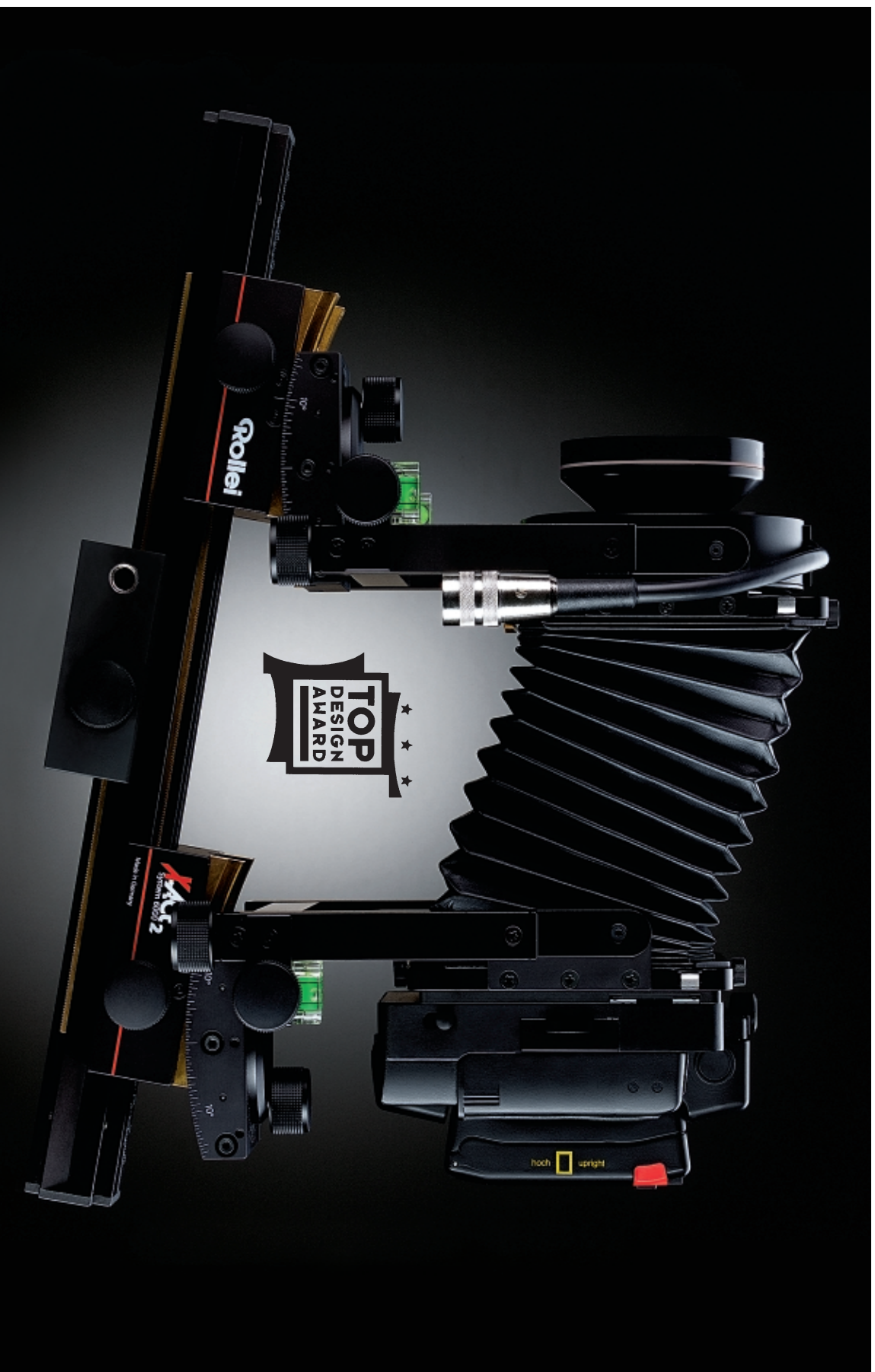


Rollei

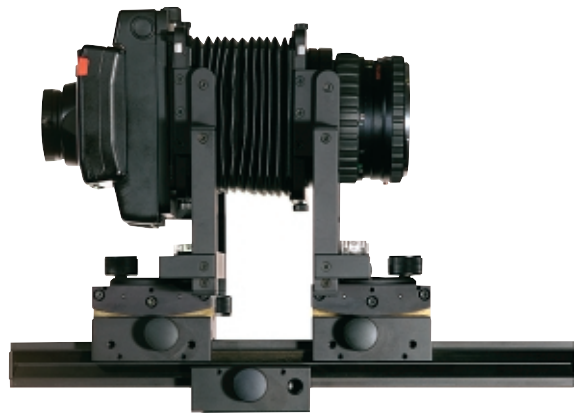


## **Rollei Fachkamera X-Act<sub>2</sub>**

**Die Rollei Fachkamera X-Act<sub>2</sub> ist die innovative Systemkamera für den digitalen Workflow und die klassische Rollfilmfotografie im Mittelformat.**

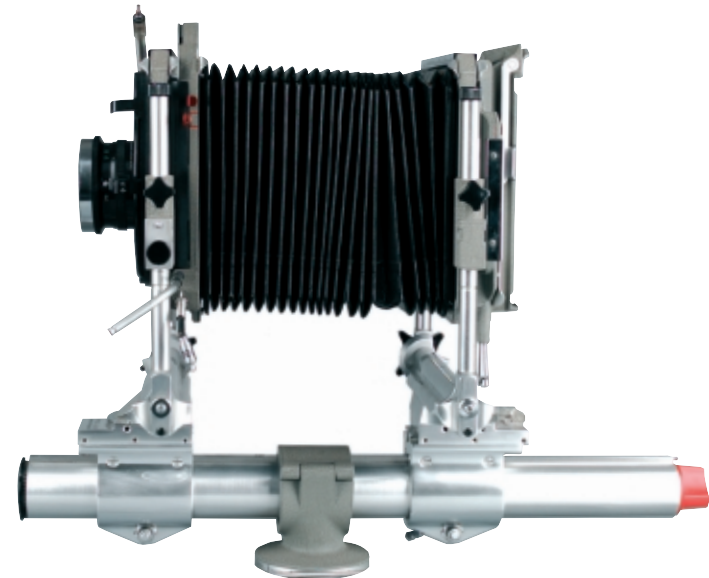
**Die kompakte Fachkamera ist kompatibel mit dem Rolleiflex-6000-System-Zubehör und bietet alle Verstellmöglichkeiten für Perspektivkorrektur, Vermeidung stürzender Linien, Schärfedehnung und alle Möglichkeiten der kreativen Fotografie.**





36 cm

6x7cm optische Bank  
mit 80 mm Objektiv und elektronischem Verschluss  
mit 4,5 x 6 cm Filmmagazin  
(16 Aufnahmen, motorischer Filmtransport  
mit Einstell-Lupe  
ohne Bankverlängerung (nicht erforderlich )

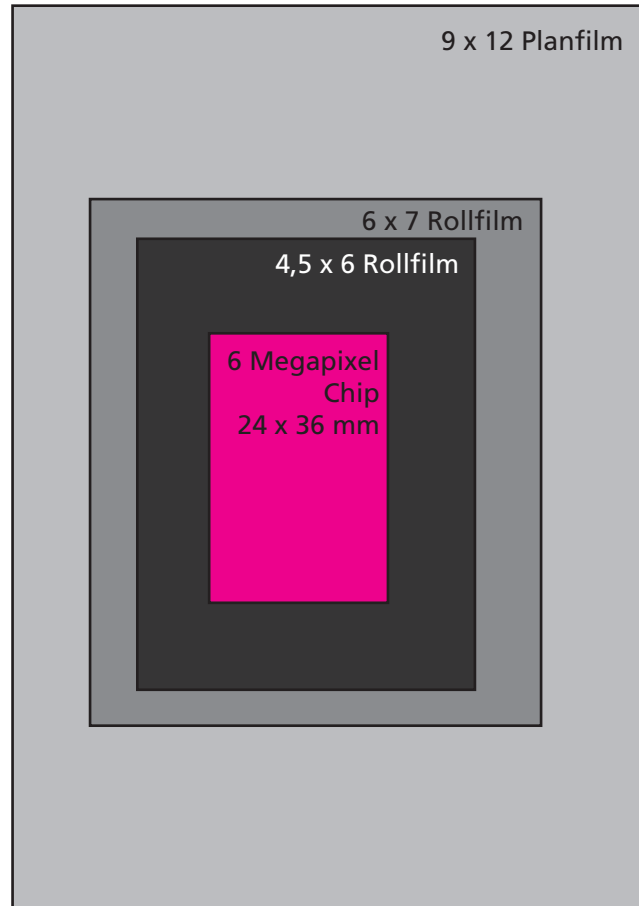


45 cm

4x5" optische Bank  
mit 150 mm Objektiv

ohne Planfilmkassette  
ohne Einstell-Lupe  
ohne Bankverlängerung





Standard-Brennweiten der gebräuchlichsten Aufnahmeformate (gerundet):

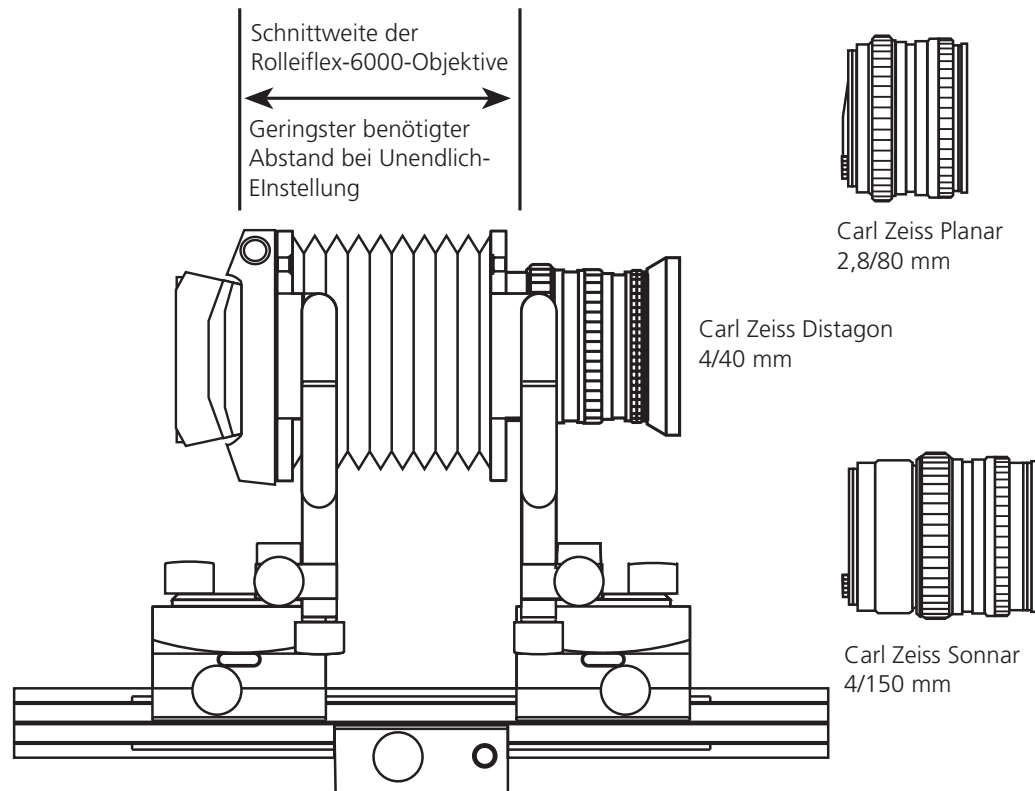
9 x 12 cm = **150 mm**

6 x 7 cm = **90 mm**

4,5 x 6 cm = **75 mm**

24 x 36 mm = **50 mm**





Als Schnittweite bezeichnet man den Abstand der Hinterlinse eines Objektivs zur Filmebene bei Einstellung des Objektivs auf unendlich.

Bei der Konstruktion von Weitwinkel-Objektiven für SLR-Kameras ist hierbei der Abstand zu beachten, den der Spiegelkasten einnimmt.

Optisch gelöst wird dies durch die Verwendung eines streuenden Linsen-Vorglieds und eines sammelnden Linsen-Hinterglieds. Oft ist bei solchen Konstruktionen die Schnittweite größer als die Brennweite des Objektivs. Man bezeichnet diese Konstruktion als Retrofokus-Konstruktion. Die Weitwinkelobjektive des Rolleiflex-6000-Systems sind Retrofokusobjektive.

## Schnittweite der Objektive und Verstellung der Kamera





**Ausstattungsdetails:  
Ablesbarkeit und Wiederholgenauigkeit**

# Rollei



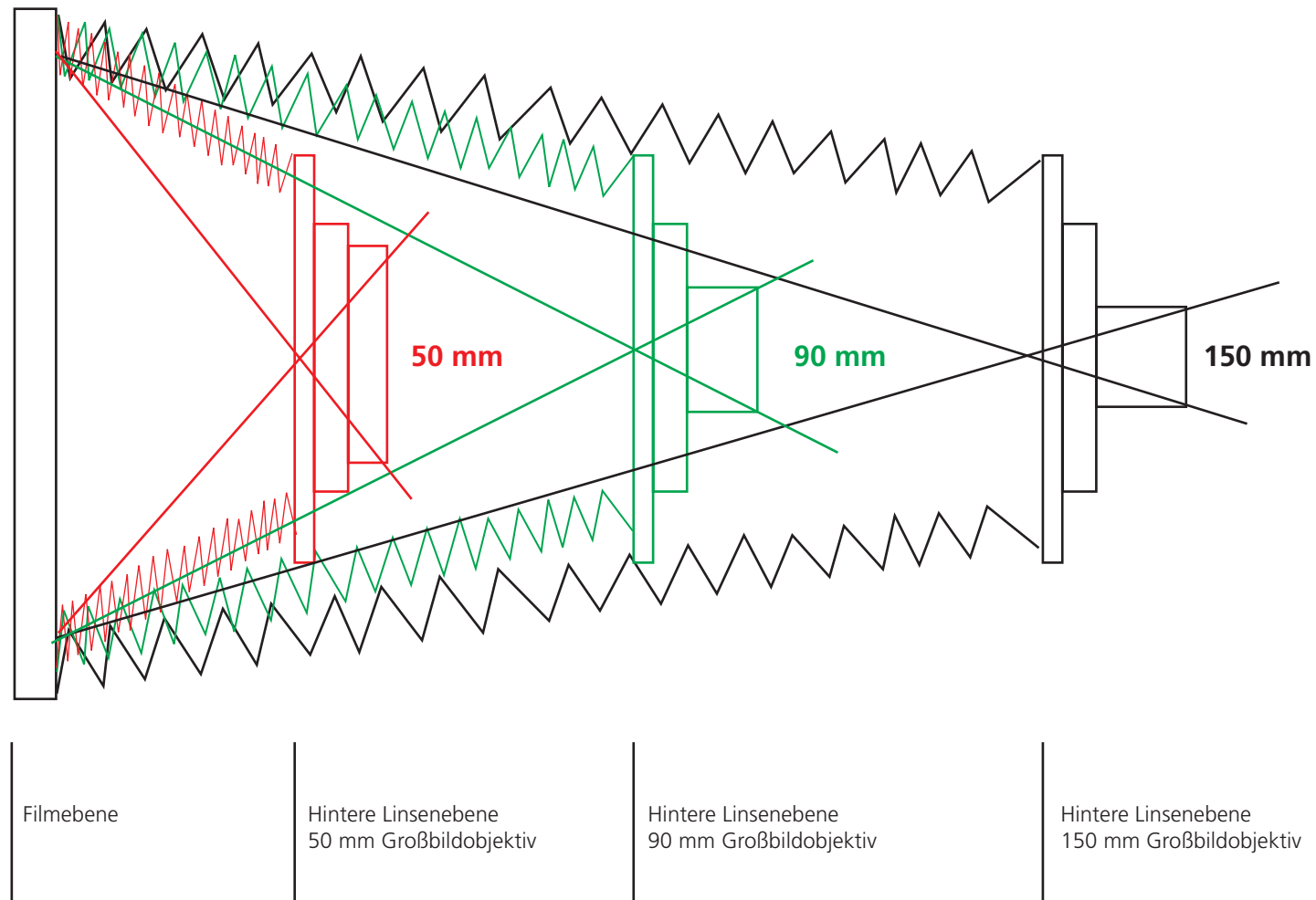
## Rollei PanShot

Das PanShot-Wechselsystem ermöglicht ein schnelles und komfortables Wechseln zwischen Suchereinheit und Aufnahmesystem. Beim Wechseln von Sucher- auf die Aufnahmeeinheit schliesst der Verschluss des Objektivs automatisch (bei Verwendung von Rolleiflex-6000-Objektiven, dem Rollei ElectronicShutter und dem Rollei Hinterlinsen-Verschluss), und verhindert so ungewollte Belichtungen.

Das Rollei Magazin 4560 lässt sich bequem wechseln oder von Hoch- auf Querformat umstecken. Durch das eingebaute eingebaute Laminar-Rollo entfällt die Suche nach dem Magazinschieber. Der Filmtransport erfolgt motorisch und ermöglicht so, in Verbindung mit der Steuereinheit Rollei LensControl S, Serien- oder Bracketingaufnahmen.

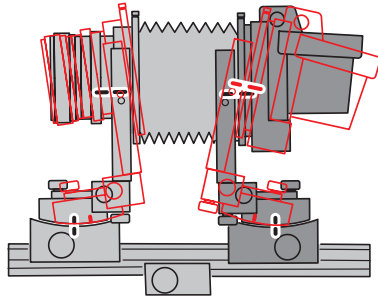
## Rollei PanShot: Komfortabel einstellen



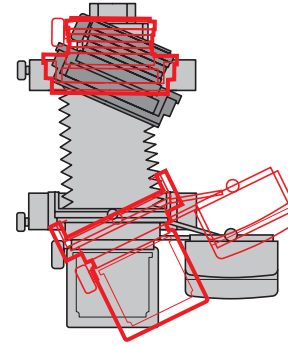


## Balgenauszug bei Verwendung von Großbildobjektiven

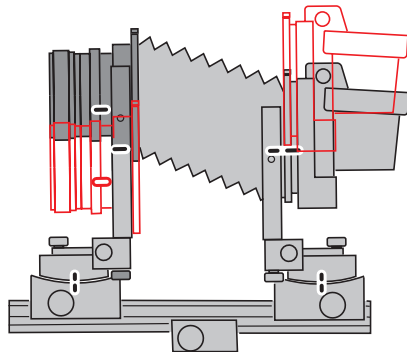




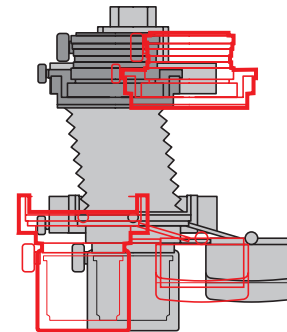
**Seitenansicht:**  
Schwenken der Vorder- oder Rückstandarte der Kamera nach vorn oder hinten.



**Aufsicht:**  
Drehen der Vorder- oder Rückstandarte der Kamera nach links oder rechts.



**Seitenansicht:**  
Senkrechte Hoch- oder Tiefverstellung der Vorder- oder Rückstandarte der Kamera.



**Aufsicht:**  
Seitliches Verschieben der Vorder- oder Rückstandarte der Kamera nach links oder rechts.

## Verstellmöglichkeiten der Fachkamera





## Rollei LensControl S

Das LensControl S ermöglicht die komplette Steuerung der Rollei Mittelformatobjektive und der Fachobjektive im Rollei ElectronicShutter.

Über den integrierten Systemakku versorgt das LensControl S die Fachkamera mit Energie und macht das System in jeder Konfiguration netzunabhängig (ausgenommen Digitalrückteile).

Im Standardbetrieb werden Blenden- und Verschlusswerte an zwei handlichen Drehknöpfen eingestellt und synchron im Display angezeigt.

Es können außerdem folgende Sonderfunktionen in der Betriebsart «Menu» abgerufen werden:

- Selbstausslöser/Multibelichtungen/Langzeitbelichtungen/Bracketing
- ON-Timer deaktivieren/Zeit einstellen
- Blitz-Zeitpunkt wählen
- Vorgabe der Blendenstufen bei Fremdobjektiven
- Display-Beleuchtung/Sprachwahl
- LV-Anzeige
- ISO-Einstellung
- Belichtungskorrektur

## Wichtiges Zubehör: Rollei LensControl S





### Rollei ElectronicShutter

Der Rollei ElectronicShutter in den Größen „0“ und „1“ integriert eine Reihe interessanter Fachobjektive in das X-Act-System.

In der Verschlussgröße „0“ beträgt die kürzeste Verschlusszeit 1/500 Sekunde, in der Größe „1“ 1/300 Sekunde. Die Blendenverstellung lässt sich bequem über das Rollei LensControl S einstellen. Dies kann wahlweise in 1/1, 1/2, 1/3 oder 1/10 Stufen erfolgen.

Die Kompaktheit der Kamera gewährt auch bei Weitwinkelbrennweiten und Fokussierung auf unendlich für Fachobjektive noch ausreichende Verstellbarkeit.



### Wichtiges Zubehör: Rollei Electronic Shutter





## Rollei Hinterlinsen-Verschluss

Der elektronische Rollei Hinterlinsen-Verschluss erlaubt die komfortable Adaption von Spezial-Objektiven (z.B. Vergrößerungs-Objektive, Weichzeichnungsobjektive) mit einem M 39 oder M 40 Einschraubgewinde an der Rollei X-Act2.

Die Blendeneinstellung erfolgt manuell am Objektiv, die Verschlusszeit wird mit allen Funktionen über das LensControl S gesteuert.

Durch den langen Auszug des Standardbalgens lassen sich mit einem 50 mm Vergrößerungsobjektiv Lupenaufnahmen mit dem Bedienkomfort einer Mittelformatkamera herstellen.

Auch im Bereich der Reproduktionstechnik ist die Kombination des Hinterlinsen-Verschlusses mit einem APO-Vergrößerungsobjektiv die erste Wahl.

**Wichtiges Zubehör:  
Rollei Hinterlinsen-Verschluss für M39 und M40**



## **Chemische Silber-Fotografie galt bis jetzt als Voraussetzung für Qualität in Reproduktion & Druck.**

Mit der Entwicklung neuer hochauflösender digitaler Aufnahmesysteme bahnt sich eine totale Umwälzung im fotografischen und lithografischen Gewerbe an, da das Qualitätsniveau der digitalen Kameras bei richtiger Anwendung in vielen Bereichen die des Films inzwischen überholt hat, wie z.B. im Kontrastumfang...

So verwenden z.B. die digitalen Aufnahmesysteme anstelle des chemisch zu verarbeitenden Films einen hochauflösenden elektronischen CCD-Flächenchip zur Erzeugung der Bilddaten. Die Chips arbeiten in verschiedenen Modi, dem On-Shot- und Multishot-Modus (mit bis zu 16 Teilbelichtungen) um eine optimale Abbildungsqualität zu erzeugen.

Der Oneshot-Modus erzeugt über eine Mosaikfilterung bei nur einer Belichtung ein Farbbild und sind damit auch zur Aufnahme bewegter Objekte geeignet. Zusammen mit der Aufnahme-Software werden automatische, bei Bedarf batchgesteuerte Farbraumtransformationen für professionellen Workflow im Foto-, Litho- oder Druckereibetrieb erzielt. Die speziellen Farb-Tabellen für die bildmäßige oder Reprofotografie erzeugen optimale CMYK-Qualität nach Normvorgaben unter voller Berücksichtigung des Druckzuwachses oder wenn vorhanden, den Farbraum einer definierten Druckmaschine.

Der Arbeitsablauf wird optimiert, indem die Retusche an den Bildfeindaten selbst vorgenommen werden können und dabei die Kosten für Chemikalien und Ausschuss sich drastisch reduzieren.

Zusätzlich werden teure Scans, Filme und Proofs eingespart.

Auch dies ist ein positiver Beitrag zum Umweltschutz .

**Vorteile der  
digitalen Bildaufzeichnung**



## 1. Kleines Studio

Die vorhandenen Studio-Aufbauten können nach Bildfreigabe sofort ab- bzw. umgebaut werden.  
Die Bildfreigabe durch den Auftraggeber kann schnell (per ISDN, Internet oder i-mode Handy) erfolgen.

## 2. Digitale Verarbeitung des Bildsignals

Die Bilder gelangen direkt in den digitalen Workflow d.h. – kein scannen, keine zusätzlichen Hardware-Komponenten.

Kein Ausrahmen und Säubern von Dias, Ölen usw. zur Scanvorbereitung

Kein Staubproblem – damit entfallen 90% aller Retusche-Arbeiten

## 3. Einsparungen

Wesentliche Zeitersparnis bei den Studiozeiten (von der Aufnahme bis zur Freigabe).

Das Scannen von Dias oder Ausichtsvorlagen entfällt.

Die komplette Weiterverarbeitung inklusive des Color-Managements in der Druckvorstufe wird stark vereinfacht.

## 4. Zusatznutzen

Die Vierfarb-Separationskosten können direkt der fotografischen Arbeit zugeordnet werden.

Dadurch entstehen Mehreinnahmen im Studiobetrieb und schnellere Amortisation der Hardware.

**Vorteile der  
digitalen Bildaufzeichnung**





## **98% aller Aufnahmen mit Fachkameras sind für die Publikation in Werbe- bzw. Dokumentationsmitteln gedacht.**

Davon erreichen nur rund 80 % eine Größe von max. DIN A4. Dieser Bereich kann durch die professionelle Digitalfotografie abgedeckt werden.

Der Bereich DIN A3 bis DIN A1 ist sehr gering und kann bei der Rollei X-Act<sub>2</sub> mit geringen Kosten durch das optional ansetzbare Rollei Wechselmagazin 4560 bedient werden.

## **Großbildwände ab DIN A0**

Für die Bereiche ab DIN A0 spielt der Betrachtungsabstand eine größere Rolle als die maximale Auflösung. (Durch zu hohe Detailauflösung sogenanntes Betrachtungsflimmern)

## **Wann sollte Film eingesetzt werden?**

Immer dann, wenn die spätere Abbildungsgröße des Bildes bei Auftragsausführung noch nicht feststeht.

## **Die Rollei Fachkamera X-Act<sub>2</sub> bietet gemeinsam mit dem Rolleiflex-6000-System eine komfortable Lösung für das Arbeiten im Studio und „on location“.**

Durchgängige Bedienungsfunktionen halten die Einarbeitungszeiten kurz.

Durch den Einsatz eines Systems werden die Kosten für benötigte Hardware minimiert und durch Kompatibilität keine Fehlinvestition getätigt.

1976 gebaute Rolleiflex SLX-Objektive lassen sich auch an den heutigen Systemen von Rollei verwenden.

**Vorteile der  
digitalen bzw. analogen Bildaufzeichnung**





Anwendungsbeispiel:  
Architekturfotografie mit Rollfilmmagazin 4560





**Künstler:** H.-D. Reichert

Tempera und Kreide auf Multiplexplatte  
Format 240 cm x 183 cm

**Aufnahme:**

Rollei Fachkamera X-Actz  
Digital-Rückteil Rollei Gamma C6  
Rollei S-Planar 5,6/120 mm HFT (SLX)  
2 Blitze 250 WS mit Weichstrahlreflektor

**Produkt:**

Kunstkatalog, Format 20 x 20 cm  
4c, Offsetbogendruck

**Lieferung:**

Digital, Bilddaten Fogra Euroscale 2  
Druckplatten werden direkt belichtet  
Keine Filme, Andruckproofs digital (Formproof)

**Anwendungsbeispiel:  
Reproduktion großformatiger Bilder**





Kamera geneigt und unverstellt



Kamera geneigt und indirekt verstellt

**Anwendungsbeispiel:  
Kamera mit indirekter Verschiebung**





Kamera unverstellt



Kamera nach Scheimpflug verstellt

## Aufnahmedaten:

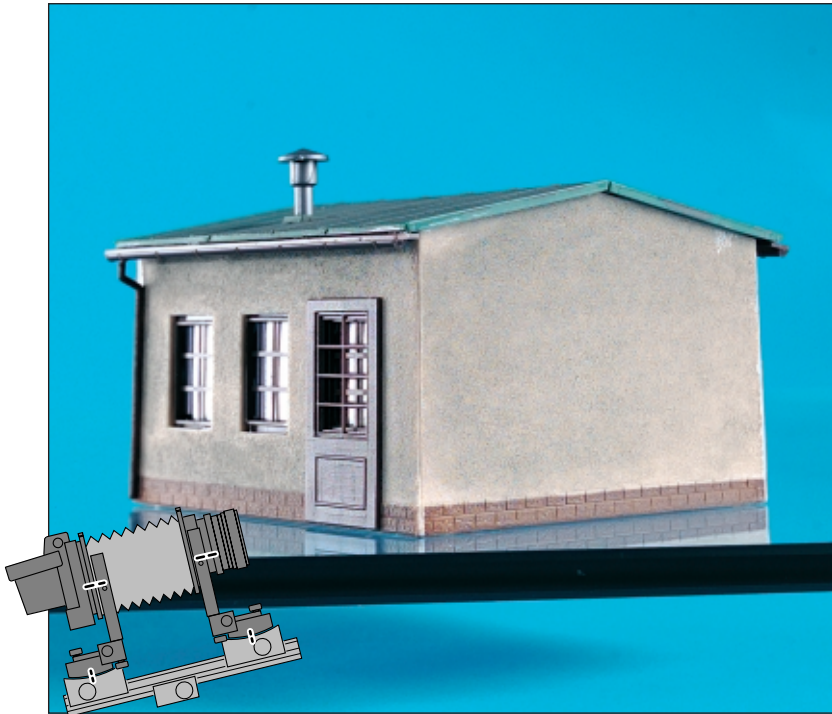
X-Act2, Normalbalgen, Rollei Digitalrückteil Gamma C6 und Carl Zeiss Sonnar 4/150 HFT PQ

Blende  $8 \frac{2}{3}$ , Zeit  $\frac{1}{125}$ , Steuerung über Rollei LensControl S

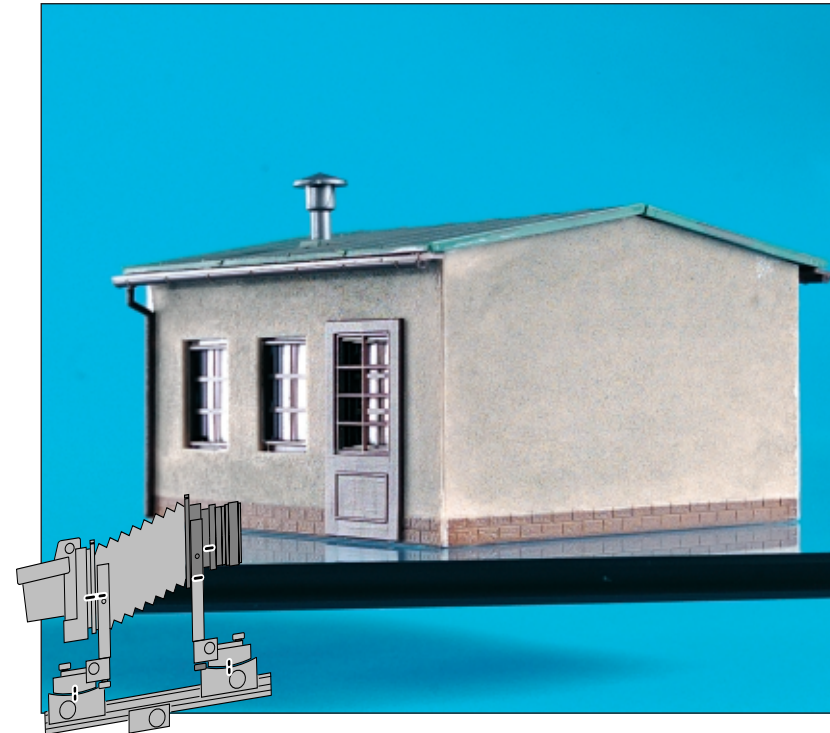
Licht: 3 Studioblitzte à 1200 WS

**Anwendungsbeispiel:**  
**Kamera mit Verstellung nach Scheimpflug**





Wenn die Kamera nach oben weist und das Motiv im Sucher so aussieht (stürzende Linien) (Das Bild wird im Sucher immer umgekehrt angezeigt)



Schwenken des Rückteils der Kamera, parallel zur Vorderseite des Motivs.  
Schwenken des Objektivs parallel zum Rückteil, um die Schärfe zu korrigieren.  
Bei Bedarf Schärfe nachstellen.

## Anwendungsbeispiel: Senkrechte Perspektivkorrektur (flacher Kamerawinkel)





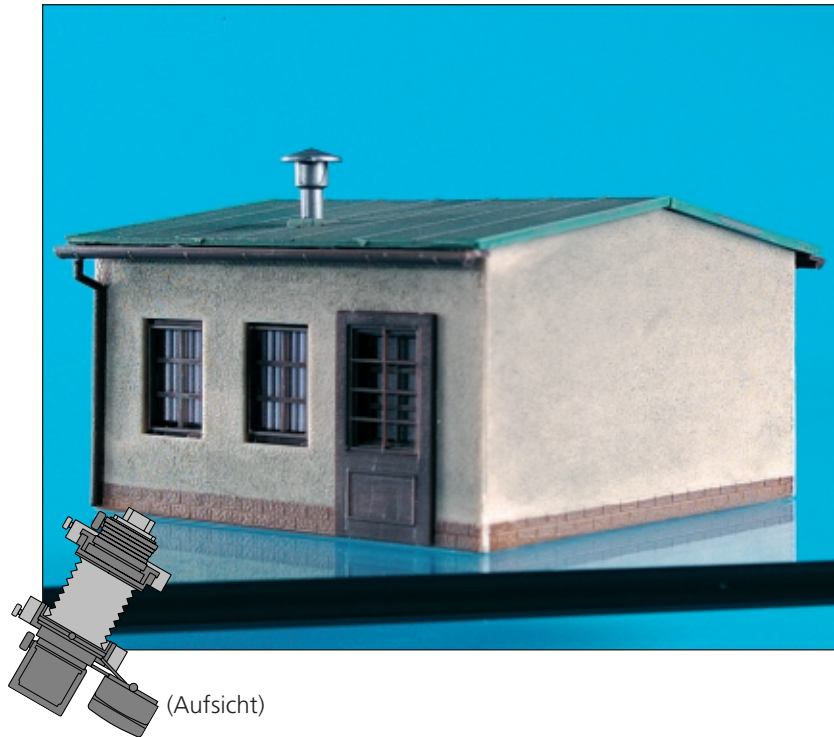
Wenn die Kamera nach unten weist und das Motiv im Sucher so aussieht...



Schwenken des Rückteils der Kamera, parallel zur Vorderseite des Motivs um die Perspektive zu korrigieren.  
Schwenken des Objektivs parallel zum Rückteil, um die Schärfe zu korrigieren.  
Bei Bedarf Schärfe nachstellen.

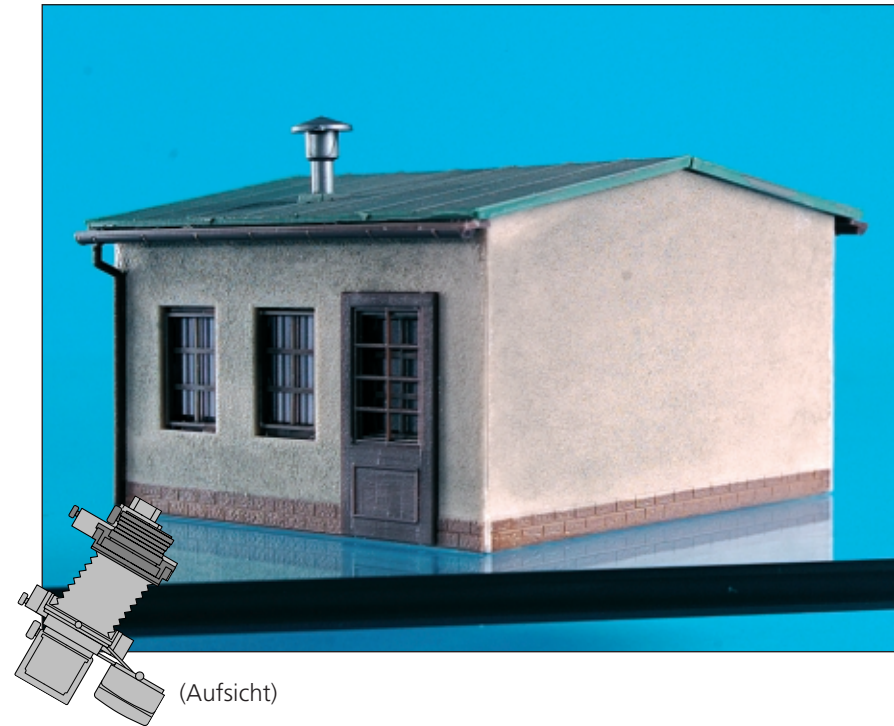
## Anwendungsbeispiel: Senkrechte Perspektivkorrektur (steiler Kamerawinkel)





(Aufsicht)

Wenn die Kamera zum Motiv in einem flachen Winkel steht (Aufsicht) und das Motiv im Sucher so aussieht (zusammenlaufende Horizontallinien)...



(Aufsicht)

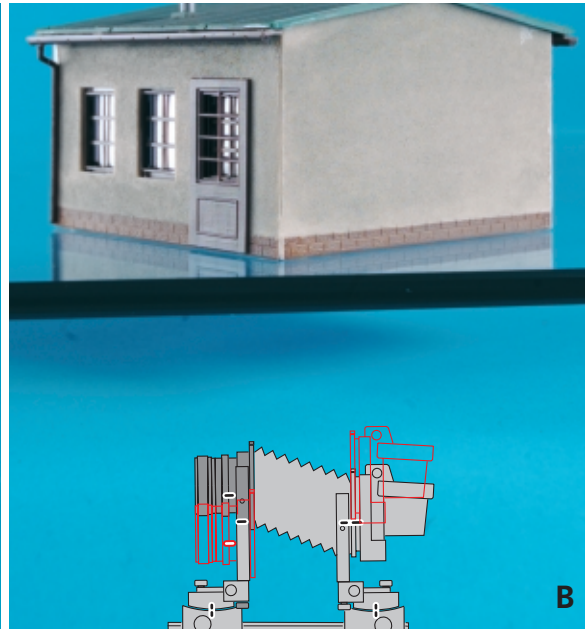
Schwenken des Rückteils der Kamera, parallel zur Vorderseite des Motivs um die Perspektive zu korrigieren.  
Schwenken des Objektivs parallel zum Rückteil, um die Schärfe zu korrigieren.  
Bei Bedarf Schärfe nachstellen.

## Anwendungsbeispiel: Senkrechte Perspektivkorrektur (flacher Kamerawinkel)





**A**



**B**



**C**

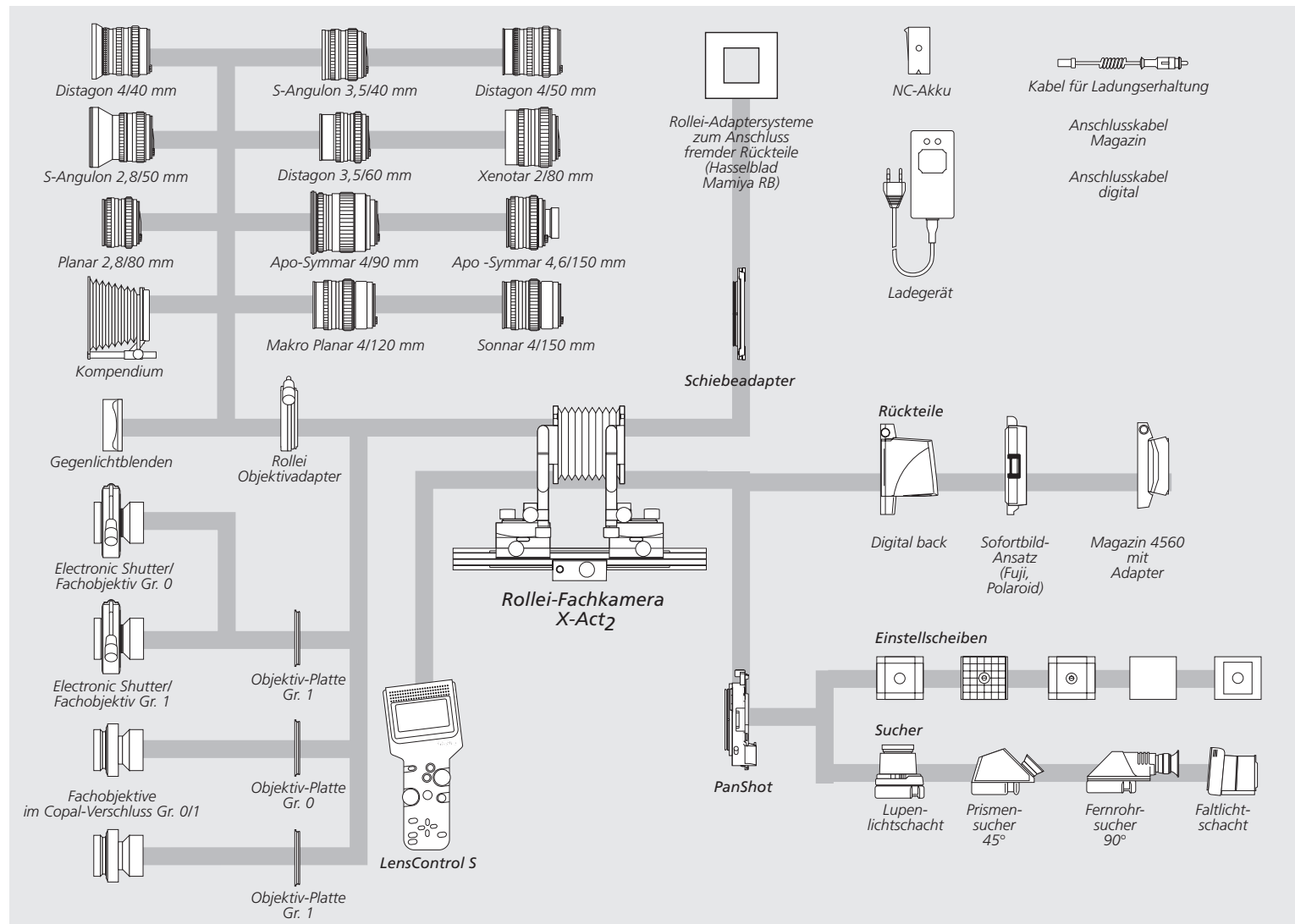
Wenn das Motiv wie A oder B im Sucher aussieht, wird die vordere oder hintere Hoch- bzw. Tiefverstellung eingesetzt, das Motiv sieht dann aus wie in Beispiel C.

Bei der horizontalen Bildeinstellung werden die Schritte analog zu den angeführten Verstellung mit der Links- Rechtsverstellung vorgenommen.

Eine Verschiebung der hinteren Hoch- bzw. Querverstellung ändert nicht den Standpunkt der Kamera in Bezug auf das Motiv. Wenn z.B. ein hohes Gebäude fotografiert wird, kann man mit der vorderen Hochverstellung die Oberkante des Gebäudes in das Bildfeld bringen und dabei die senkrechten Linien parallel halten.

## Anwendungsbeispiel: Vertikale Bildeinstellung





**Rollei Fachkamera X-Act2:  
Systemdarstellung**



## Rollei X-Act2

Fachkamera mit Balgen, Front- und Rückstandarte, Grundrohr, Basisblock und Systainer.

### Abmessungen:

Länge: 365 mm  
Breite: 185 mm  
Höhe 252 mm

### Gewicht:

4,3 kg zzgl. Objektiv und Rückteil

### Balgenauszug

59 – 194 mm, gemessen von Objektivauflage bis Filmebene

### Fokussierung

mit 2 selbsthemmenden Feintrieben mit je 67,5 mm Weg, Noniusablesung mit 0,05 mm Genauigkeit

### Verschiebewege:

Höhen- und Seitenverstellbarkeit an Objektiv - und Bildstandarte -15 bis +15 mm, selbsthemmend, mit 0,25° Ablesegenauigkeit, Feintrieb, ortskonstanter Achspunkt.

### Horizontaler Kippbereich

beider Standarten -15 bis +15 mm, selbsthemmend und 0,25° Ablesegenauigkeit, Feintrieb, ortskonstanter Achspunkt

### Verikaler Kippbereich

an Objektiv- und Bildstandarte -15 bis +15° mit 0,5° Ablesegenauigkeit

Technische Änderungen vorbehalten.

## Produktvorteile im Überblick:

Kompakte, portable Fachkamera mit optischer Bank für das Mittelformat

Uneingeschränkte Perspektiv- und Schärfekorrektur

Einsatz von Rolleiflex-6000-System-Objektiven

Einsatz eines Digital-Rückteils oder des 4560-Magazins mit motorischem Filmtransport

Einsatz von Großbildobjektiven der Größe „0“ und „1“ mittels Rollei ElectronicShutter

Einstellen von Blende und Verschluss durch Rollei LensControl S-Steuergerät



## Rollei Fachkamera X-Act2: Technische Daten

## Kosten-Beispielrechnung

Materialkosten und Filmentwicklungskosten bei einem 16-seitigen Prospekt DIN A4 mit 30 Abbildungen mittlerer Größe, zum Teil formatfüllend.

Bei einer Ausgangssituation von ca. 20 Aufträgen per anno à 30 Aufnahmen hat sich die Umstellung von Planfilm 8"x10" auf Rollfilm 4,5 x 6 cm innerhalb eines Jahres durch die Einsparungen an Verbrauchskosten armortisiert, von Planfilm 4" x 5" auf 4,5 x 6 cm Rollfilm nach 1,5 Jahren.

30 Aufnahmen Planfilm **8 x 10 inch**  
Materialkosten + Entwicklung  
**E 480,-**

30 Aufnahmen Planfilm **4 x 5 inch**  
Materialkosten + Entwicklung  
**E 196,-**

30 Aufnahmen Rollfilm **4,5 x 6 cm**  
Materialkosten + Entwicklung  
**E 18,-**

**Rollei Fachkamera X-Act2:  
Eine Beispielrechnung**

