

TAMRON®

NEU

SP AF28-75mm F/2.8

XR Di LD ASPHERICAL (IF) MACRO

Für Canon AF, Minolta AF-D, Nikon AF-D und Pentax AF Kameras.



*Das kompakteste und leichteste lichtstarke Zoom-Objektiv aller Zeiten**



*Foto zeigt das Modell für Canon
*Stand März 2003

<http://www.tamron-europe.com/>

D



28mm

f=28mm Auto Programm ISO100



75mm f=75mm Auto Programm ISO100

MAKRO

Bietet die kürzeste Naheinstellgrenze aller Zoom Objektive derselben Klasse.

Kürzeste Einstellentfernung: 33cm

Größter Abbildungsmaßstab: 1:3,9

f=75mm Auto Programm ISO100

Naheinstellung 33cm, Vergrößerung 1:3,9



*Ein Lichtriese im
Miniformat*

SP AF28-75mm F/2.8
XR Di LD ASPHERICAL (IF) MACRO
für Canon AF, Minolta AF-D, Nikon AF-D und Pentax AF Kameras



F/2.8

Die Lichtstärke von F/2,8 bleibt über
den gesamten Zoombereich konstant

XR

Dank Tamron XR-Technologie, das leichteste und kompakteste
lichtstarke* Zoom Objektiv das je gebaut wurde

Di

Die Bezeichnung Di steht für eine neue Generation von
Objektiven, die speziell an die Anforderungen digitaler
Spiegelreflexkameras angepasst wurden.

*Stand März 2003

Der Charme eines lichtstarken Zooms

Eine der attraktivsten Eigenschaften eines Objektivs ist seine Lichtstärke. Sogenannte lichtstarke Objektive mit einer Öffnung von F/2,8 bringen etwa doppelt so viel Licht auf den Film bzw. den lichtempfindlichen Chip einer Digitalkamera, wie ein „normales“ Objektiv der Lichtstärke F/4.

Diese Vorteile bietet ein lichtstarkes Objektiv:

- Kürzere Verschlusszeiten

Scharfe Bilder durch Verringerung der Verwacklungsgefahr

- Ansprechende Hinter- und Vordergrund-Unschärfe

Bei offener Blende wird durch die geringe Tiefenschärfe das Hauptmotiv betont. Vorder- und Hintergrund verschwimmen in Unschärfe.

- Verbesserte Bildqualität

Generell wird die Bildqualität durch Abblenden um ca. 3 Blendenstufen verbessert (beste Werte bei einer Blende zwischen F/8 und F/11). Da die Leistung von Objektiven mit dem Abblenden steigt, hat das neue 28-75mm bei gleicher Blende eine bessere Bildqualität als vergleichbare lichtschwächere Objektive.

75mm

f=75mm

Offene Blende,
Auto ISO 400



Das Know-How der Tamron Zoom-Technologie in einem Objektiv

SP AF28-75mm F/2.8 **XR Di** LD ASPHERICAL (IF) MACRO

F/2.8

XR

Di

Ein traumhaft lichtstarkes Zoom! Blende 2,8 über den gesamten Zoombereich bei ultrakompakter Bauweise

Die relative Blendenöffnung eines Objektivs errechnet sich aus der Brennweite geteilt durch die Eintrittspupille des Objektivs*¹ (Eintrittspupille = Abbildung der Blende an den vorderen Linsengliedern). Daher ist es vergleichsweise einfach eine große Blendenöffnung im Weitwinkelbereich von Zoomobjektiven zu konstruieren, aber wesentlich schwieriger die gleiche Blendenöffnung im Telebereich zu erreichen. Zoomobjektive mit gleichbleibender Blendenöffnung über den gesamten Zoombereich neigen daher zur Klobigkeit.

$$F \text{ (Relative Blende)} = \frac{f \text{ (Brennweite)}}{\varnothing \text{ Eintrittspupille}}$$

*¹ Wird eine konstante Blendenöffnung bei Zoomobjektiven gewünscht, so muss bei größerer Brennweite auch ein größerer Durchmesser der Eintrittspupille erreicht werden.

Tamron stellt mit dem neuen 28-75mm ein Objektiv vor, welches bei ultra-kompakter Bauweise eine konstante relative Blendenöffnung von 2,8 über den gesamten Zoombereich erreicht. Dies erlaubt den Einsatz von kurzen Verschlusszeiten auch bei Telestellung des Objektivs, also auch in dem Bereich, wo die Verwacklungsgefahr größer wird und ein „Einfrieren“ des Motivs durch kurze Zeiten gewünscht wird.

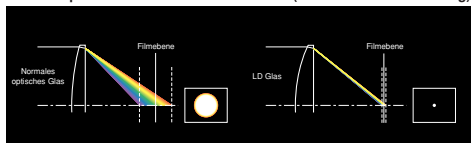
Außerdem erreicht man bei großer Blendenöffnung einen wunderbar unscharfen Hintergrund, der das Hauptmotiv stärker betont. Mit dieser fantastischen Lichtstärke über alle Brennweiten liefert Tamron einen „wahren Lichtriesen“ in „Zwergengröße“. Ein technologisches Meisterstück, auf das wir mit Recht stolz sein können.

Spezielle Glasmaterialien LD, XR und ASL (Aspherical) im Einsatz

Um die außerordentlichen Eigenschaften und die erstaunliche Kompaktheit dieses Objektivs zu erreichen, werden verschiedene Spezial-Glaskarten eingesetzt. Dies garantiert eine hohe Bildqualität, die von herkömmlich konstruierten Objektiven nicht erreicht werden kann.

LD Glas: Ermöglicht höchste Bildqualität durch Minimierung der chromatischen Aberration, die einen Schärfeverlust bei Naheinstellungen im Telebereich herkömmlicher Objektive bewirkt.

■ Der Unterschied der chromatischen Aberration zwischen einem normalen optischen Glas und einem LD-Glas (schematische Darstellung)



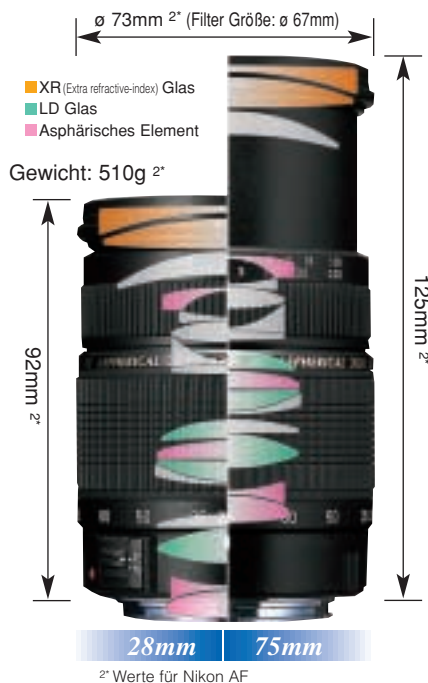
XR Glas: Glas mit hohem Brechungsindex, das eine kurze Objektivkonstruktion erlaubt. Dieses Glas ermöglicht erst die ultra-kompakte Bauweise des 28-75mm.

ASL (Aspherical) Element: Erlaubt die Korrektur der sphärischen Aberration und der Verzeichnung zur Verbesserung der Bildqualität. Außerdem wird das Objektiv leichter und kleiner gegenüber herkömmlicher Bauweise, da die Anzahl der Linsenelemente reduziert werden kann.

Das kompakteste und leichteste lichtstarke Zoom aller Zeiten *

Dank der revolutionären XR-Technologie die schon zur Reduzierung der Größe und des Gewichts der Tamron Megazooms 28-200mm und 28-300mm eingesetzt wurde, konnte eine dramatische Größenreduzierung gegenüber herkömmlichen lichtstarken Zoomobjektiven erreicht werden, die zum weltweit kleinsten und leichtesten Objektiv seiner Klasse führte.* Sätze wie, „Ich habe mir ein lichtstarkes Zoom gekauft, aber es ist leider groß und schwer...“, gehören nun der Vergangenheit an. Tamron hat beim Design dieses Objektivs an genau diese Fotografen gedacht. Seine Kompaktheit und sein geringes Gewicht lassen es nicht anders erscheinen als ein lichtschwaches Standardzoom herkömmlicher Bauart, die große Lichtstärke erweitert jedoch den fotografischen Horizont erheblich.

*Stand März 2003



²* Werte für Nikon AF

Neuer Objektiv Standard für Digital Kameras

Die Bezeichnung Di steht für eine neue Generation von Objektiven, die speziell an die Anforderungen digitaler Spiegelreflexkameras angepasst wurden.^{3*}

^{3*} Die gleiche höhere Leistung wird natürlich auch erreicht wenn das Objektiv an analogen Spiegelreflexkameras verwendet wird.

0,33m Naheinstellgrenze über den gesamten Zoombereich

Die Naheinstellgrenze von 0,33m ist die kürzeste Einstellstrecke aller derzeit auf dem Markt erhältlichen Objektive dieser Klasse.* Hierdurch werden Nahaufnahmen bis zu einem max. Abbildungsmaßstab von 1:3,9 bei 75mm Einstellung problemlos möglich.

Zoom Lock und blütenkelchförmige Sonnenblende

Auch an die Details wurde beim Design gedacht. Der praktische Zoom Lock Mechanismus verhindert das unbeabsichtigte Ausfahren des Objektivs beim Tragen an der Kamera. Als Standardzubehör wird eine blütenkelchförmige Sonnenblende mitgeliefert, die Streulicht und Blendenreflexe, für brillante Bilder, ausschaltet.



Zoom Lock Mechanismus

Sonnenblende



Technische Daten

Modell:	A09
Brennweite:	28-75mm
Bildwinkel:	75°-32°
Größte Blende:	F/2.8
Konstruktion:	16 Elemente/14 Gruppen
Blendenlamellen:	7
Naheinstellgrenze:	0.33m
Abbildungsmaßstab:	1:3.9 (bei f=75mm und 0,33m)
Länge:	92mm ^{2*} bei maximalem Auszug: 125mm
Durchmesser:	ø 73mm ^{2*}
Filter Durchmesser:	ø 67mm
Gewicht:	510g ^{2*}
Sonnenblende:	blütenkelchförmig

^{2*} Werte für Nikon AF.

Für Canon AF, Minolta AF-D, Nikon AF-D und Pentax AF Kameras

Achtung! Bitte lesen Sie sich vor Gebrauch des Objektivs sorgfältig die Bedienungsanleitung durch. Irrtum und Änderung vorbehalten.

TAMRON®

Hersteller optischer Produkte für Fotografie, Industrie,
Video und wissenschaftlicher Anwendungen

Tamron Europe GmbH

Robert-Bosch-Str. 9, 50769 Köln

Telefon 0221 / 97 03 25 -0

Telefax 0221 / 97 03 25 -4

www.tamron-europe.com

e-mail: tamron-europe@tamron.de



ISO 9001 Zertifiziert

Tamronbetreibt ein Qualitätsmanagement System, das nach ISO 9001 zertifiziert ist.

ISO 14001 Zertifiziert

Tamronbetreibt ein Umweltmanagement System, das nach ISO 14001 zertifiziert ist.