (TTL-Weißabgleich mit Messung durch Bildsensor, 1.005-Pixel-RGB-Sensor und Ambientsensor), sechs manuelle Einstellungen mit Feinabstimmung, Auswahl der Farbtemperatur
Weißabgleichsreihen	2 bis 9 Aufnahmen, Variation mit einer Schrittweite von 1, 2 oder 3 Stufen



Blitz	
Blitzanschluss	nur X-Kontakt; Synchronzeit bis 1/250 Sekunde
Blitzsteuerung	
TTL	TTL-Blitzsteuerung mit dualer Belichtungsmessung: mit TTL-Multisensor (5 Messfelder, Single Component IC) und mit CCD-Sensor (1.005 Pixel) • SB-800, 600: i-TTL-Steuerung; i-TTL-Aufhellblitz und Standard-i-TTL-Blitz für digitale Spiegelreflexkameras • SB-80DX, 28DX und 50DX mit G- oder D-Nikkor: 3D-Multisensor-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras • SB-80DX, 28DX und 50DX mit anderen Objektiven: Multisensor-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras • SB-80DX, 28DX und 50DX mit Spotmessung: Standard-TTL-Blitz für digitale Spiegelreflexkameras
Blendenautomatik (AA)	Verfügbar für die Blitzgeräte SB-800 und SB-80DX bzw. SB-28DX bei Verwendung eines Objektivs mit CPU
Automatik ohne TTL-Steuerung	mit SB-800, 28, 27 und 22s (und gleichwertigen Modellen)
Entfernungspriorität (manuelle Blitzsteuerung)	mit SB-800
Blitzsynchronisation	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang (Normal), Langzeitsynchronisation, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet konstant, sobald das Blitzgerät voll aufgeladen ist (mit SB-800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 28, 27, 22s und gleichwertigen Modellen); blinkt für drei Sekunden nach einer Blitzauslösung mit voller Leistung
Zubehörschuh	Standard-ISO-Normschuh, mit Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Unterstützte Funktionen mit SB-800 und SB-600: Advanced Wireless Lighting (AWL; SB-600 nur als Slave-Blitzgerät), automatische FP-Kurzzeitsynchronisation, Farbtemperaturübertragung, Einstelllicht und Blitzbelichtungs-Messwertspeicher.
Datenspeicherung	
Speichermedien	CompactFlash™-Karten (Typ I und II) und Microdrive™-Karten
Dateisystem	konform zum DCF-Standard (Design rule for Camera File systems) und zum DPOF-Standard (Digital Print Order Format)
Komprimierung	• Komprimiertes NEF (12 Bit): ca. 50 bis 60 % • JPEG: kompatibel zu JPEG-Baseline, Auswahl aus Optionen »Dateigrößenpriorität« und »Optimale Bildqualität«
Selbstausröser	Elektronisch gesteuert; Vorlaufzeit zwischen 2 und 20 Sekunden
Abblendtaste	Schließt die Blende bis zur eingestellten Blendenstufe (Tiefenschärfekontrolle).
Monitor	Niedertemperatur-Polysilizium-TFT-Display mit 232.000 Punkten; Bild-diagonale 2,5 Zoll (6,35 cm); mit Helligkeitsregelung



Videoausgang	PAL oder NTSC (wählbar)
Datenschnittstelle	USB 2.0
Stativanschluss	1/4-Zoll-Gewinde (ISO)
Firmware	Firmware-Aktualisierung durch den Anwender möglich
Unterstützte Sprachen	Chinesisch (vereinfacht), Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Schwedisch, Spanisch
Stromversorgung	• ein Lithium-Ionen-Akku Nikon EN-EL4 (11,1 V) • Netzadapter EH-6 (optionales Zubehör)
Abmessungen	ca. 149,5 × 157,5 × 85,5 mm (H × B × T)
Gewicht	ca. 1.070 g (ohne Akku, Speicherkarte, Gehäusedeckel und Monitorabdeckung)
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	unter 85 % (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf Aufnahmebedingungen mit voll aufgeladenem Akku und einer Umgebungstemperatur von 20 °C.
- Änderungen an den technischen Daten von Hardware und Software vorbehalten. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund der Ausführungen in diesem Handbuch entstehen.



Akkukapazität

Wie viele Bilder mit einem vollständig aufgeladenen Lithium-Ionen-Akku EN-EL4 aufgenommen werden können, hängt davon ab, wie gut der Akku gepflegt wird, welche Umgebungstemperatur beim Fotografieren vorherrscht und wie intensiv solche Kamerafunktionen genutzt werden, die viel Energie verbrauchen.

Fall 1

Unter den folgenden Bedingungen (Nikon-Testbedingungen) können mit einem vollständig aufgeladenen Akku EN-EL4 (1.900 mAh) ca. 2.900 Bilder aufgenommen werden:

Objektiv: AF-S VR 70–200 mm/2.8 G IF-ED (Bildstabilisator ausgeschaltet)

Umgebungstemperatur: 20 °C

Kameraeinstellungen: Highspeed-Serienaufnahme, kontinuierlicher Autofokus, Bildqualität »JPEG Normal«, Bildgröße »Groß«, Belichtungszeit $\frac{1}{250}$ Sekunde

Testablauf: Auslöser drei Sekunden lang bis zu ersten Druckpunkt gehalten; Fokus pro Aufnahme dreimal von Unendlich zu kürzester Entfernung und zurück verstellt; nach jeder sechsten Aufnahme den Monitor fünf Sekunden lang eingeschaltet und anschließend wieder ausgeschaltet; nach dem Deaktivieren des Belichtungsmesssystems den gesamten Vorgang wiederholt.

Fall 2

Unter den folgenden Bedingungen (Nikon-Testbedingungen) können mit einem vollständig aufgeladenen Akku EN-EL4 (1.900 mAh) ca. 800 Bilder aufgenommen werden:

Objektiv: AF-S VR 24–120 mm/3.5–5.6 G IF-ED (Bildstabilisator ausgeschaltet)

Umgebungstemperatur: 20 °C

Kameraeinstellungen: Einzelbildschaltung, Einzelautofokus, Bildqualität »JPEG Normal«, Bildgröße »Groß«, Belichtungszeit $\frac{1}{250}$ Sekunde

Testablauf: Auslöser sechs Sekunden lang bis zu ersten Druckpunkt gehalten; Fokus pro Aufnahme einmal von Unendlich zu kürzester Entfernung und zurück verstellt; nach jeder Aufnahme den Monitor zwei Sekunden lang eingeschaltet und anschließend wieder ausgeschaltet; nach dem Deaktivieren des Belichtungsmesssystems den gesamten Vorgang wiederholt.

Folgende Kamerafunktionen und -komponenten verbrauchen relativ viel Energie:

- eingeschalteter Monitor
- Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt
- Autofokus-Operationen
- Speichern im NEF-(RAW)-Format und im RGB-TIFF-Format
- lange Verschlusszeiten
- Verwendung des Wireless LAN-Adapters WT-2/2A bzw. des Wireless-LAN-Senders WT-1/1A (jeweils optionales Zubehör)

Damit Ihr Akku EN-EL4 immer eine optimale Leistung bringt, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Achten Sie auf saubere Kontakte. Verunreinigte Kontakte verringern die Leitfähigkeit und können den Stromverbrauch erhöhen.
- Laden Sie einen Akku nicht auf, wenn Sie ihn nicht in nächster Zeit verwenden wollen. Wenn ein aufgeladener Akku längere Zeit ungenutzt aufbewahrt wird, verringert sich seine Ladekapazität.

Menüs

- ▶ **WIEDERGABE** 146–157
 - Löschen 146–147
 - Wiedergabe-Ordner 148
 - Diashow 149–150
 - Ausblenden 151–152
 - Druckauftrag 153–155
 - Infos bei Wiedergabe 156
 - Bildkontrolle 156
 - Nach dem Löschen 157
 - Anzeige im Hochformat 157
- ▶ **AUFNAHME** 158–167
 - Aufnahmekonfiguration 159–160
 - Zurücksetzen 161
 - Aktueller Ordner 162
 - Dateinamen 163
 - Bildqualität 43–44
 - Bildgröße 46–47
 - JPEG-Komprimierung 45
 - NEF-Komprimierung 46
 - Weißabgleich 52–64
 - Langzeitbelichtung 165
 - Hohe Empfindlichk. 165
 - ISO 50–51
 - Scharfzeichnung 65
 - Tonwertkorrektur 66
 - Farbwiedergabe 67
 - Farbton 69
 - Intervallaufnahme 115–119
 - Objektivdaten 121–124
- ◉ **INDIVIDUALFUNKTIONEN** 168–200
 - C: Konfiguration laden** 171
 - R: Zurücksetzen** 172–173
 - a1: Priorität bei AF-C 174
 - a2: Priorität bei AF-S 174
 - a3: AF-Messfeldgruppen 175–176
 - a4: Lock-on 177
 - a5: AF-Aktivierung 177
 - a6: Aktives AF-Messfeld 178
 - a7: Messfeld-Scrolling 179

- a8: Hochformat-AF-ON 179
- b1: ISO-Automatik 180
- b2: ISO-Schrittweite 181
- b3: Belichtungswerte 181
- b4: Korrekturwerte 181
- b5: Belichtungskorr. 182
- b6: Messfeldgröße 183
- b7: Feinabstimmung 183
- c1: Belichtungsspeicher 184
- c2: AE-L/AF-L-Taste 184
- c3: Belichtungsmesser 185
- c4: Selbstausröser 185
- c5: Monitor 185
- d1: Low-speed-Bildrate 186
- d2: Maximale Bildanzahl 186–187
- d3: Spiegelvorauslösung 187
- d4: Nummerspeicher 188
- d5: Ziffernanzeige 188–189
- d6: Displaybeleuchtung 189
- e1: Blitzsynchronzeit 190
- e2: Blitzbelichtung 190
- e3: AA-Blitzautomatik 191
- e4: Einstelllicht 191
- e5: Belichtungsreihen 192
- e6: Bel.-Reihen bei M 193
- e7: BKT-Reihenfolge 193
- e8: Werte-Auswahl 194
- f1: Mitteltaste 194–195
- f2: Multifunktionswähl. 196
- f3: Bildinfo/Wiedergabe 196
- f4: FUNC-Taste 197
- f5: Einstellräder 198–199
- f6: Tastenverhalten 200
- f7: Auslösesperre 200
- Y **SYSTEM** 201–219

- Formatieren** 202
- Monitorhelligkeit** 203
- Inspektion** 203
- Videonorm** 204
- Weltzeit** 18
- Sprache** 17
- Bildkommentar** 205
- Orientierung** 206
- Sprachnotiz** 140
- Sprachnotiz ersetzen** 141
- Sprachnotiz-Taste** 141
- Audioausgabe** 143
- USB** 208
- Referenzbild (Staub)** 209–210
- Akkudiagnose** 211
- Wireless LAN** 211–219
- Firmware-Version** 219

Index

- 3D-Color-Matrixmessung
Siehe Belichtungsmessung
- 3D-Multisensor-Aufhellblitz
(für digitale Spiegelreflexkameras) 106
- A**
 - Abblendetaste 83
 - Advanced Wireless Lighting 107
 - AF-Messfeldsteuerung 74
 - Akku
 - Aufbewahrung v
 - Einsetzen 16
 - Lebensdauer 253
 - Ambientsensor 52, 57
 - Audio-/Videoausgang 4, 143, 222
 - Aufnahmekonfiguration 159–160
 - Aufnahmemenü 158–167
 - Aufnahmesteuerung 41–42
 - Ausschaltzeit
 - Belichtungsmesser 185
 - Monitor 185
 - Autofokus 74
 - Einzelautofokus 70
 - Einzelfeldautofokus 74
 - kontinuierlicher Autofokus 70

Schärfenachführung 71
Autofokus-Messwertspeicher 78

B
BASIC. *Siehe* Bildqualität
Belichtungskorrektur 95
Belichtungsmesser 82, 185
Ausschaltzeit 185
Belichtungsmessung 82
3D-Color-Matrixmessung 82
Color-Matrixmessung 82
mittenbetonte Messung 82
Spotmessung 82
Belichtungs-Messwertspeicher 93
Belichtungsreihe 96–103.
Siehe auch Weißabgleichsreihe
Belichtungsskala 91
Belichtungssteuerung 83–91
Blendenautomatik 86–87
manuell 90–91
Programmautomatik 84–85
Zeitautomatik 88–89
Belichtungszeit 83–92
bei Blitzsynchronisation 109, 190
Bilddateien 45, 48–49, 188
Bildgröße 46–47
Bildindex 132–133
Bildinformationen 129–131
Bildnummerierung 188
Bildqualität 43–46
Bildsensor 244–249
BKT. *Siehe* Belichtungsreihe
Blende 83–92
Anzeige des Blendenwerts 7, 11
Einstellen 88
Fixieren 92
größte Öffnung 82, 89, 91, 105–106, 121
kleinste Öffnung 20, 83
Objektive ohne CPU 121
Blitzbelichtungs-Messwertspeicher 112, 197
Blitzbelichtungsreihe 96
Blitzbereitschaftsanzeige 114

Blitzgerät 104–114, 190–191, 237–238
kompatible Blitzgeräte 107–109
Blitzsynchronisation 110
BULB. *Siehe* Langzeitbelichtung
C
C. *Siehe* Autofokus, kontinuierlicher Autofokus
Ch. *Siehe* Aufnahmesteuerung
Cl. *Siehe* Aufnahmesteuerung
CompactFlash™. *Siehe* Speicherkarte
Computer 223–225
Creative Lighting System 104
CSM. *Siehe*  **INDIVIDUAL-FUNKTIONEN**
D
Datum und Uhrzeit 19
DCF (Version 2.0) 148
Design rule for Camera File system *Siehe* DCF
Digital Print Order Format. *Siehe* DPOF
Dioptrieneinstellung 31, 236
Displaybeleuchtung 3
DPOF 153
Drucken 226–230.
Siehe auch DPOF
D-TTL-Blitzsteuerung 106
Dynamischer Autofokus mit Messfeldgruppen-Auswahl. *Siehe* AF-Messfeldsteuerung
E
Einstellscheibe 236, 242
BriteView-Einstellscheibe B (III) 236
Einstellscheibe E (III) 236
Einzelbild. *Siehe* Aufnahmesteuerung
Einzelbildwiedergabe 35, 128–131
Elektronischer Sucher 81
Empfindlichkeit 50–51.
Siehe auch  **AUFNAHME, ISO**

Empfindlichkeitsautomatik 180
Exif (Version 2.21) 155
F
Farbprofil. *Siehe*  **AUFNAHME, Farbwiedergabe**
Farbtemperatur 56
Farbtemperaturübertragung 52
Fernseher 212
FINE. *Siehe* Bildqualität
Fokus. *Siehe* Autofokus; Fokuseinstellung; Scharfeinstellung, manuell
Fokuseinstellung 70–71
Fokussmessfelder 10, 72–77
FP-Kurzzeitsynchronisation 107, 237
G
GPS 125
GPS-Daten 130
Größe. *Siehe* Bildgröße
H
Helligkeit. *Siehe* Monitor, Helligkeit
Hervorhebung der Lichter 131, 156
HI (Stufe 1)/HI (Stufe 2) 50–51
Hintergrundbeleuchtung 3
Histogramm 130, 156
RGB-Histogramm 131, 156
I
Indexdarstellung 132–133
Individualefunktionen 168
Konfigurationen 171
Standardeinstellungen 172
ISO. *Siehe* Empfindlichkeit
ISO-Automatik. *Siehe* Empfindlichkeitsautomatik
i-TTL-Blitzsteuerung 105
J
JPEG 43–45
K
Kontrast. *Siehe*  **AUFNAHME, Tonwerk-korrektur**

- L**
L. Siehe Bildgröße
 Langzeitbelichtung 90
 Löschen 35, 136, 146–147.
 alle Bilder 147
 ausgewählte Bilder 147
 bei Einzelbildwiedergabe 35, 128
 bei Wiedergabe 146
- M**
M. Siehe Belichtungssteuerung, manuell; Bildgröße; Scharfeinstellung, manuell
 Messblitze 105–106, 112
 Messfeldgruppen-Auswahl. *Siehe* AF-Messfeldsteuerung
 Messwertspeicher
 Autofokus 78
 Belichtung 93
 Blitzbelichtung 112, 197
 Weißabgleich 57–64
 Microdrive™. *Siehe* Speicherkarte
 Monitor 5, 241
 Ausschaltzeit 185
 Helligkeit 203
 Monitorschutz 28
 Multisensor-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras) 106
 M-UP. *Siehe* Aufnahmesteuerung; Spiegelvorauslösung
- N**
 NEF 43–48
 Netzwerk, lokales 212–219
 Nikon Capture 4 43–48, 209
 NORMAL. *Siehe* Bildqualität
 Objektiv 20–21, 232–234
 Ansetzen 20
 kompatible Modelle 232–233
 mit CPU 20, 232–234
 ohne CPU 232–233
 Typ D 20, 232, 234
 Typ G 20, 232, 234
 Ordner 148, 162, 188, 228
- P**
 PictBridge™. *Siehe* Drucken
 Picture Transfer Protocol.
Siehe PTP
 PictureProject 43, 223–224
 PRE. *Siehe* Weißabgleichs-Messwertspeicher
 Priorität der kürzesten
 Aufnahmedistanz. *Siehe* AF-Messfeldsteuerung
 Programmverschiebung 85
Siehe auch Belichtungssteuerung, Programmautomatik
 PTP 208, 223, 226
 Pufferspeicher 41–42, 48
- R**
 Rauschen 43, 223–224, 238
 Rauschunterdrückung 165
 bei langen Belichtungszeiten 90
 bei hoher Empfindlichkeit 51
 RAW 43–48, 209
Siehe auch Bildqualität; NEF
 Reduzierung des Rote-Augen-Effekts 108–111
 Referenzbild für Staubentfernung 209–210
 RGB-TIFF. *Siehe* Bildqualität
- S**
S. Siehe Aufnahmesteuerung; Autofokus, Einzelaufokus; Belichtungssteuerung, Blendenautomatik
 Scharfeinstellung, manuell 81
 Schärfenachführung 71
 Schützen von Bildern 135
 Selbstauslöser 120, 185
 Selbstporträt. *Siehe* Selbstauslöser
 Sensorebene, Markierung 3, 81
 Serienaufnahme 41, 186
 Sommerzeit 18
 Speicherkarte 22–24
 empfohlene Speicherkarten 240
 Formatieren 23, 202
 Kapazität 48–49
- Spiegelvorauslösung 41, 187.
Siehe auch Aufnahmesteuerung
 sRGB. *Siehe*  **AUFNAHME, Farbwiedergabe**
 Standard-TTL-Blitzsteuerung (für digitale Spiegelreflexkameras) 106
 Staubentfernung 209–210
 Sucher 10, 31.
Siehe auch Dioptrieneinstellung
 Systemmenü 201–219
- T**
 Tiefpassfilter 244–245
Siehe auch Bildsensor
 TIFF. *Siehe* Bildqualität
- U**
 Uhrzeit. *Siehe* Datum und Uhrzeit; **Y SYSTEM, Weltzeit**
 USB 208, 223, 226.
Siehe auch Computer
- V**
 Verschlusszeit 83–92
 Verwacklungsunschärfe 33, 50–51, 86.
Siehe auch Spiegelvorauslösung
 Videorekorder 204, 222
 Vorblitze 105–106, 112
- W**
 Weißabgleich 52–64
 Farbtemperatur 56
 Feinabstimmung 54–55
 Weißabgleichs-Messwertspeicher 57–64
 Weißabgleichsreihe 101–103
 Werkseinstellungen 126
 Wiedergabe 35, 128
 Wiedergabemenü 146–157
 Wireless LAN 212–219
- Z**
 Zeitzone. *Siehe* **Y SYSTEM, Weltzeit**
 Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen 126

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks (mit Ausnahme kurzer Zitate in technischen Besprechungen), ohne schriftliche Genehmigung der NIKON CORPORATION ausdrücklich vorbehalten.