



# NIKKOR OBJEKTIVE

*At the heart of the image*



# Nikkor Objektive – Nahtlose Hochleistung,

**W**enn es um die Entscheidung für ein bestimmtes Kamerasystem geht, wird das Objektivsystem zum wahrscheinlich wichtigsten Kriterium. Für die Mehrzahl der Profi-Fotografen allerdings ist diese Wahl recht einfach: Sie lautet "Nikkor". Warum? Ganz einfach – Nikkor-Objektive garantieren überlegene Schärfe, präzise Fokussierung, Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit. Gründe hierfür gibt es viele, nicht zuletzt die Liebe zum

Detail, die sich in jeder Phase des Nikon Objektivbaus niederschlägt. Aus den erlesensten Rohmaterialien fertigt Nikon nach fortschrittlichen Produktionsverfahren jene hochpräzisen Linsen, die schließlich – zu komplexen optischen Systemen zusammengefügt – dem Anspruch gerecht werden "We take the world's greatest pictures".

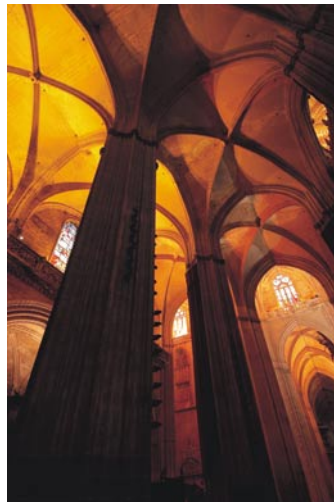
Diese kompromisslose Einstellung zur High-Tech-Fertigung findet ihren Niederschlag auch in der Praxis. Denn jedes

## DX-Nikkore

P 8-9

DX-Nikkore sind ausschließlich für die Verwendung mit digitalen **Nikon Spiegelreflexkameras im DX-Format**

vorgesehen und bieten dem Digitalfotografen ein bisher unerreichtes kreatives Potenzial.



## Fischaugen, Weitwinkel- und normal-brennweitige AF Nikkore

P 16-19

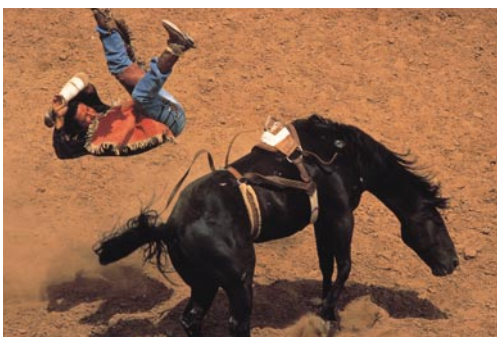


**Weitwinkel-AF-Nikkore**, einschließlich des AF-Fischaugen-Nikkors, zeichnen sich durch grosse Schärfentiefe und hohe Lichtstärke aus, wie sie auf Reisen und im Bildjournalismus gefragt sind. **AF-Nikkore der Normalbrennweite** eignen sich mit ihrer augengerechten Wiedergabe für eine Vielfalt von Aufgaben, von Landschaftsaufnahmen bis zu Schnappschüssen.

## AF Zoom-Nikkore

P 10-15

Sie vereinen **Vielseitigkeit** mit **Mobilität** für den Anfänger ebenso wie für den Profi.



## AF Tele Nikkore

P 20-23

**AF-Tele-Nikkore** einschliesslich der **AF DC-Nikkore, AF-S Nikkore** und **AF-S & AF-I-Telekonverter** schaffen dramatische Sport- und Tieraufnahmen ebenso wie Porträts. **AF DC-Nikkore** gestatten den kreativen Einsatz gezielter Weichzeichnung.

# Absolute Präzision, totale Zuverlässigkeit

Nikkor-Objektiv fügt sich nahtlos ein in das reichhaltige System von Nikon-Spiegelreflexkameras. Das vielleicht beste Beispiel hierfür ist das legendäre Nikon F-Bajonett. Selbst die neuesten Nikkor-Objektiv haben diesen Bajonettanschluss, der sich über Jahrzehnte hinweg höchstes Ansehen für seine Konstanz und Zuverlässigkeit erworben hat. Und so kommt es, dass selbst bei Einführung so revolutionärer Kameras wie der Nikon F5 mit ihrer 3D-Color-Matrixmessung und

Multi-Sensor-Aufhellblitz ein reicher Fundus an Nikkor-Objektiven zur Verfügung steht, die an diesem technischen Fortschritt teilnehmen. So werden wahrscheinlich auch Sie – wenn Sie einmal erfahren haben, wie perfekt sich jene Kombination von Nikon Kameras und Nikkor-Objektiven ergänzt – es den Profis gleich tun und nicht zu irgendeinem, **sondern zu einem Nikkor-Objektiv greifen.**



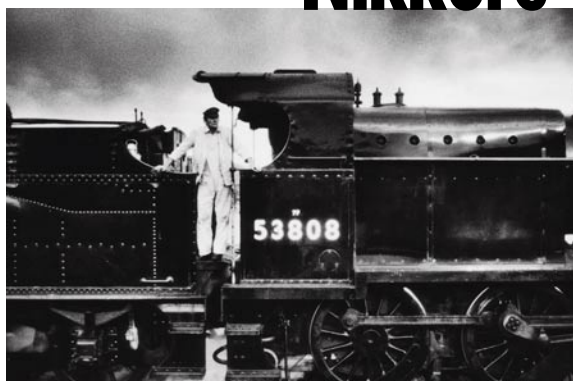
## AF Micro- & PC Micro-Nikkore

Für höchste **Schärfe** und **Bildfeldebnung** in der Nahfotografie.

P 24-25



## Manuell fokussierbare Nikkore



P 28-29

Eine **reiche, vielseitige Auswahl** an manuell fokussierbaren Objektiven, vom Superweitwinkel bis zum Reflex-Nikkor.



P 31

## Zubehör

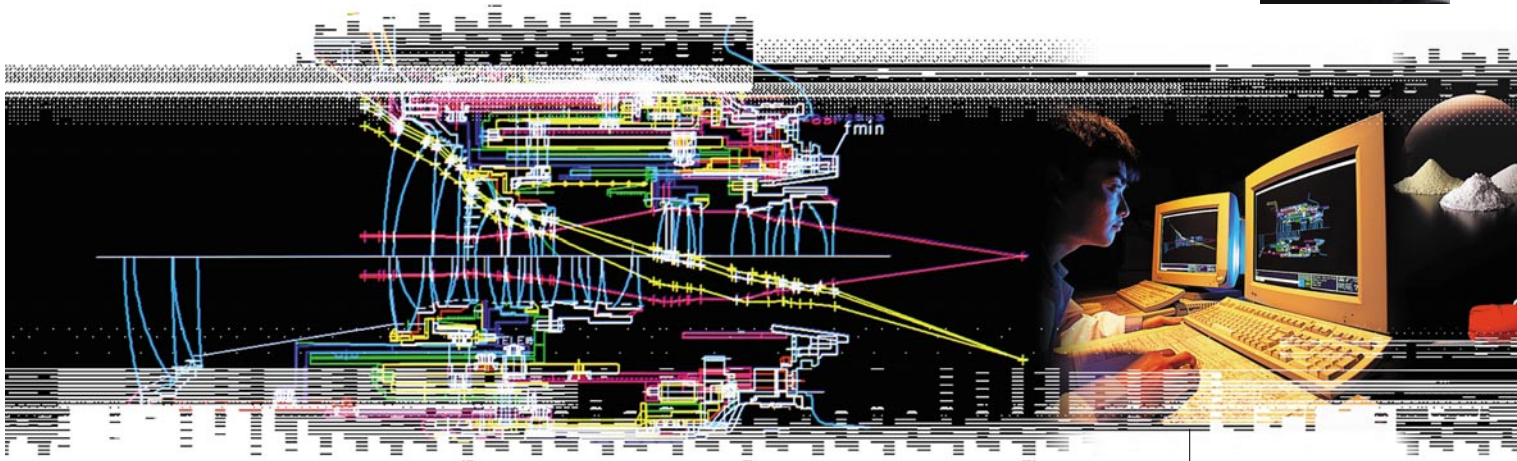
Ausrüstungsvorschläge und Zubehör für Nikkor-Objektive.



## Legende der Hochleistung - Nikkor-Objektive

Nikon baut seit 1933 Objektive mit der Bezeichnung Nikkor und über 25 Millionen Nikkore wurden seither verkauft. In all diesen Jahren konnte Nikon immer wieder entscheidenden Durchbruch im Objektivbau erzielen. Beispielsweise führte Nikon bereits 1967 mit dem Objektiv Nikkor Auto 2.8/24 mm die Nahbereichskorrektur (CRC) ein, während man 1968 mit der Fertigung **asphärischer Linsen** begann. Das von Nikon entwickelte **ED-Glas mit anomaler Teildispersion** kam 1972 im Nikkor 300 mm/2,8 ED auf den Markt und ist heute Bestandteil vieler Nikkore. 1997 stellte Nikon das erste AF-Zoomobjektiv der Welt für die Makrofotografie vor, das AF Zoom-Micro 70-180 mm/4,5-5,6 D ED.

Dies sind nur einige der vielen optischen Pionierleistungen, die Nikons Ruf als führenden Hersteller professioneller Fotogeräte begründet haben. Die ausführlichen technischen Informationen auf den folgenden Seiten geben Aufschluß darüber, warum **Nikkor-Objektive überlegene Leistung garantieren und deshalb die besten Partner für Ihre Nikon SLR-Kamera sind.**



Computergestützte Optik-Rechnung

### Am Anfang steht das Nikon Glas

Für Spitzenobjektive braucht man zunächst hochwertiges optisches Glas. Um sich der Qualität dieses Rohmaterials zu versichern, tut Nikon etwas, wozu nur wenige Hersteller in der Lage sind: Nikon erschmilzt das Glas für praktisch jedes seiner Nikkor-Objektive im eigenen Glaswerk. Damit stehen den Nikon Konstrukteuren über 200 verschiedene Glassorten zur Verfügung, so daß sie für jede Anforderung das bestgeeignete Material auswählen können.

Und wenn diese Anforderungen die Möglichkeiten der vorhandenen Materialien übersteigen, helfen die Glastechniker bei der Suche nach einer

geeigneten Lösung, was oft genug zur Entwicklung neuer Glassorten führt. Auf genau diese Weise entstand 1972 das ED-Glas mit anomaler Teildispersion zur Erfüllung der an die neuen Tele-Nikkore gestellten, hohen Anforderungen.

### Fassungsbau

Der hohen Präzision der Linsen ebenbürtig ist die Qualität der Fassungen, die sie zu einem optischen System vereinen. Nur das beste Material findet Verwendung im Fassungsbau. Hochwertige Metallegierungen und Polykarbonate werden zu Schneckengängen. Innen- und Außentuben werden mit höchster Genauigkeit bearbeitet und gewährleisten die für Nikkore so charakteristische, samtweiche

Einstellbewegung. Auch für den Objektivanschluß werden ähnliche Materialien eingesetzt.

### Computergestützte Optik-Rechnung

Mit Hilfe modernster Computer und von Nikon selbst entwickelter Software ermitteln Nikon Konstrukteure die optimale Konstruktion eines jeden Objektivs. Die Kombination von fortschrittlicher Technik und einem reichen Erfahrungsschatz führt zu SLR-Objektiven von überragender Leistung.

Computersimulation garantiert höchste Präzision der optischen und mechanischen Bestandteile eines jeden Objektivs sowie die Einhaltung minimaler Toleranzen in der Montage. So wird es möglich, Problem-

bereiche schnell zu erkennen und die Gesamtkonstruktion entsprechend zu variieren, um die hohe Leistung des Endprodukts sicherzustellen.

### Elektronik – Höhere Leistung durch Mikrocomputer

Der neueste Fortschritt auf dem Computersektor findet seinen Niederschlag auch in der Konstruktion der Nikkor-Objektive. Denn jedes einzelne AF-Nikkor verfügt nicht nur über hervorragende Optik, sondern auch über einen integrierten Mikrocomputer. In Verbindung mit dem Computersystem von Nikon AF-Kameras steuert dieser zusätzliche Informationen

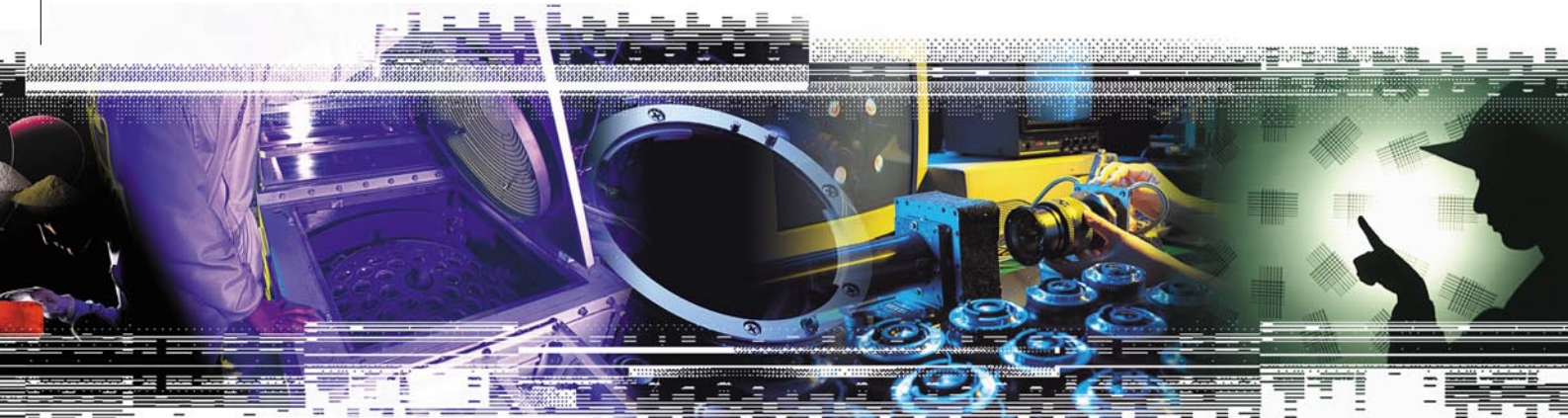
Innovation: das Nikon F-Bajonett. Diese inzwischen legendäre Konstruktion garantiert, dass Ihre Nikon Kamera mit den meisten Nikkor-Objektiven kompatibel und Ihre Nikon Ausrüstung auch mit künftigen Systemerweiterungen verwendbar ist.

Doch das F-Bajonett kann noch etwas, was kein anderer Objektivanschluß kann: Es ist mit beiden Verfahren der automatischen Fokussierung kompatibel – mit der herkömmlichen mechanischen AF-Kupplung bei Weitwinkelobjektiven und Standard-Zooms und mit den exklusiven Nikon SWM in den neuesten Supertele-Nikkoren. Dies ist nur ein Beispiel, warum

Optischen Übertragungsfunktion OTF werden Auflösung und Kontrastwiedergabe ermittelt. Hierfür entwickelte Nikon eigens ein Spezialgerät, den Nikon OTF Analyzer (NOA).

Doch auch nach ihrer Fertigstellung müssen die Objektive noch eine Vielzahl von Prüfungen über sich ergehen lassen. In jeder Beziehung müssen die Systeme ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen – in der Mechanik, Elektronik, der Fokussierung, Brennweiteinstellung bei Zoomobjektiven, Blendenfunktion und Auflösungs-, um absolut sicherzustellen, daß sie jene optische Leistung und

Die Rohmaterialien des optischen Glases



Prüfung von Glasblöcken

Vergütung

Zentrierung

Auflösungsprüfung

bei, die zur schnellen automatischen Scharfeinstellung, Matrixmessung, zu Aufhellblitz und weiteren Nikon Innovationen im SLR-Bereich beitragen.

Nur Nikkor-Objektive sind speziell auf die Nikon SLR-Kameras der Gegenwart und der Zukunft zugeschnitten – auf der Basis von Informationen, wie sie ausschließlich Nikon zur Verfügung stehen; und dazu gehören auch Autofokus-Parameter. Kein anderer Objektivhersteller kann diese Zusicherung geben.

### Das Nikon F-Bajonett Zukunftssicher aus Tradition

Mit dem Debüt der Nikon F gelang Nikon seine wohl bedeutendste technologische

das Nikon F-Bajonett nach wie vor fester Bestandteil aller Nikon SLR-Kameras ist.

### Zuverlässigkeit – Objektive für härtesten Einsatz

Jedes Nikkor ist für den denkbar härtesten Einsatz konstruiert. Das optische Glas wird zunächst auf unerwünschte Einschlüsse geprüft, dann erneut geschmolzen, gegossen, geschliffen, poliert und hartvergütet.

Nach der hochpräzisen Montage in der Objektivfassung werden die Linsen und Glieder sowie ihre Fassung einer Vielzahl von Tests und Prüfungen unterworfen, darunter Schwingungs- und Temperaturtests. Mit Hilfe der

Zuverlässigkeit mitbringen, die Nikkor-Objektive in aller Welt zur Wahl des Profis gemacht haben.



# Nikkor-Objektive – die besten Optiken für Ihre Nikon

## ED Glas – Das Geheimnis der Tele-Nikkore

Nikon entwickelte ED-Glas mit anomaler Teildispersion zur Schaffung von Objektiven mit überlegener Schärfe und Farbwiedergabe durch hochgradiger Korrektur der Farbfehler.

Die sogenannten Farbfehler entstehen durch unterschiedlich starke Brechung der verschiedenen Wellenlängen, aus denen sich das sichtbare Licht zusammensetzt, auf ihrem Weg durch eine Glaslinse. In der Vergangenheit konnten diese besonders bei langen Brennweiten ins Gewicht fallenden Abbildungs-

Innovation im Objektivbau und optische Spitzenleistung.

## Super-NIC für über-ragende Leistung

Zur weiteren Steigerung der optischen Leistung seiner Objektive verwendet Nikon eine exklusive Mehrschichtenvergütung, die Streulicht und Blendenreflexe auf ein Minimum reduziert.

Super-NIC wirkt auf einen noch größeren Wellenlängenbereich und verbessert die Farbwiedergabe. Dies wirkt sich besonders bei viellinsigen Systemen, wie Zoom-Nikkoren, aus.

Die Nikon Mehrschichtenvergütung wird besonders auf

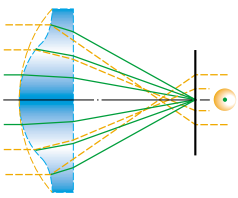
Öffnungen bemerkbar machen. In Weitwinkelobjektiven eignen sie sich zur Korrektur der Verzeichnung. Und schließlich tragen sie zur Schaffung kleinerer und leichter Objektive bei.

Nikon verwendet drei verschiedene Arten von asphärischen Linsen. **Geschliffene asphärische Linsen** stellen die höchsten Anforderungen an das fertigungstechnische Können eines Herstellers.

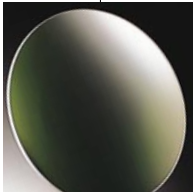
**Asphärische Verbundlinsen** bestehen aus einer auf einen Glaskörper aufgetragenen, gepreßten Kunststoffschicht.

**Gepreßte asphärische Linsen** entstehen durch Pressen eines

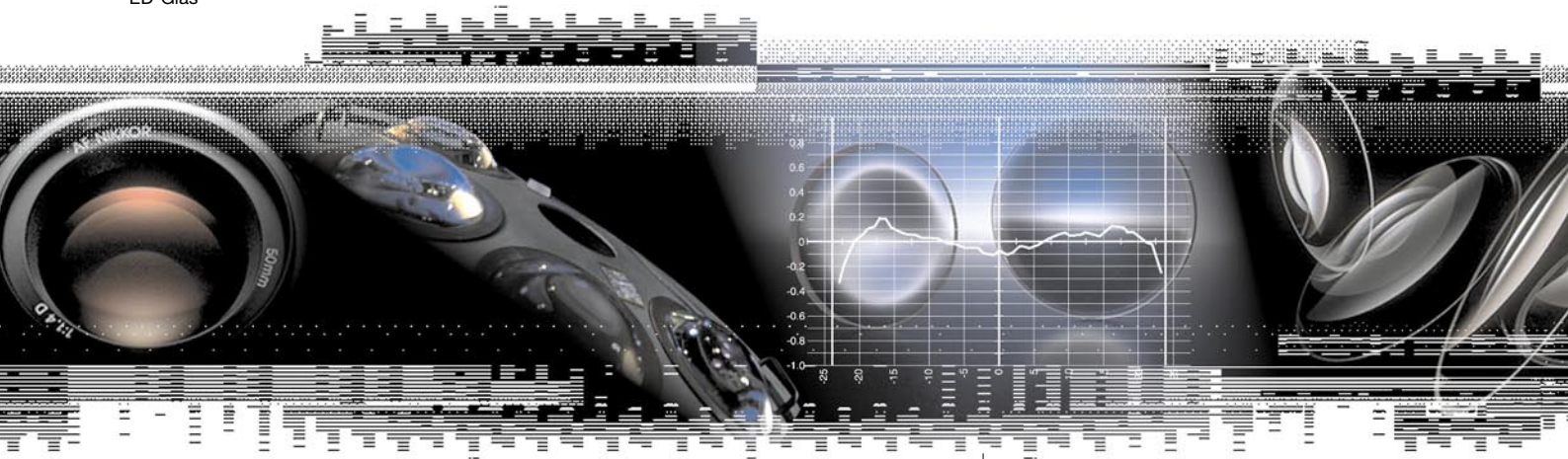
## Asphärische Linse



— : Strahlengang bei sphärischer (normaler) Linse  
— : Strahlengang bei asphärischer Linse

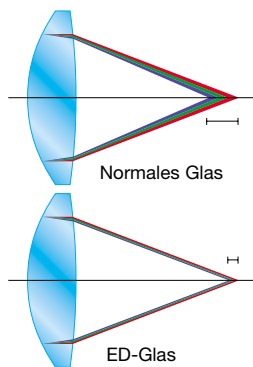


ED-Glas



Asphärische Linsen

## Sekundäres Spektrum



fehler nur mit Hilfe von Speziallinsen mit anomaler Teildispersion – primär aus Calciumfluorid-Kristallen – korrigiert werden. Doch Calciumfluorid ist stoßempfindlich und kann bei Temperaturschwankungen seinen Brechungsindex ändern.

Also steckten die Nikon Konstrukteure und Techniker die Köpfe zusammen und entwickelten das ED-Glas, das alle Vorteile, jedoch keinen der Nachteile der Linsen auf Calciumfluorid-Basis aufweist. Im Laufe der Jahre schuf Nikon verschiedene Arten von ED-Glas für verschiedene Objektivtypen. Deren Schärfe- und Kontrastleistung ist schon bei voller Öffnung bestechend hoch. Damit unterstreichen die Nikkore der ED-Reihe den Führungsanspruch Nikons in bezug auf

die konstruktiven Gegebenheiten jedes einzelnen Objektivs abgestimmt. Die Anzahl der Vergütungsschichten, die jeder Einzellinse aufgedampft werden, wird nach Linsentyp und Glasart sorgfältig berechnet und dient gleichzeitig zur Erzielung jener präzisen Farbabstimmung, für die Nikkor-Objektive bekannt sind. So können die Nikkore mit einer ungewöhnlich hohen Gesamtleistung aufwarten.

## ASP Asphärische Linsen

Nikon brachte das erste fotografische Aufnahmeobjektiv mit asphärischen Linsen 1968 auf den Markt. Was zeichnet diese asphärischen Linsen aus? Sie gestatten die praktisch völlige Beseitigung von Koma und anderen Abbildungsfehlern, die sich insbesondere bei großen

bestimmten optischen Glases in speziellen Metallformen.

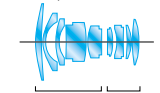
## CRC Automatischer Korrekturausgleich (CRC)

Der von Nikon entwickelte automatische Korrekturausgleich CRC dient nicht nur zur Verbesserung der Abbildungsleistung im Nahbereich, sondern verkürzt auch die Naheinstellgrenze.

Charakteristisches Merkmal des CRC sind "Floating Elements", das sind Objektivglieder, die bei der Fokussierung axial verschoben werden und dadurch die Abbildungsleistung bis in den Nahbereich konstant halten.

Der automatische Korrekturausgleich findet in Fisheye-, Weitwinkel-, Makro- und bestimmten kleinen Teleobjektiven Verwendung.

## CRC (AF 24 mm/2,8D)



## **IF** Innenfokussierung (IF)

Ein weiterer großer Schritt nach vorn war die Nikon IF-Technik: Zur Fokussierung werden nicht mehr beträchtliche Massen verschoben, sondern lediglich ein – kleines – Objektivglied im Innern der Fassung. So bleiben Baulänge und Schwerpunkt stets gleich, die Naheinstellgrenze kann verkürzt werden, und es ergibt sich eine wesentlich kompaktere, leichtere Gesamtkonstruktion. Und weil nur noch ein leichtes Glied im Innern des Systems verschoben werden muß, ist die automatische Scharfeinstellung noch schnell-

monische Unschärfe im Vorder- oder Hintergrund kommt besonders den Wünschen des Porträtfotografen entgegen. Kein anderes Objektiv der Welt bietet diese Technik.

## **D** Abstandsinformation

D- und G-Nikkore melden Nikon AF-Kameras die Einstellentfernung. Und damit werden fortschrittliche Verfahren wie 3D-Matrixmessung und 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitz möglich.

Anmerkung: Die folgenden Kameras übernehmen das Abstandssignal von D- und G-Nikkoren: Belichtungsautomatik: F5, F100, F90/F90X, F80, F75, F70, F65, F60, F55, F50, PRONEA S, PRONEA 600i, D2H, D1-Serie und D100. Blitzsteuerung: F5, F100, F90/ F90X, F80, F75, F70, D2H, D1-Serie und D100.

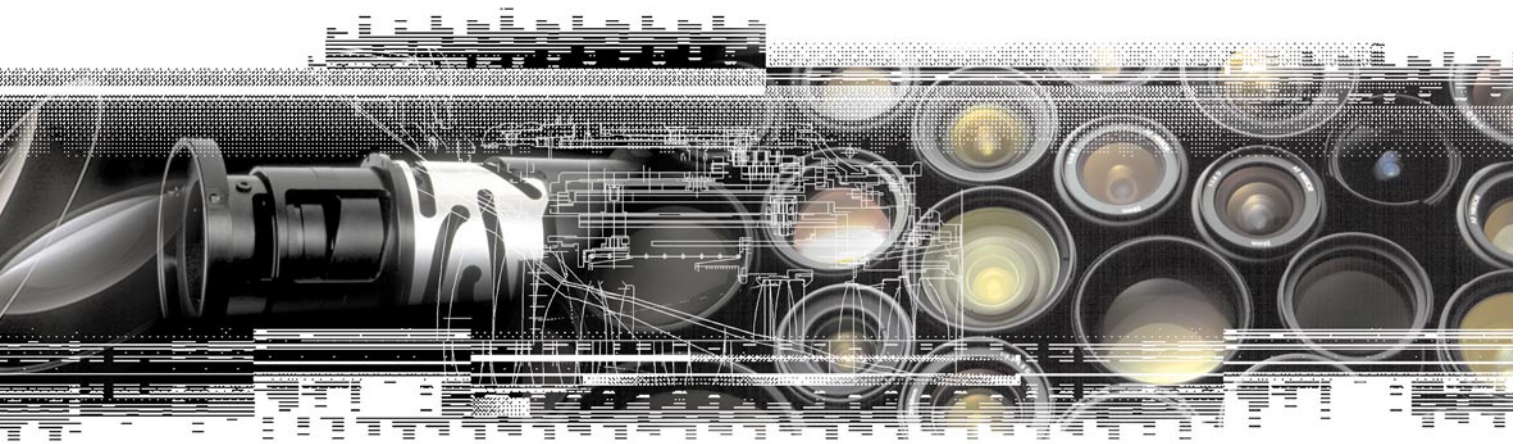
## **VR** Verwacklungsreduzierung (VR)

Das innovative VR-System verringert Verwacklungsunschärfe und gestattet den Einsatz von bis zu drei Blendenstufen (acht-fach) längerer Verschlusszeiten\*. Damit ermöglicht es Freihandaufnahmen in der Dämmerung, bei Nacht, ja selbst in schwach-beleuchteten Innenräumen. Dabei erkennt das Objektiv eine gezielte Schwenkbewegung automatisch, ohne daß eine Umschaltung erforderlich wäre.

\* Nach Nikon Tests



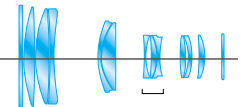
VR-Linsengruppe



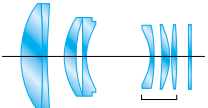
Steuerkurve eines Zoomobjektivs

### Fokussierglieder

IF (AF-S 300 mm/2,8D IF-ED II)



RF (AF DC 135 mm/2D)



ler. Die meisten Tele-Nikkore sowie gewisse Zoom-Nikkore sind mit Innenfokussierung ausgestattet.

## **RF** Hinterglied-fokussierung (RF)

Bei der neuen Nikon Hintergliedfokussierung (RF) erfolgt die Scharfeinstellung durch interne Verschiebung des letzten Objektivglieds. Dadurch ergibt sich schnellere und gleichmäßigere automatische Scharfeinstellung.

## **DC** AF DC-Nikkore – für das besondere Porträt

Diese Objektive gestatten dank der Nikon Defocus Image Control (DC) die gezielte Einführung sphärischer Aberration im Vorder- bzw. Hintergrund. Hierzu besitzen sie einen getrennten DC-Ring. Die verstärkte, har-

## **SWM** Silent-Wave-Motor

Die Nikon AF-S-Technik ist ein weiterer Grund, warum Profi-Fotografen zu Tele-Nikkoren greifen. Jedes der Nikon AF-S Nikkore ist mit einem SWM ausgerüstet, der Ultraschallschwingungen in Rotation umwandelt. Diese wird für extrem präzise und superleise automatische Scharfeinstellung genutzt.

## **M/A** M/A Betriebsart

AF-S Nikkore bieten die Betriebsart M/A, in der praktisch verzögerungsfreier Übergang von automatischer zu manueller Fokussierung möglich ist – selbst bei automatischer Schärfennachführung und ungeachtet der jeweils verwendeten AF-Betriebsart.

## **DX** DX-Nikkore

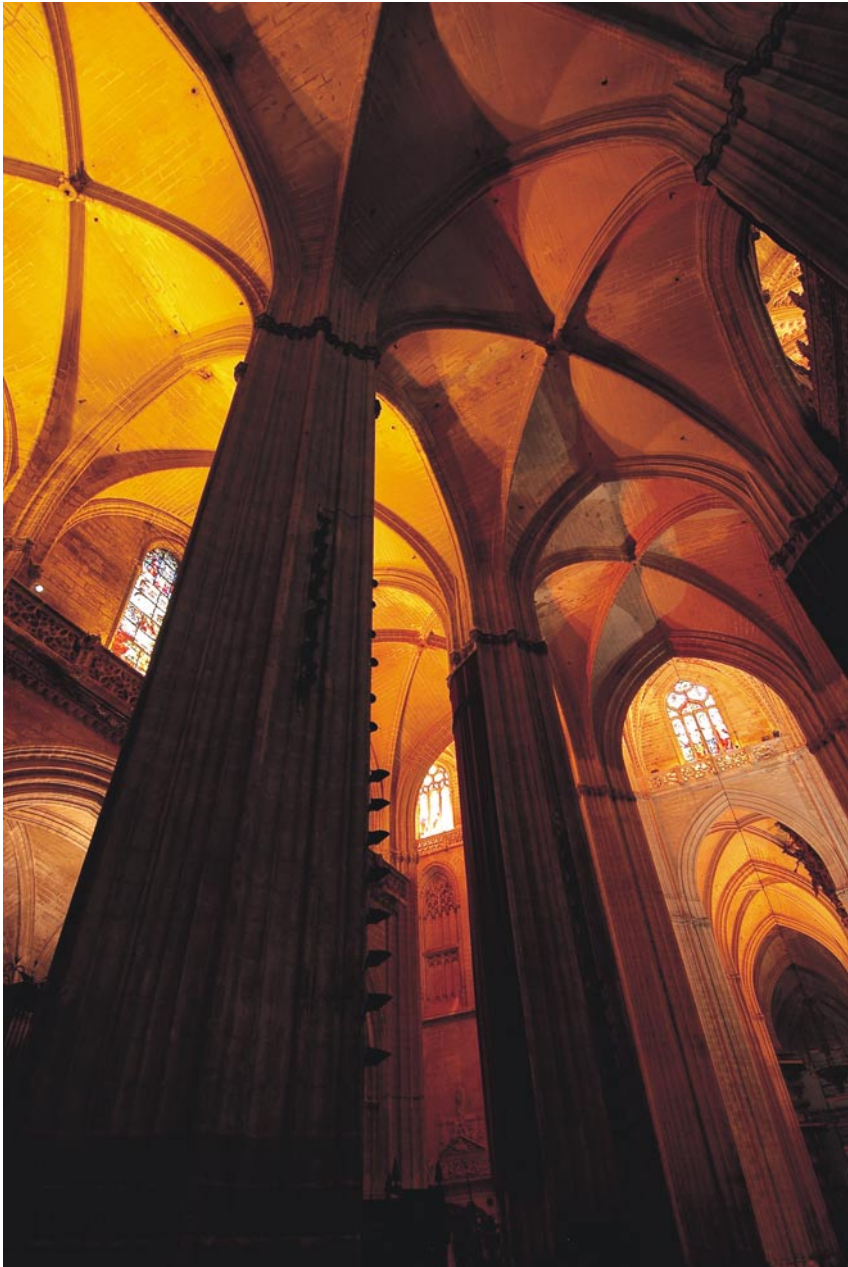
Die kompakten und leichten DX-Nikkore besitzen einen kleineren Bildkreis und wurden eigens für die digitalen Nikon Spiegelreflexkameras D2H, D1-Serie und D100 entwickelt und optimiert. Sie sind die erste Wahl für Landschaftsaufnahmen und andere Aufgabenstellungen, bei denen es gilt, weitläufige Szenen mit digitalen Nikon DX-Spiegelreflexkameras abzulichten.

**Hinweis:** Die Verwendung des DX-Nikkors mit Kleinbild- und APS-Kameras wird nicht empfohlen.



SWM

# DX-Nikkore



AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm/4G IF-ED © Toshiaki Kaneto

Als jüngste Ergänzung der Palette hochwertiger Nikkore erfolgte die Entwicklung der DX-Nikkore, um den Benutzern digitaler Spiegelreflexkameras für Profis und anspruchsvolle Amateure eine noch bessere optische Leistung zu bieten. Digitale Nikon-Spiegelreflexkameras erfreuen sich einer deutlich zunehmenden Beliebtheit, und Nikon hat darauf mit Innovationen reagiert, wie man sie von einem im Bereich optischer Technologien weltweit führenden Unternehmen erwarten darf.

Die DX-Nikkore wurden von Nikon entwickelt, um den Besitzern digitaler Nikon-Spiegelreflexkameras einen **größeren Weitwinkelbereich** zu erschließen. Die Verwendung eines Kleinbild-Weitwinkelobjektivs mit einer Brennweite von beispielsweise 14 mm an einer Digitalkamera mit DX Bildformat hätte einen Bildwinkel zur Folge, der nur mehr dem eines 21-mm-Objektivs entsprechen würde. Dagegen bieten die DX-Nikkore als die ersten Wechselobjektive, die **speziell für digitale Nikon-Spiegelreflexkameras** entwickelt wurden, eine unverminderte Weitwinkeltauglichkeit, gepaart mit Kompaktheit und geringem Gewicht.

Die Produktpalette umfasst drei DX-Nikkore für diverse Aufnahmebedingungen: Das **AF DX Fisheye 10,5 mm/2,8 G ED** vereint durchweg hohe Bildqualität mit einer unverwechselbaren Perspektive. Für Aufnahmen in engen Innenräumen, von größeren Personengruppen oder Landschaften empfiehlt sich das Ultraweitwinkelobjektiv **AF-S DX 12-24 mm/4G IF-ED**. Das lichtstarke **AF-S DX 17-55 mm/2,8 IF-ED** verfügt über den am häufigsten verwendeten Zoombereich.

**Hinweis:** Die Verwendung eines DX-Nikkors mit Kleinbild- oder APS-Kameras wird nicht empfohlen.



## AF DX Fisheye-Nikkor 10,5 mm/2,8G ED\*† ED D SC DX

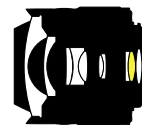


**Formatfüllendes Fisheye-Objektiv zur ausschließlichen Verwendung mit digitalen Nikon Spiegelreflexkameras**

- Formatfüllende Abbildung mit Fisheye-Optik und Bildwinkel von 180° (diagonal)
- Linsen aus ED-Glas (Extra-low Dispersion)
- Scharfeinstellung ab 0,14 m

† In Kürze erhältlich

- ED-Glas-Linsen
- Asphärische Linsen



**Optischer Aufbau:** 10 Linsen in 7 Gruppen  
**Naheinstellgrenze:** 0,14 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 16 mm im Kleinbildformat **Filteranschluss:** Rückseitiger Filterhalter 27 mm  
**Gegenlichtblende:** Eingebaut **Abmessungen (mm):** 63 x 62,5 **Gewicht:** 305 g

## AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24 mm/4G IF-ED\* (Zoomfaktor 2,0) ED ASP IF D SWM MA SC DX



**Ultraweitwinkel-Zoomobjektiv zur ausschließlichen Verwendung mit digitalen Nikon Spiegelreflexkameras**

- Asphärische Linsen und Linsen aus ED-Glas (Extra-low Dispersion)
- Silent Wave Motor (SWM) für blitzschnelle, flüsterleise Scharfeinstellung
- M/A-Modus für fließenden Wechsel zwischen AF und manueller Scharfeinstellung
- Leicht und kompakt



**Optischer Aufbau:** 11 Linsen in 7 Gruppen  
**Naheinstellgrenze:** 0,3 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 18-36 mm im Kleinbildformat **Filterdurchmesser:** 77 mm **Gegenlichtblende:** HB-23 (im Lieferumfang enthalten)  
**Abmessungen (mm):** 82,5 x 90 **Gewicht:** 485 g

## AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm/2,8G IF-ED\*† (Zoomfaktor 3,2) ED ASP IF D SWM MA SC DX



**Weitwinkel-Zoomobjektiv zur ausschließlichen Verwendung mit digitalen Nikon Spiegelreflexkameras**

- Asphärische Linsen und Linsen aus ED-Glas (Extra-low Dispersion)
- Silent Wave Motor (SWM) für blitzschnelle, flüsterleise Scharfeinstellung
- M/A-Modus für fließenden Wechsel zwischen AF und manueller Scharfeinstellung
- Leicht und kompakt



**Optischer Aufbau:** 14 Linsen in 10 Gruppen  
**Naheinstellgrenze:** 0,36 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 25,5-82,5 mm im Kleinbildformat **Filterdurchmesser:** 77 mm **Gegenlichtblende:** HB-31 (im Lieferumfang enthalten)  
**Abmessungen (mm):** 85,5 x 110,5 **Gewicht:** 755 g

\* G-Nikkore besitzen keinen Blendenring; die Blendeneinstellung muss kameraseitig erfolgen.

† Erhältlich ab Frühjahr 2004

### Vorteile der DX-Nikkore

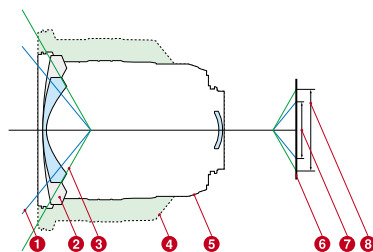
Die exklusive, von Nikon entwickelte Objektivkonstruktion reduziert die Größe des auf den Sensor projizierten Bildkreises und ermöglicht dem Benutzer von digitalen Nikon DX-Spiegelreflexkameras den Einsatz von Objektiven, die kompakter und leichter sind als vergleichbare Kleinbild-Optiken mit gleichem Bildwinkel und Lichtstärke.

Je kleiner ein Objektiv, desto schwieriger die Fertigung. Dennoch gelang es Nikon dank fortschrittlicher optischer Technologien kompaktere Objektivs mit beeindruckender Abbildungsqualität zu entwickeln. Die DX-Nikkore sind daher bestens geeignet, das immense Potenzial der Digitalfotografie besser zu nutzen.

### Größenvergleich der Objektivfassungen

#### AF-S DX Nikkor 12-24 mm/4G IF-ED vs. hypothetisches Kleinbild-Objektiv

Ein lichtstarkes Kleinbild-Objektiv vom G-Typ mit einem Brennweitenbereich von 12-24 mm würde zu groß und zu schwer ausfallen.



- 1 Einfallendes Licht für DX-Nikkor
- 2 Erforderlicher Frontlinsendurchmesser des Kleinbild-Objektivs
- 3 Einfallendes Licht für Kleinbild-Objektiv
- 4 Erforderliche Größe der Objektivfassung des Kleinbild-Objektivs
- 5 Objektivfassung des DX-Nikkors
- 6 Bildebene
- 7 Bildgröße für digitale Nikon Spiegelreflexkamera
- 8 Bildgröße im Kleinbildformat



■ Hypothetisches Kleinbild-Objektiv

# Zoom- AF Nikkore



AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm/2,8D IF-ED © Sue Bennett



AF Zoom-Nikkor 80-200 mm/2,8D ED © Sue Bennett

**N**im Nikon Programm sind über ein Dutzend AF Zoom-Nikkore enthalten, die ausnahmslos Hervorragendes leisten. Die nachstehenden Informationen sollen bei der Auswahl eines geeigneten Objektivs helfen.

**A**lem voran ist es der **Brennweitenbereich**, der die Einsatzmöglichkeiten eines Zoomobjektivs bestimmt. Sie suchen ein ausgezeichnetes Standard-Zoom für den Bereich vom Weitwinkel bis zum kleinen Tele? Das populärste ist das **28-80 mm**. Wegen ihrer großen Bildwinkel sind die Nikkore **17-35 mm** und **18-35 mm** besonders beliebt bei Landschaftsfotografen. Dann gibt es noch weiter gespannte Objektive, wie das **70-300 mm** oder das **80-400 mm**. Diese sind ideal für die Sport- und Action-Fotografie oder für Schnappschüsse aus "sicherer" Entfernung. Besonders vielseitig sind das **24-120 mm** und das **28-200 mm** mit ihrem 5fachen bzw. 7fachen Brennweitenbereich. Zudem zeichnen sie sich durch eine sehr kompakte Konstruktion aus.

**E**in weiterer wichtiger Faktor ist die **Lichtstärke**, die größte Öffnung eines Objektivs. Im Bereich des Weitwinkels, der mittleren Brennweiten bis hin zum starken Tele gibt es mehrere AF Zoom-Nikkore mit fester Lichtstärke 1:2,8, von denen mit Sicherheit eines Ihren persönlichen Bedürfnissen entspricht. Das **AF-S 17-35 mm/2,8D IF-ED**, das **AF-S 28-70 mm/2,8D IF-ED**, das **AF-S VR 70-200 mm/2,8G IF-ED** sind ausnahmslos im Vorteil bei Freihandaufnahmen unter schlechten Lichtverhältnissen.

**D**ie meisten AF Zoom-Nikkore haben eine **Naheinstellung**.

Beispiele für Objektive mit großem Abbildungsmaßstab sind das **AF 24-85 mm/2,8-4D IF** (bis 1:2), das **28-105 mm/3,5-4,5D IF** (bis 1:2) und das **70-300 mm/4-5,6 D ED** bis (1:3,9).

**AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm/2,8D IF-ED (Zoomfaktor 2,1) ED ASP IF D SWM M/A SK**



**Ein Superweitwinkel-Zoomobjektiv hoher Leistung mit SWM**

- Asphärische und ED-Glas-Linsen
- Naheinstellgrenze über den gesamten Brennweitenbereich 0,28 m
- M/A-Funktion für schnellen Übergang zwischen Autofokus und manueller Fokussierung
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen

■ : ED-Glas-Linsen  
■ : Asphärische Linsen



Optischer Aufbau: 13 Linsen in 10 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,28 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 25,5-52,5 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 77 mm  
Gegenlichtblende: HB-23 (im Lieferumfang)  
Abmessungen (mm): 82,5 x 106  
Gewicht: 745 g

**AF Zoom-Nikkor 18-35 mm/3,5-4,5D IF-ED (Zoomfaktor 1,9) ED ASP IF D SK**



**Kompaktes Superweitwinkel-Zoom**

- Asphärische und ED-Glas-Linsen
- Naheinstellgrenze 0,33 m
- Innenfokussierung (IF)
- Runde Blendenöffnung durch sieben Lamellen



Optischer Aufbau: 11 Linsen in 8 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,33 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 27-52,5 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 77 mm  
Gegenlichtblende: HB-23 (im Lieferumfang)  
Abmessungen (mm): 82,7 x 82,5  
Gewicht: 370 g

**AF Zoom-Nikkor 24-50 mm/3,3-4,5D (Zoomfaktor 2,1) D SK**



**Weitwinkel-Zoom für die Landschafts-fotografie**

- Kompaktes, leichtes Weitwinkel-Zoom
- Hervorragende Abbildungsleistung bei jeder Brennweite
- Bis auf 0,5 m fokussierbar



Optischer Aufbau: 9 einzeln stehende Linsen  
Naheinstellgrenze: 0,6 m (0,5 m in Nah-einstellung) **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 36-75 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 62 mm  
Gegenlichtblende: HB-3  
Abmessungen (mm): 67,5 x 74,1  
Gewicht: 365 g

**AF Zoom-Nikkor 24-85 mm/2,8-4D IF (Zoomfaktor 3,5) ASP IF D SK**



**Hochleistungs-Normal-Zoom für alles von Landschaften bis Porträts**

- Große Öffnung 1:2,8 bei Brennweite 24 mm
- Größter Abbildungsmaßstab 1:2 bei Brennweiten von 35-85 mm
- Asphärische Verbundglaslinsen und Presslinge
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen



Optischer Aufbau: 15 Linsen in 11 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,5 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 36-127,5 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 72 mm  
Gegenlichtblende: HB-25 (im Lieferumfang)  
Abmessungen (mm): 78,5 x 82,5  
Gewicht: 545 g



AF Zoom-Nikkor 24-50 mm/3,3-4,5D © Yu Yuntian

**AF-S Zoom-Nikkor 24-85 mm/3,5-4,5G IF-ED\* (Zoomfaktor 3,5) ED ASP D IF SWM SR**



**Hochwertiges Standard-Zoomobjektiv vom G-Typ mit Silent Wave Motor (SWM)**

- Superschneller, superleiser AF-Betrieb durch Silent-Wave-Motor
- ED-Glas-Linse
- Asphärische Linse
- Betriebsart M/A für rasches Umschalten zwischen Autofokus und manueller Scharfeinstellung
- Innenfokussierung
- Sieben Blendenlamellen für eine runde Blendenöffnung



Optischer Aufbau: 15 Linsen in 12 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,38 m Bildwinkel im

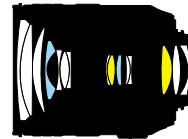
Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 36-127,5 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 67 mm  
Gegenlichtblende: HB-28 (im Lieferumfang)  
Abmessungen (mm): 73 x 72,5  
Gewicht: 415 g

**AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm/3,5-5,6G IF-ED\* (Zoomfaktor 5,0) ED ASP IF D SWM M/A SR VR**



**Starkes Standard-Zoomobjektiv mit erweitertem Weitwinkelbereich plus Silent-Wave-Motor und Vibrationsausgleich**

- Silent-Wave-Motor (SWM) für superschnellen, superleisen AF-Betrieb
- Vibrationsausgleich (VR) ermöglicht eine bis achtfach verlängerte Verschlusszeit (drei Blendenwerte) (bei 120 mm)\*\*
- Starkes 5fach-Zoomobjektiv
- Mit zwei asphärischen Linsen und zwei ED-Glas-Linsen



Optischer Aufbau: 15 Linsen in 13 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,5 m Bildwinkel im  
Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 36-180 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 72 mm  
Gegenlichtblende: HB-25 (im Lieferumfang)  
Abmessungen (mm): 77 x 94  
Gewicht: 575 g

\*\* Durch Nikon Leistungstests ermittelt.

Hinweis: Der VR-Betrieb ist mit der Nikon F5, F100, F80, F75, F65, D1-Serie und D100 möglich.

**AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm/2,8D IF-ED (Zoomfaktor 2,5) ED ASP IF D SWM M/A SR**



**Ein Hochleistungs-Normalzoom mit SWM**




- Zwei ED-Glas-Linsen und eine gepresste asphärische Linse
- Überlegene optische Leistung
- M/A-Funktion für schnellen Wechsel zwischen Autofokus und manueller Fokussierung
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen



Optischer Aufbau: 15 Linsen in 11 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,7 m (0,5 m in Makro-Einstellung) Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 42-105 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 77 mm  
Gegenlichtblende: HB-19 (im Lieferumfang)  
Abmessungen (mm): 88,5 x 121,5  
Gewicht: 935 g





AF-S Zoom-Nikkor 24-85 mm/3,5-4,5G IF-ED © Milton Wordley

**AF Zoom-Nikkor 28-80 mm/3,3-5,6G\* (Zoomfaktor 2,9)**   






**Besonders leichtes Normal-Zoom vom G-Typ**

- Ultrakompakt und leicht
- Asphärische Verbundlinse
- Naheinstellgrenze 0,35 m
- Runde Blendenöffnung durch sieben Lamellen

: ED-Glas-Linsen  
: Asphärische Linsen



Optischer Aufbau: 6 einzeln stehende Linsen  
 Naheinstellgrenze: 0,35 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 42-120 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 58 mm  
 Gegenlichtblende: HB-20  
 Abmessungen (mm): 66,5 x 64  
 Gewicht: 195 g

**AF Zoom-Nikkor 28-100 mm/3,5-5,6G\* (Zoomfaktor 3,6)**   







**Leistungsfähiges G-Standardzoomobjektiv mit erweitertem Telebereich**

- Ultrakompakt und leicht (245 g)
- Asphärische Linse
- Runde Blendenöffnung durch sieben Blendenlamellen
- Super-NIC Mehrschichtenvergütung



Optischer Aufbau: 8 Linsen in 6 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,56 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 42-150 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 58 mm  
 Gegenlichtblende: HB-20  
 Abmessungen (mm): 66,5 x 64  
 Gewicht: 195 g

**AF Zoom-Nikkor 28-105 mm/3,5-4,5D IF (Zoomfaktor 3,8)**    



**Hochleistungs-Normalzoom**

- Größter Abbildungsmaßstab 1:2 im Bereich von 105 mm
- Asphärische Verbundlinse
- Innenfokussierung (IF)
- Neun Blendenlamellen ergeben eine kreisrunde Öffnung



**Anmerkung:** Bei Aufnahmen nahe 1:2 kann sich bei längster Brennweite eine geringe Vignettierung ergeben.

Optischer Aufbau: 16 Linsen in 12 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,5 m (0,22 m in Makro-Einstellung) **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 42-157,5 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 62 mm  
 Gegenlichtblende: HB-18  
 Abmessungen (mm): 73 x 81,5  
 Gewicht: 455 g

\* G-Nikkore haben keinen Blendenring; die Blendeneinstellung muss kameraseitig erfolgen. G-Nikkore sind mit allen Belichtungsfunktionen der Nikon F5, F100, F80, F75, F65, F60, F55, F50, F-401-Serie, PRONEA 600i, PRONEA S, D2<sup>h</sup>, D1-Serie und D100 sowie den Funktionen P und S der F4, F90-Serie, F70, F-801-Serie und F-601M kompatibel. Für andere Kameras sind sie nicht geeignet.

## AF Zoom-Nikkor 28-200 mm/3,5-5,6G IF-ED\* (Zoomfaktor 7,1)



### **Ultrakompaktes, leichtes G-Nikkor mit extrem hohem Zoomfaktor**

- Preisgünstiges und kompaktes 7,1fach-Zoomobjektiv
- Ultrakompakte Optik mit Filterdurchmesser 62 mm
- Mit drei asphärischen Linsen und drei ED-Glas-Linsen
- Runde Blendenöffnung mit sieben Lamellen



**Optischer Aufbau:** 12 Linsen in 11 Gliedern  
**Naheinstellgrenze:** 0,44 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 42-300 mm bei Kleinbild  
**Filterdurchmesser:** 62 mm  
**Gegenlichtblende:** HB-30 (im Lieferumfang)  
**Abmessungen (mm):** 69,5 x 71  
**Gewicht:** 360 g

## AF Zoom-Nikkor 35-70 mm/2,8D



### **Standard-Zoom der Spitzenklasse für die allgemeine Fotografie**

- Hochgeöffnetes Normal-Zoom
- Konstante Lichtstärke 1:2,8 über den gesamten Brennweitenbereich
- Hochgradige Verzeichnungskorrektur bei jeder Brennweite



**Optischer Aufbau:** 15 Linsen in 12 Gliedern  
**Naheinstellgrenze:** 0,6 m (0,28 m in Naheinstellung) **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 52,5-105 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 62 mm  
**Gegenlichtblende:** HB-1  
**Abmessungen (mm):** 71,5 x 94,5  
**Gewicht:** 675 g

## AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 mm/2,8G IF-ED\* (Zoomfaktor 2,9)

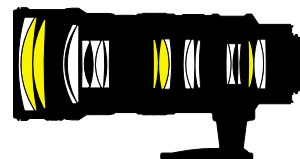


### **Kompaktes, leichtes und schnelles Telezoom vom G-Typ mit VR-Bildstabilisator**

- Extrem schneller und leiser Betrieb durch integrierten SWM (Silent Wave Motor)
- Betrieb mit VR-Bildstabilisator entspricht einem Gewinn von 3 Blendenstufen (achtfach längere Verschlusszeit)\*\*
- Zwei VR-Betriebsarten: normal und reduziert
- Fünf ED-Glas-Linsen

\*\* ermittelt durch Nikon - Leistungstests

Hinweis: Die VR-Bildstabilisierung funktioniert mit den Kameramodellen Nikon F5, F100, F80, F75, F65, D2H, D1-Serie und D100



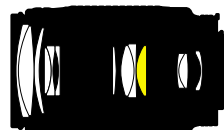
**Optischer Aufbau:** 21 Linsen in 15 Gliedern  
**Naheinstellgrenze:** 1,5 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 105-300 mm bei Kleinbild  
**Filterdurchmesser:** 77 mm  
**Gegenlichtblende:** HB-29 (im Lieferumfang)  
**Abmessungen (mm):** 87 x 215  
**Gewicht:** 1.470 g (1.395 g ohne Stativsockel)

## AF Zoom-Nikkor 70-300 mm/4-5,6D ED (Zoomfaktor 4,3)



### **Handliches, weitgespanntes Tele-Zoom**

- Tele-Zoom mit 4,3fachem Brennweitenbereich
- ED-Glas-Linsen
- Kompakt und leicht
- Getrennte Einstellringe für Brennweite und Schärfe



**Optischer Aufbau:** 13 Linsen in 9 Gliedern  
**Naheinstellgrenze:** 1,5 m  
**Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 105-450 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 62 mm  
**Gegenlichtblende:** HB-15 (im Lieferumfang)  
**Abmessungen (mm):** 74x116 **Gewicht:** 505 g

## AF Zoom-Nikkor 70-300 mm/4-5,6G\* (Zoomfaktor 4,3)



### **Weitgespanntes Tele-Zoom vom G-Typ**

- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen
- Meldet Nikon AF-Kameras die Einstellentfernung



**Optischer Aufbau:** 13 Linsen in 9 Gliedern  
**Naheinstellgrenze:** 1,5 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 105-450 mm bei Kleinbild  
**Filterdurchmesser:** 62 mm **Gegenlichtblende:** HB-26 (im Lieferumfang) **Abmessungen (mm):** 74 x 116,5 **Gewicht:** 425 g

\* G-Nikkore haben keinen Blendenring; die Blendeneinstellung muss kameraseitig erfolgen. G-Nikkore sind mit allen Belichtungsfunktionen der Nikon F5, F100, F80, F75, F65, F60, F55, F50, F-401-Serie, PRONEA 600i, PRONEA S, D2H, D1-Serie und D100 sowie den Funktionen P und S der F4, F90-Serie, F70, F-801-Serie und F-601M kompatibel. Für andere Kameras sind sie nicht geeignet.

© Sue Bennett

AF Zoom-Nikkor 80-200 mm/2,8D ED





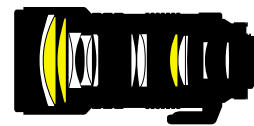
### AF-S Zoom-Nikkor 80-200 mm/2,8D ED (Zoomfaktor 2,5)



#### **Hochleistungs-Tele-Zoom für Sport und Porträts**

- Tele-Zoom mit hoher Leistung und Lichtstärke
- Konstante Lichtstärke 1:2,8 über den gesamten Brennweitenbereich
- Drei ED-Glas-Linsen
- Getrennte Einstellringe für Brennweite und Schärfe

-  ED-Glas-Linsen
-  Asphärische Linsen



Optischer Aufbau: 16 Linsen in 11 Gruppen  
Naheinstellgrenze: 1,8 m (1,5 m

in MakroEinstellung) Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 120-300 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 77 mm Gegenlichtblende: HB-7 Abmessungen (mm): 87 x 187 Gewicht: 1.300 g

### AF VR Zoom-Nikkor 80-400 mm/4,5-5,6D ED (Zoomfaktor 5)



#### **Kompaktes und leichtes Telezoom mit VR-Bildstabilisator**

- VR-System für den Einsatz bis zu achtfach längerer Verschlusszeit (3 Stufen)\*
- VR-Effekt kann zur Stromersparnis im Sucher abgeschaltet werden
- Automatische Erkennung von Schwenkbewegungen
- Drei Nikon ED-Glas-Linsen sichern überlegene optische Leistung
- Nahezu runde Blendenöffnung durch neun Lamellen

\* Nach Nikon-Tests

Hinweis: VR-Betrieb ist mit der Nikon F5, F100, F80, F75, F65, D2H, D1-Serie und D100 möglich.



Optischer Aufbau: 17 Linsen in 11 Gliedern

Naheinstellgrenze: 2,3 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 120-600 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 77 mm Gegenlichtblende: HB-24 (im Lieferumfang) Abmessungen (mm): 91 x 171 Gewicht: 1.340 g (1.210 g ohne Stativsockel)

### AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm/4G IF-ED\*† (Zoomfaktor 2)



#### **AF-S VR Supertele-Objektiv mit 2x-Zoom**

- VR-Bildstabilisator ermöglicht die Verwendung von bis zu achtmal längeren (3 Stufen) Verschlusszeiten\*
- Schwenkbewegungen und vertikale Erschütterungen werden automatisch unterschieden
- Entfernungsvoreinstellung
- M/A-Modus für fließenden Wechsel zwischen AF und manueller Scharfeinstellung
- Vier Linsen aus ED(Extra-low Dispersion)-Glas

\* Ermittelt durch Nikon-Leistungstests.

† In Kürze erhältlich.

Hinweis: VR-Betrieb ist mit der Nikon F5, F100, F80, F75, F65, D2H, D1-Serie und D100 möglich.



Optischer Aufbau: 24 Elemente in 17 Gruppen  
Naheinstellgrenze: 2 m  
Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 300-600 mm im Kleinbildformat Filterdurchmesser: 52 mm Gegenlichtblende: HK-30 (im Lieferumfang enthalten) Abmessungen (mm): 124 x 358 Gewicht: 3.150 g

# AF **Fisheye**- und **Weitwinkel**-Nikkore



AF Nikkor 24 mm/2,8D © John Shaw

# Nikkore der AF **Normal**brennweite



AF Nikkor 35 mm/2D © Sue Bennett

## Weitwinkel- und Standard-AF-Nikkore – Besondere Merkmale

**W**eitwinkel-Nikkore sind ideal für Gruppenaufnahmen oder Aufnahmen in engen Innenräumen. Reisen, Landschaften und Industriefotografien sind nur einige der Anwendungen, für die sich diese Objektive eignen. Das **14 mm/2,8 D** und das **18 mm/2,8 D** erfassen den größten Bildwinkel; das **28 mm/1,4 D** ist das lichtstärkste dieser Kategorie und damit prädestiniert für die Available-Light-Fotografie.

Eine der ungewöhnlichsten fotografischen Perspektiven erzeugt das **Fisheye 16 mm/2,8 D**. Mit dem automatischen Korrekturausgleich CRC ausgestattet, erfasst dieses Objektiv einen diagonalen Bildwinkel von 180° über den gesamten Einstellbereich mit gleichbleibend hoher Abbildungsleistung.

**Standardobjektive** erfassen mit 46° einen Bildwinkel, der dem Sehwinkel des menschlichen Auges sehr nahekommt. Und damit werden sie zu absolut objektiven Beobachtern, die sich für unzählige Anwendungen eignen – von Landschaften bis zu Schnapshots. Ein weiterer Vorteil ist ihre hohe Lichtstärke. Das **50 mm/1,4 D** ist hochlichtstark, das **50 mm/1,8 D** ist eines der kompaktesten AF-Nikkore überhaupt.



- : ED-Glas-Linsen
- : Asphärische Linsen

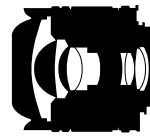
### AF Fisheye-Nikkor 16 mm/2,8D



#### **Vollformat-Fisheye für dramatische Bilder**

- Vollformat-Fisheye mit diagonalem Bildwinkel 180°
- Automatischer Korrekturausgleich CRC für gleichbleibend hohe Leistung im Fern- und Nahbereich
- Scharfeinstellung bis 0,25 m

## Fisheye- AF Nikkore



Optischer Aufbau: 8 Linsen in 5 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,25 m  
 Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 24 mm bei Kleinbild  
 Filter (serienmäßig): L37C, A2, B2, O56  
 Gegenlichtblende: eingebaut  
 Abmessungen (mm): 63 x 57 Gewicht: 290 g

### AF Nikkor 14 mm/2,8D ED



#### **Hochleistungs-Superweitwinkel für den Bildjournalismus**

- Asphärische Verbund- und ED-Glas-Linsen
- Der Bildwinkel im Nikon DX-Format entspricht dem eines 21-mm-Objektivs im Kleinbildformat
- Hintergliedfokussierung (RF)

## Weitwinkel- AF Nikkore



Optischer Aufbau: 14 Linsen in 12 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,2 m  
 Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 21 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: Rückseitiger Filteranschluss 27 mm  
 Gegenlichtblende: eingebaut  
 Abmessungen (mm): 87 x 86,5  
 Gewicht: 670 g

### AF Nikkor 18 mm/2,8D



#### **Superweitwinkel für Architekturen und Landschaften**

- Kompaktes Superweitwinkelobjektiv für Bildwinkel 100°
- Asphärische Linse und Hintergliedfokussierung sichern überlegene Abbildungsleistung
- Hervorragende Schärfe bis in die Bildecken
- Fortschrittliche optische Konstruktion für hochgradige Korrektur der Koma bei voller Öffnung



Optischer Aufbau: 13 Linsen in 10 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,25 m  
 Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 27 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 77 mm  
 Gegenlichtblende: HB-8 (serienmäßig)  
 Abmessungen (mm): 82 x 58  
 Gewicht: 380 g

### AF Nikkor 20 mm/2,8D



#### **Vielseitiges Superweitwinkel für die allgemeine Fotografie**

- Kompakte Superweitwinkel-Konstruktion
- Automatischer Korrekturausgleich (CRC)
- Bildwinkel 94° und hohe Randschärfe



Optischer Aufbau: 12 Linsen in 9 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,25 m  
 Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 30 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 62 mm  
 Gegenlichtblende: HB-4  
 Abmessungen (mm): 69 x 42,5  
 Gewicht: 270 g



© Joe McHally

AF-Fisheye-Nikkor 16 mm/2,8D

### AF Nikkor 24 mm/2,8D



#### **Hochleistungs-Weitwinkel für Landschaften und Schnapshots**

- Kompaktes Weitwinkelobjektiv
- Leicht und handlich
- Automatischer Korrekturausgleich (CRC)
- Bildwinkel 84° und hohe Randschärfe



**Optischer Aufbau:** 9 einzeln stehende Linsen  
**Naheinstellgrenze:** 0,3 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 36 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 52 mm **Gegenlichtblende:** HN-1  
**Abmessungen (mm):** 64,5 x 46  
**Gewicht:** 270 g

### AF Nikkor 28 mm/1,4D



#### **Hochlichtstarkes Weitwinkel für Available Light innen und außen**

- Weitwinkelobjektiv mit Lichtstärke 1:1,4
- Ideal für Aufnahmen bei schwachem Licht
- Präzisionsgeschliffene asphärische Linse (28 mm/1,4D)
- Automatischer Korrekturausgleich (CRC)



**Optischer Aufbau:** 11 Linsen in 8 Gliedern  
**Naheinstellgrenze:** 0,35 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 42 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 72 mm **Gegenlichtblende:** HK-7  
**Abmessungen (mm):** 75 x 77,5  
**Gewicht:** 520 g

### AF Nikkor 28 mm/2,8D



#### **Standard-Weitwinkel für die allgemeine Fotografie**

- Kompaktes, leichtes Weitwinkelobjektiv
- Vielseitiger Bildwinkel 74°
- Bis auf 0,25 m fokussierbar



**Optischer Aufbau:** 6 einzeln stehende Linsen  
**Naheinstellgrenze:** 0,25 m **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 42 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 52 mm **Gegenlichtblende:** HN-2  
**Abmessungen (mm):** 65 x 44,5  
**Gewicht:** 205 g





AF Nikkor 50 mm/1,4D © Milton Wordley

**AF Nikkor 35 mm/2D**  



**Gemäßigtes Weitwinkel für einen breiten Anwendungsbereich**

- Kompaktes, leichtes Weitwinkelobjektiv
- Bildwinkel 62°
- Sehr gut geeignet für Schnappschüsse und unterwegs
- Scharfeinstellung ab 0,25 m

-  ED-Glas-Linsen
-  Asphärische Linsen



Optischer Aufbau: 6 Linsen in 5 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,25 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 52,5 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 52 mm Gegenlichtblende: HN-3  
 Abmessungen (mm): 64,5 x 43,5  
 Gewicht: 205 g

**AF Nikkor 50 mm/1,4D**  



**Hochleistungs-Normalobjektiv**

- Besonders lichtstarkes Normalobjektiv
- Hervorragend geeignet für die Reise und für Personenaufnahmen bei vorhandenem Licht
- Verzeichnungsfrei; hervorragende Auflösung und Farbwiedergabe
- Hohe Kontrastleistung selbst bei voller Öffnung



Optischer Aufbau: 7 Linsen in 6 Gliedern Naheinstellgrenze: 0,45 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 75 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 52 mm Gegenlichtblende: HR-2  
 Abmessungen (mm): 64,5 x 42,5  
 Gewicht: 230 g

**AF Nikkor 50 mm/1,8D**  



**Handliches Normalobjektiv**

- Kompaktes, preisgünstiges Normalobjektiv
- Geringes Gewicht (155 g)
- Abblendung bis auf 22 für große Schärfentiefe
- Ideal für Nahaufnahmen mit einem Automatik-Zwischenring.

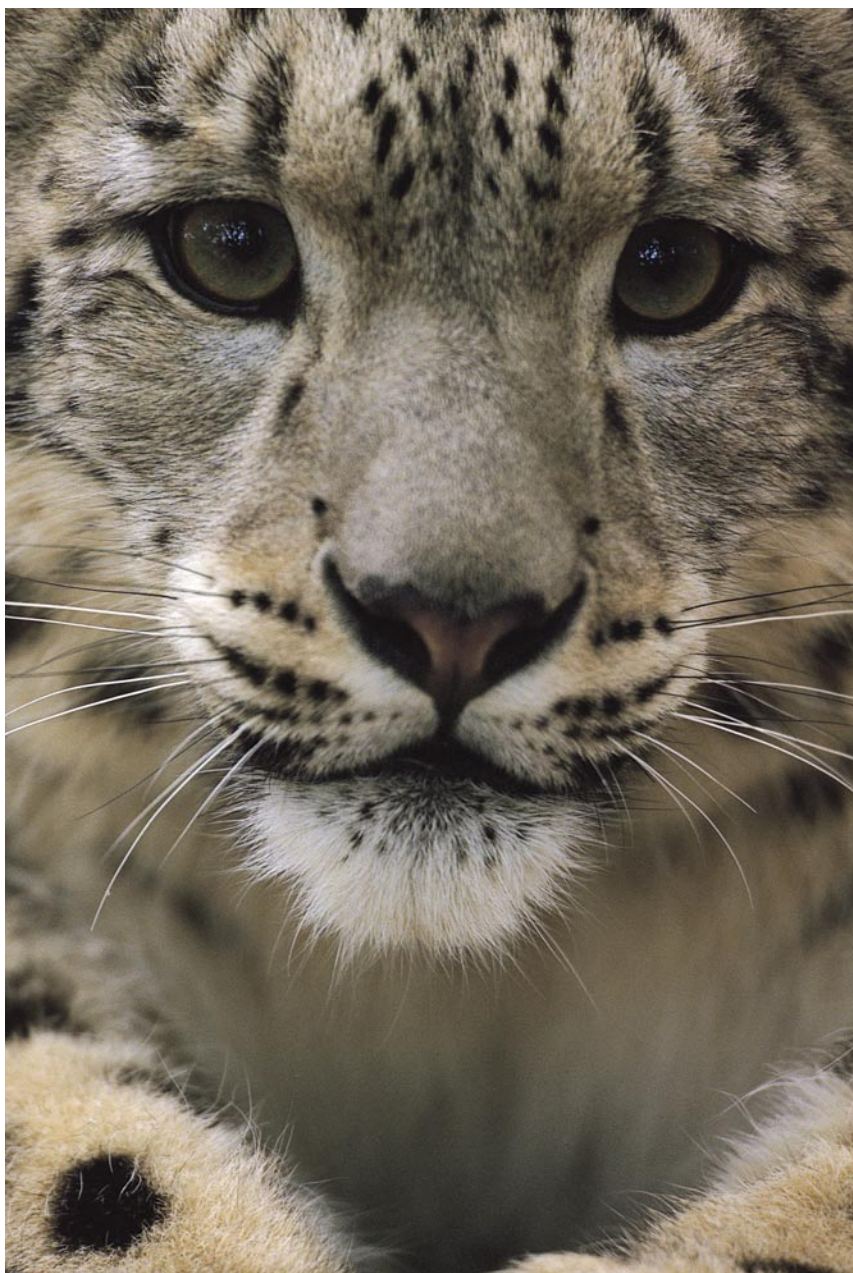


Optischer Aufbau: 6 Linsen in 5 Gliedern Naheinstellgrenze: 0,45 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 75 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 52 mm Gegenlichtblende: HR-2  
 Abmessungen (mm): 63,5 x 39  
 Gewicht: 155 g

**Standard-**  
 AF Nikkore

# Tele- AF Nikkore

(DC-Nikkore, AF-S Nikkore, AF-S & AF-I Telekonverters)



AF-S Nikkor 300 mm/2,8D IF-ED II © Frans Lanting

## AF-Tele-Nikkore – Besondere Merkmale

Mit Brennweiten von 85 mm bis 600 mm, Hochleistungsoptik und hoher Autofokus-Geschwindigkeit nehmen die AF-Tele-Nikkore eine Sonderstellung auf dem Markt ein.

Tele-Nikkore mit der Bezeichnung AF-S bestechen dank ihrer exklusiven Silent-Wave-Motoren (SWM) durch unglaublich schnelle und leise automatische Scharfeinstellung in Verbindung mit einer Nikon F5, F100, F90/ F90X, F80, F70, F65, PRONEA S, PRONEA 600i, D100, D2H und D1-Serie. Mit anderen Nikon SLR-Kameras können sie mit manueller Fokussierung eingesetzt werden.

Zu weiteren Besonderheiten der AF-S Nikkore zählen die **Betriebsart M/A**, die blitzschnellen Übergang von automatischer auf manuelle Fokussierung gestattet, ergonomisch platzierte **AF-Speichertasten** sowie ein **Bereichsbegrenzer**, der zur weiteren Beschleunigung der AF-Einstellung genutzt werden kann.

Ideal für die anspruchsvolle Porträtfotografie sind die **AF DC-Nikkore**. Mit ihrer exklusiven **Defocus Image Control** gestatten sie die Dosierung der Unschärfe im Vorder- bzw. Hintergrund durch Drehen eines Einstellrings. Neun Blendenlamellen führen zu einer besonders harmonischen Wiedergabe im Unschärfenbereich.

Auch angepasste **AF-S & AF-I Telekonverter** sind für die AF-S und AF-I Nikkore lieferbar. Der **TC-14E/14E II** verlängert die Brennweite der Tele-Nikkore um 40%, während der **TC-20E/20E II** zum Beispiel ein Tele 300 mm in ein Supertele 600 mm verwandelt.

# Tele- AF Nikkore

■ : ED-Glas-Linsen  
 ■ : Asphärische Linsen

## AF Nikkor 85 mm/1,4D IF IF D SC



### Das lichtstärkste Tele-Nikkor – ideal für Porträts in Innenräumen

- Mittleres Teleobjektiv hoher Leistung
- Hohe Lichtstärke 1:1,4
- Innenfokussierung (IF) für schnelle automatische Scharfeinstellung
- Runde Blendenöffnung für ansprechende Abbildung im Unschärfebereich



Optischer Aufbau: 9 Linsen in 8 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 0,85 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 127,5 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 77 mm  
 Gegenlichtblende: HN-31 (serienmäßig)  
 Abmessungen (mm): 80 x 72,5  
 Gewicht: 550 g

## AF Nikkor 85 mm/1,8D RF D SC



### Handliches kleines Tele – ideal für Porträts

- Lichtstarkes Teleobjektiv
- Hintergliedfokussierung (RF) für schnelle automatische Scharfeinstellung
- Sehr kompakt und leicht
- Ideal für Porträts innen und außen



Optischer Aufbau: 6 einzeln stehende Linsen  
 Naheinstellgrenze: 0,85 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 127,5 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 62 mm  
 Gegenlichtblende: HN-23 (serienmäßig)  
 Abmessungen (mm): 71,5 x 58,5  
 Gewicht: 380 g

## AF Nikkor 180 mm/2,8D IF-ED ED IF D SC



### Lichtstarkes Teleobjektiv für Hallensport, Theater, Konzert...

- Hochleistungs-Teleobjektiv
- Hervorragend geeignet für Reportage, Sport, Action und die Astrofotografie
- ED-Glas-Linse
- Innenfokussierung (IF)



Optischer Aufbau: 8 Linsen in 6 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 1,5 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 270 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 72 mm  
 Gegenlichtblende: eingebaut  
 Abmessungen (mm): 78,5 x 144  
 Gewicht: 760 g

## AF Nikkor 300 mm/2,8 IF-ED ED IF SC



### Hochleistungs-Teleobjektiv für Sport und schnelle Action

- Lichtstarkes Teleobjektiv 300 mm hoher Leistung
- Optimal ausgewogen und handlich selbst bei manueller Fokussierung
- ED-Glas-Linse
- Innenfokussierung (IF)



Optischer Aufbau: 8 Linsen in 6 Gliedern  
 Naheinstellgrenze: 3 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 450 mm bei Kleinbild  
 Filterdurchmesser: 39 mm Gegenlichtblende: eingebaut, HE-6 (serienmäßig)  
 Abmessungen (mm): 133 x 255  
 Gewicht: 2.700 g

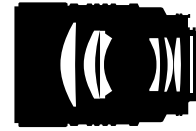
# AF DC- Nikkore

## AF DC-Nikkor 105 mm/2D



### Standard-Porträtobjektiv mit Defocus Image Control

- Lichtstarkes mittleres Teleobjektiv mit Unschärfensteuerung
- Große Anfangsöffnung gestattet Aufnahmen bei schwachem Licht
- Runde Blendenöffnung fördert die natürliche Darstellung im Unschärfenbereich
- Hintergliedfokussierung (RF) für schnelle automatische Scharfeinstellung



Optischer Aufbau:  
6 einzeln stehende  
Linsen

Naheinstellgrenze: 0,9 m Bildwinkel im  
Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite  
von 157,5 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 72 mm Gegenlichtblende:  
eingebaut Abmessungen (mm): 79 x 111  
Gewicht: 640 g

## AF DC-Nikkor 135 mm/2D



### Hochleistungs-Teleobjektiv mit Defocus-Image Control

- Hochgeöffnetes Teleobjektiv mit Unschärfensteuerung
- Große Anfangsöffnung gestattet Aufnahmen bei schwachem Licht
- Runde Blendenöffnung fördert die natürliche Darstellung im Unschärfenbereich
- Hintergliedfokussierung (RF) für schnelle auto-matische Scharfeinstellung



Optischer Aufbau: 7 Linsen in 6 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 1,1 m Bildwinkel im  
Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite  
von 202,5 mm bei Kleinbild  
Filterdurchmesser: 72 mm  
Gegenlichtblende: eingebaut  
Abmessungen (mm): 79 x 120  
Gewicht: 815 g

# AF-S Nikkore

## AF-S Nikkor 300 mm/2,8D IF-ED II



### AF-Tele-Nikkor mit Silent-Wave-Motor für den engagierten Sportfotografen

- Besonders leichte Konstruktion durch Magnesiumlegierung
- Hohe optische Leistung selbst mit angesetztem Telekonverter
- ED-Glas-Linsen
- M/A-Funktion
- Naheinstellgrenze 2,3 m (2,2 m bei MF)
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen



Optischer  
Aufbau: 11  
Linsen in  
8 Gliedern  
Naheinstellgrenze:

2,3 m (2,2 m bei MF)\* Bildwinkel im Nikon  
DX-Format: Entspricht einer Brennweite von  
450 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser: 52  
mm Gegenlichtblende: HK-26 (im  
Lieferumfang) Abmessungen (mm): 124 x  
268,5 Gewicht: 2.560 g

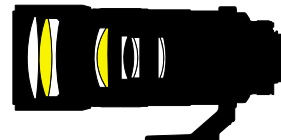
\* Bei normaler Temperatur

## AF-S Nikkor 300 mm/4D IF-ED



### Ein kompaktes AF-S-Tele

- Hohe optische Leistung selbst in Kombination mit einem Telekonverter
- ED-Glas-Linsen
- Naheinstellgrenze 1,45 m
- M/A-Ring für schnelle Umschaltung zwischen Autofokus und manueller Fokussierung
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen



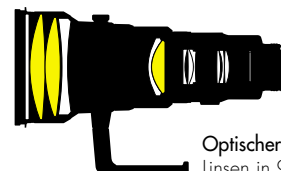
Optischer Aufbau: 10 Linsen in 6 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 1,45 m Bildwinkel im  
Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite  
von 450 mm bei Kleinbild Filterdurchmesser:  
77 mm Gegenlichtblende: eingebaut  
Abmessungen (mm): 90 x 222,5  
Gewicht: 1.440 g (1.300 g ohne Stativsockel)

## AF-S Nikkor 400 mm/2,8D IF-ED II



### Kompaktes Hochleistungs-Supertele

- Besonders leichte Konstruktion durch Magnesiumlegierung
- Ideal für die Tier- und Sportfotografie
- ED-Glas-Linsen
- M/A-Funktion gestattet die schnelle Umschaltung zwischen Autofokus und manueller Fokussierung
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen



Optischer Aufbau: 11  
Linsen in 9 Gliedern

Naheinstellgrenze: 3,5 m (3,4 m bei  
manueller Fokussierung)\* Bildwinkel im Nikon  
DX-Format: Entspricht einer Brennweite von  
600 mm Filterdurchmesser: 52 mm  
Gegenlichtblende: HK-25 (serienmäßig)  
Abmessungen (mm): 159,5 x 351,5  
Gewicht: 4.440g

\* Bei normaler Temperatur

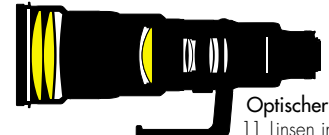
## AF-S Nikkor 500 mm/4D IF-ED II ED IF D SWM M/A SG



### Leistungstarkes Supertele mit Silent-Wave-Motor

- Besonders leichte Konstruktion durch Magnesiumlegierung
- ED-Glas-Linsen
- M/A-Funktion gestattet die schnelle Umschaltung zwischen Autofokus und manueller Fokussierung
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen

- : ED-Glas-Linsen
- : Asphärische Linsen



Optischer Aufbau:  
11 Linsen in 9

Gliedern **Naheinstellgrenze:** 4,6 m (4,4 m bei manueller Fokussierung)\* **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 750 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 52 mm **Gegenlichtblende:** HK-24 (serienmäßig) **Abmessungen (mm):** 139,5 x 394 **Gewicht:** 3.430 g

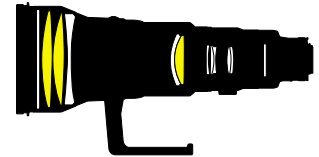
\* Bei normaler Temperatur

## AF-S Nikkor 600 mm/4D IF-ED II ED IF D SWM M/A SG



### Leistungstarkes Supertele für weit entfernte, schnell bewegte Objekte und für die Tierfotografie

- Besonders leichte Konstruktion durch Magnesiumlegierung
- ED-Glas-Linsen
- M/A Funktion gestattet die schnelle Umschaltung zwischen Autofokus und manueller Fokussierung
- Ideal für die Sport- und Action-Fotografie
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen



Optischer Aufbau: 10 Linsen in 7 Gliedern **Naheinstellgrenze:** 5,6 m (5,4 m bei manueller Fokussierung)\* **Bildwinkel im Nikon DX-Format:** Entspricht einer Brennweite von 900 mm bei Kleinbild **Filterdurchmesser:** 52 mm **Gegenlichtblende:** HK-23 (serienmäßig) **Abmessungen (mm):** 166 x 430,5 **Gewicht:** 4.750 g

\* Bei normaler Temperatur



AF-S Nikkor 400 mm/2,8D IF-ED II mit TC-14E II © John Shaw

## AF-S & AF-I Telekonverter

### Anmerkung:

AF-S & AF-I Telekonverter sind mit AF-S und AF-I Nikkoren ausser dem AF-S 17-35 mm/2,8D IF-ED, AF-S 24-85 mm/3,5-4,5G IF-ED, AF-S VR 24-120 mm/3,5-5,6G IF-ED, AF-S 28-70 mm/2,8D IF-ED, AF-S DX 12-24 mm/4G IF-ED und AF-S DX 17-55 mm/2,8G IF-ED kompatibel.

## AF-S Telekonverter TC-14E II



- Neues Design, angepasst an die AF-S Nikkore Typ II
- Verlängerung der Brennweite um Faktor 1,4
- Verringerung der Lichtstärke um eine Blendenstufe
- Autofokus mit allen AF-S und AF-I Nikkoren
- Neuer Frontdeckel BF-3A (kann als Gehäusedeckel verwendet werden)

Optischer Aufbau: 5 einzeln stehende Linsen  
Abmessungen (mm): 66 x 24,5 **Gewicht:** 200 g

## AF-S Telekonverter TC-20E II



- Neues Design, angepasst an die AF-S Nikkore Typ II
- Verlängerung der Brennweite um Faktor 2
- Verringerung der Lichtstärke um zwei Blendenstufen
- Autofokus mit allen AF-S und AF-I Nikkoren mit Anfangsöffnung 1:2,8
- Neuer Frontdeckel BF-3A (Kann als Gehäusedeckel verwendet werden)

Optischer Aufbau: 7 Linsen in 6 Gruppen  
Abmessungen (mm): 66 x 55 **Gewicht:** 355 g

## AF-I Telekonverter TC-14E



- Angepasster Telekonverter für AF-S und AF-I Nikkore
- Verlängerung der Brennweite um Faktor 1,4
- Verringerung der Lichtstärke um eine Blendenstufe
- Automatische Scharfeinstellung mit allen AF-S und AF-I Nikkoren

Optischer Aufbau: 5 einzeln stehende Linsen  
Abmessungen (mm): 66 x 24,5 **Gewicht:** 200 g

## AF-I Telekonverter TC-20E



- Angepasster Telekonverter für AF-S und AF-I Nikkore
- Verlängerung der Brennweite um Factor 2
- Verringerung der Lichtstärke um zwei Blendenstufen
- Automatische Scharfeinstellung mit AF-S und AF-I Nikkoren mit Anfangsöffnung 1:2,8
- Uneingeschränkte Verwendung sämtlicher Kamerafunktionen

Optischer Aufbau:  
7 Linsen in 6 Gruppen  
Abmessungen (mm): 66 x 55 **Gewicht:** 355 g

# AF Micro- und



AF Micro-Nikkor 105 mm/2,8D IF-ED © Milton Wordley



PC Micro-Nikkor 85 mm/2,8D (mit Verschwenkung) © N. Yuasa



PC Micro-Nikkor 85 mm/2,8D (ohne Verschwenkung) © N. Yuasa

Für die kompromisslose Nahfotografie sind Micro-Nikkore die Objektiv der Wahl für Nikon SLR-Kameras.

Jedes der AF Micro-Nikkore ist bis **32** abblendbar, das PC Micro-Nikkor bis **45**; dies gestattet optimale Nutzung der in der Nah- und Makrofotografie so wichtigen Schärfentiefe. Nikon SIC-Mehrschichtenvergütung und ein automatischer Korrekturausgleich sorgen für überlegene Abbildungsleistung und Farbwiedergabe.

Die festbrennweitigen AF Micro-Nikkore (**60 mm/2,8 D, 105 mm/2,8 D, 200 mm/4 D IF-ED**) sind ohne Zubehör bis zur **Abbildung in natürlicher Größe** (1:1) fokussierbar.

Das **AF Zoom Micro-Nikkor 70-180 mm/4,5-5,6 D ED** bringt bemerkenswerte Flexibilität für die Nahfotografie mit. Neben dem Vorteil der stufenlosen Brennweitenänderung gestattet es die Beeinflussung der Perspektive und die Erzielung von Abbildungsmaßstäben bis 1:1,3. Die *Optics Design Research Group* der *Optics Society of Japan* wählte das Objektiv zum besten Objektiv des Jahres 1998.

Das optische System des **PC Micro-Nikkor 85 mm/2,8 D** ist sowohl dezentrier- als auch verschwenkbar, was die Manipulation der Perspektive und der Schärfenverteilung im Bild gestattet.

Das Objektiv ist stufenlos bis zum Abbildungsmaßstab 1:2 fokussierbar und eignet sich deshalb hervorragend für die kommerzielle Tabletop-Fotografie.

# PC Micro- Nikkor-Objektive





## AF Micro-Nikkor 60 mm/2,8D



### Das beliebteste Nikon Makro-Objektiv für allgemeine und Nahaufnahmen

- Vielseitiges Makro-Objektiv
- Stufenlose Fokussierung bis etwa 22 cm (Abbildungsmaßstab 1:1)
- Automatischer Korrekturausgleich CRC garantiert hohe Leistung sowohl im Nahbereich als auch im Fernbereich

-  ED-Glas-Linsen
-  Asphärische Linsen



Optischer Aufbau:  
8 Linsen in 7 Gliedern  
Naheinstellgrenze:  
0,219 m Bildwinkel  
im Nikon DX-Format:

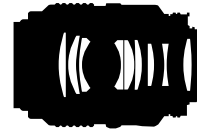
Entspricht einer Brennweite von 90 mm bei Kleinbild Freier Arbeitsabstand\*: 90,4 mm  
Filterdurchmesser: 62 mm  
Gegenlichtblende: HN-22  
Abmessungen (mm): 70 x 74,5  
Gewicht: 440 g

## AF Micro-Nikkor 105 mm/2,8D



### Mittleres Tele-Makro für Nahaufnahmen und Schnappschüsse

- Vielseitiges mittleres Tele-Makro für Porträts und Detailaufnahmen
- Stufenlose Fokussierung bis ca. 31 cm (Abbildungsmaßstab 1:1)
- Automatischer Korrekturausgleich CRC



Optischer Aufbau: 9 Linsen in 8 Gliedern  
Naheinstellgrenze:  
0,314 m Bildwinkel  
im Nikon DX-Format: Entspricht

einer Brennweite von 157,5 mm bei Kleinbild Freier Arbeits-abstand\*: 136 mm  
Filterdurchmesser: 52 mm Gegenlichtblende:  
HS-7 Abmessungen (mm): 75 x 104,5  
Gewicht: 560 g

## AF Micro-Nikkor 200 mm/4D IF-ED



### Makro-Teleobjektiv für Nah- und Naturaufnahmen

- Besonders vielseitiges Teleobjektiv mit großem freien Arbeitsabstand
- Stufenlose Fokussierung bis ca. 50 cm (Abbildungsmaßstab 1:1)
- Freier Arbeitsabstand von 26 cm erleichtert Nahaufnahmen
- Automatischer Korrekturausgleich CRC
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen
- ED-Glas-Linse



Optischer Aufbau: 13 Linsen in 8 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,5 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 300 mm bei Kleinbild Freier Arbeits-abstand\*: 260 mm Filterdurchmesser: 62 mm  
Gegenlichtblende: HN-30  
Abmessungen (mm): 76 x 193  
Gewicht: 1.190 g

## AF Zoom-Micro Nikkor 70-180 mm/4,5-5,6D ED



### Das erste AF-Zoomobjektiv der Welt für die Makrofotografie

- Vielseitiges Tele-Zoom für die Makrofotografie
- Stufenlose Fokussierung bis etwa 37 cm (Abbildungsmaßstab 1:1,3)
- Wirksame Öffnung unabhängig von der Entfernungseinstellung
- Runde Blendenöffnung durch neun Lamellen
- ED-Glas-Linse
- Mit Nahlinse 6T wird (bei 180 mm) Abbildung in natürlicher Größe (1:1) erreicht



Optischer Aufbau: 18 Linsen in 14 Gliedern  
Naheinstellgrenze: 0,37 m Bildwinkel im Nikon DX-Format: Entspricht einer Brennweite von 105-270 mm bei Kleinbild Freier Arbeits-abstand\*: 112,4 mm Filterdurchmesser: 62 mm  
Gegenlichtblende: HB-14 (serienmäßig)  
Abmessungen (mm): 75 x 167 Gewicht: 1.010 g

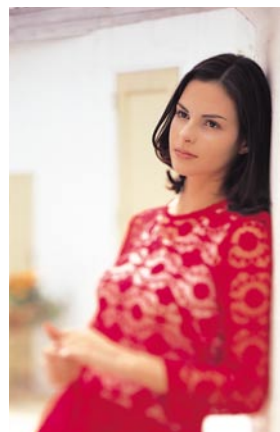
Anmerkung: Bei Matrix- oder mittenbetonter Messung mit diesem Objektiv an einer F4 muß die Belichtungskorrektur für Einstellscheiben auf -1/2 eingestellt werden.

## PC Micro-Nikkor 85 mm/2,8D

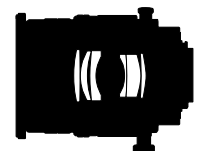


### Makrotaugliches, mittleres Teleobjektiv mit Möglichkeit der Dezentrierung und Verschwenkung

- Große Schwenk- und Dezentrierbereiche (Verschwenkung:  $\pm 8,3^\circ$ , Dezentrierung:  $\pm 12,4$  mm)
- Bis zum Abbildungsmaßstab 1:2 fokussierbar (0,39 m)
- Optisches System um  $\pm 90^\circ$  drehbar, Verschwenkung und Dezentrierung deshalb richtungsunabhängig.



Nur das Gesicht des Modells ist scharf (mit Verschwenkung).



Optischer Aufbau:  
6 Linsen in 5 Gliedern  
Naheinstellgrenze:  
0,39 m Bildwinkel im Nikon DX-Format:  
Entspricht einer

Brennweite von 127,5 mm bei Kleinbild Freier Arbeitsabstand\*: 210 mm Filterdurchmesser: 77 mm Gegenlichtblende: HB-22  
Abmessungen (mm): 83,5 x 109,5  
Gewicht: 770 g

Anmerkung: Einwandfreie Belichtungsmessung und Blitzsteuerung sind nur in Grundstellung des Objektivs – ohne Dezentrierung bzw. Verschwenkung – und bei voller Öffnung gewährleistet. In den Randbereichen der Dezentrierung bzw. Verschwenkung kann eine gewisse Vignettierung auftreten. Das Objektiv ist nicht zur Verwendung mit der Nikon PRONEA S geeignet.

\* Als **freien Arbeitsabstand** bezeichnet man den Abstand von der Frontlinse bis zur Einstellebene. Große Arbeitsabstände sind bei Nahaufnahmen zum Beispiel wegen der Lichtführung wünschenswert.

# Technische Daten

Objektiv	Optischer Aufbau (Glieder/Linsen)	Bildwinkel	Bildwinkel mit digitalen Nikon Spiegelreflexkameras	Kleinste Blende	Kürzeste Einstellentfernung (bei Naheinstellung) [m]	Maximaler Abbildungsmaßstab (MakroEinstellung)	Filterdurchmesser (mm)	Objektivköcher	Gegenlichtblende	Durchmesser x Baulänge (ab Auflage) [mm]
<b>DX</b>										
AF DX Fisheye 10,5/2,8G ED	7/10	—	180°	22	0,14	1/5	Rückseitiger Filteranschluss	CL-0715	Eingebaut	63 x 62,5
AF-S DX 12-24/4G IF-ED	7/11	—	99°-61°	22	0,3	1/8,3	77	CL-S2	HB-23	82,5 x 90
AF-S DX 17-55/2,8G IF-ED	10/14	—	79°-28°50'	22	0,36	1/5	77	CL-1120	HB-31	85,5 x 110,5
<b>Zoom</b>										
AF-S 17-35/2,8D IF-ED	10/13	104°-62°	79°-44°	22	0,28	1/4,6	77	CL-S3, CL-76	HB-23	82,5 x 106
AF 18-35/3,5-4,5D IF-ED	8/11	100°-62°	76°-44°	22	0,33	1/6,7	77	CL-S1	HB-23	82,7 x 82,5
AF 24-50/3,3-4,5D	9/9	84°-46°	61°-31°30'	22	0,6 [0,5]	1/10,6 [1/8,5]	62	CL-S1, CL-17, CL-32S	HB-3	67,5 x 74,1
AF 24-85/2,8-4D IF	11/15	84°-28°30'	61°-18°50'	22	0,5 [0,21]	1/5,9 [1/2]	72	CL-S1	HB-25	78,5 x 82,5
AF-S 24-85/3,5-4,5G IF-ED	12/15	84°-28°30'	61°-18°50'	22	0,38	1/4,7	67	CL-S2	HB-28	73 x 72,5
AF-S VR 24-120/3,5-5,6G IF-ED	13/15	84°-20°30'	61°-13°20'	22	0,5	1/4,8	72	CL-S2	HB-25	77 x 94
AF-S 28-70/2,8D IF-ED	11/15	74°-34°20'	53°-22°50'	22	0,7 [0,5]	1/8,6 [1/5,6]	77	CL-S1, CL-32S	HB-19	88,5 x 121,5
AF 28-80/3,3-5,6G	6/6	74°-30°10'	53°-20°	38	0,35	1/3,4	58	CL-S1, CL-32S	HB-20	66,5 x 64
AF 28-100/3,5-5,6G	6/8	74°-24°20'	53°-16°	22	0,56	1/4,8	62	CL-S2, CL-32S	HB-27	68 x 80
AF 28-105/3,5-4,5D IF	12/16	74°-23°20'	53°-15°20'	22	0,5 [0,22]	1/5,2 [1/2]	62	CL-S2, CL-49	HB-18	73 x 81,5
AF 28-200/3,5-5,6G IF-ED	11/12	74°-12°20'	53°-8°	22	0,44	1/3,2	72	CL-S2	HB-30	68,5 x 71
AF 35-70/2,8D	12/15	62°-34°20'	44°-22°50'	22	0,6 [0,28]	1/7,7 [1/4]	62	CL-S2, CL-33S	HB-1	71,5 x 94,5
AF-S VR 70-200/2,8G IF-ED	15/21	34°20'-12°20'	22°50'-8°	22	1,5	1/6,1	77	CL-M2	HB-29	87 x 215
AF 70-300/4-5,6D ED	9/13	34°20'-8°10'	22°50'-5°20'	32	1,5	1/3,9	62	CL-S4, CL-72	HB-15	74 x 116
AF 70-300/4-5,6G	9/13	34°20'-8°10'	22°50'-5°20'	22	1,5	1/3,9	62	CL-S4, CL-72	HB-26	74 x 116,5
AF 80-200/2,8D ED*1	11/16	30°10'-12°20'	20°-8°	22	1,8 [1,5]	1/7,1 [1/5,9]	77	CL-M2, CL-43A	HB-7	87 x 187
AF VR 80-400/4,5-5,6D ED*1	11/17	30°10'-6°10'	20°-4°	32	2,3	1/4,8	77	CL-M1	HB-24	91 x 171
AF-S VR 200-400/4G IF-ED*1	17/21	12°20'-6°10'	8°-4°	32	2	1/3,7	52	CL-L2	HK-30	124 x 358
<b>Fisheye</b>										
AF Fisheye 16/2,8D	5/8	180°	107°	22	0,25	1/10	Vorhanden	CL-S1, CL-31S	Eingebaut	63 x 57
<b>Weitwinkel</b>										
AF 14/2,8D ED	12/14	114°	90°	22	0,2	1/6,7	Rückseitiger Filteranschluss	CL-S2	Eingebaut	87 x 86,5
AF 18/2,8D	10/13	100°	76°	22	0,25	1/9,1	77	CL-S1, CL-47	HB-8	82 x 58
AF 20/2,8D	9/12	94°	70°	22	0,25	1/8,3	62	CL-S1, CL-30S, CL-37	HB-4	69 x 42,5
AF 24/2,8D	9/9	84°	61°	22	0,3	1/8,9	52	CL-S1, CL-30S, CL-34A	HN-1	64,5 x 46
AF 28/1,4D	8/11	74°	53°	16	0,35	1/8,3	72	CL-S1, CL-44	HK-7	75 x 77,5
AF 28/2,8D	6/6	74°	53°	22	0,25	1/5,6	52	CL-S1, CL-30S, CL-34A	HN-2	65 x 44,5
AF 35/2D	5/6	62°	44°	22	0,25	1/4,2	52	CL-S1, CL-30S	HN-3	64,5 x 43,5
<b>Standard</b>										
AF 50/1,4D	6/7	46°	31°30'	16	0,45	1/6,8	52	CL-S1, CL-30S	HR-2	64,5 x 42,5
AF 50/1,8D	5/6	46°	31°30'	22	0,45	1/6,6	52	CL-S1, CL-30S	HR-2	63,5 x 39
<b>Tele</b>										
AF 85/1,4D IF	8/9	28°30'	18°50'	16	0,85	1/8,8	77	CL-S1, CL-44	HN-31	80 x 72,5
AF 85/1,8D	6/6	28°30'	18°50'	16	0,85	1/9,2	62	CL-S1, CL-15S, CL-31S	HN-23	71,5 x 58,5
AF DC 105/2D	6/6	23°20'	15°20'	16	0,9	1/7,7	72	CL-S3, CL-38	Eingebaut	79 x 111
AF DC 135/2D	6/7	18°	12°	16	1,1	1/7,1	72	CL-S4, CL-38	Eingebaut	79 x 120
AF 180/2,8D IF-ED	6/8	13°40'	9°	22	1,5	1/6,6	72	CL-S4, CL-38	Eingebaut	78,5 x 144
AF 300/2,8 IF-ED*1	6/8	8°10'	5°20'	22	3	1/7,0	39	CT-303	Eingebaut, HE-6	133 x 255
AF-S 300/2,8D IF-ED II*1	8/11	8°10'	5°20'	22	2,3	1/6,4	52	CT-305, CL-L1	HK-26	124 x 268,5
AF-S 300/4D IF-ED*1	6/10	8°10'	5°20'	32	1,45	1/3,7	77	CL-M2	Eingebaut	90 x 222,5
AF-S 400/2,8D IF-ED II*1	9/11	4°	6°10'	22	3,5	1/7,7	52	CT-402, CL-L2	HK-25	159,5 x 351,5
AF-S 500/4D IF-ED II*1	9/11	5°	3°10'	22	4,6	1/8,2	52	CT-502, CL-L2	HK-24	139,5 x 394
AF-S 600/4D IF-ED II*1	7/10	4°10'	2°40'	22	5,6	1/8,6	52	CT-606, CL-L2	HK-23	166 x 430,5
<b>Spezial</b>										
AF Micro 60/2,8D	7/8	39°40'	26°30'	32	0,219	1	62	CL-S1, CL-32S	HN-22	70 x 74,5
AF Micro 105/2,8D	8/9	23°20'	15°20'	32	0,314	1	52	CL-S3, CL-15S	HS-7	75 x 104,5
AF Micro 200/4D IF-ED*1	8/13	12°20'	8°	32	0,5	1	62	CL-M2, CL-45	HN-30	76 x 193
AF Micro 70-180/4,5-5,6D ED*1	14/18	34°20'-13°40'	22°50'-9°	32	0,37	1/1,32	62	CL-M1, CL-71	HB-14	75 x 167
<b>AF-S &amp; AF-I Telekonverter*2</b>										
TC-14E II/14E	5/5	—	—	—	—	—	—	CL-S1, CL-30S	—	66 x 24,5
TC-20E II/20E*3	6/7	—	—	—	—	—	—	CL-S1, CL-31S	—	66 x 55

Gewicht [g]	TC-201	TC-301	TC-14A	TC-14B	TC-14E/14E II	TC-20E/20E II	Anzahl der	
							AF-3 maximal verwendbaren Gegenlichtblenden HN-36	AF-4 maximal verwendbaren Gegenlichtblenden HN-37
305	—	—	—	—	—	—	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
485	—	—	—	—	—	—	✓ <sup>*c</sup> 0	✓ 0
755	—	—	—	—	—	—	✓ <sup>*c</sup> 0	✓ 0
745	①	—	①	—	—	—	✓ <sup>*c</sup> 0	✓ 0
370	①	—	①	—	—	—	✓ <sup>*c</sup> 0	✓ 0
355	①	—	①	—	—	—	✓ 0	✓ 0
545	①	—	①	—	—	—	✓ <sup>*c</sup> 0	✓ 0
415	—	—	—	—	—	—	✓ 0	✓ 0
575	—	—	—	—	—	—	✓ 0	✓ 0
935	④	—	④	—	—	—	✓ <sup>*c</sup> 0	✓ 0
195	—	—	—	—	—	—	✓ 0	✓ 0
245	—	—	—	—	—	—	✓ 0	✓ 0
455	①	—	①	—	—	—	✓ 0	✓ 0
360	①	—	①	—	—	—	✓ 1	✓ 2
665	①	—	①	—	—	—	✓ 1	✓ 2
1470	—	—	—	—	②	②	✓ 0	✓ 2
505	①	—	①	—	—	—	✓ 3	✓ 4
425	—	—	—	—	—	—	✓ 3	✓ 4
1300	④	—	④	①	—	—	✓ 0	✓ 3
1360	④	—	—	—	—	—	✓ 2	✓ 3
3275	—	—	—	—	②	①	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
290	①	—	①	—	—	—	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
670	①	—	①	—	—	—	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
380	①	—	①	—	—	—	✓ <sup>*a</sup> 0	✓ 0
270	①	—	①	—	—	—	✓ <sup>*b</sup> 0	✓ 0
270	①	—	①	—	—	—	✓ 0	✓ 1
520	①	—	①	—	—	—	✓ 0	✓ 1
205	①	—	①	—	—	—	✓ 0	✓ 1
205	①	—	①	—	—	—	✓ 0	✓ 2
230	③	—	③	—	—	—	✓ 1	✓ 3
155	①	—	①	—	—	—	✓ 1	✓ 3
550	①	—	①	—	—	—	✓ 1	✓ 3
380	①	—	⑤	—	—	—	✓ 2	✓ 4
640	—	—	—	—	—	—	✓ 1	✓ 5
815	—	—	—	①	—	—	✓ 1	✓ 4
760	④	—	④	—	—	—	✓ 5	✓ 5
2700	④	①	④	①	—	—	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
2560	—	①	—	①	②	②	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
1440	—	①	—	①	②	①	✓ 2	✓ 5
4440	—	①	—	①	②	②	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
3430	—	①	—	①	②	①	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
4750	—	①	—	①	②	①	Nicht verwendbar	Nicht verwendbar
440	①	—	①	—	—	—	✓ 1	✓ 3
560	⑤	—	—	—	—	—	✓ 3	✓ 5
1190	—	—	—	—	—	—	✓ 5	✓ 5
1010	①	—	①	—	—	—	✓ 2	✓ 3
200	—	—	—	—	—	—	—	—
355	—	—	—	—	—	—	—	—

- \*1 Mit Stativring.
- \*2 AF-I-Telekonverter sind mit AF-S und AF-I Nikkoren außer dem AF-S 17-35 mm/2,8D IF-ED, AF-S 24-85 mm/3,5-4,5G IF-ED, AF-S VR 24-120 mm/3,5-5,6G IF-ED, AF-S 28-70 mm/2,8D IF-ED, AF-S DX 12-24 mm/4G IF-ED und AF-S DX 17-55 mm/2,8G IF-ED kompatibel.
- \*3 Automatische Scharfeinstellung nur mit AF-S/AF-I Nikkoren ab Lichtstärke 1:2,8.

- ① Verwendbar.
- ② Verwendbar. Automatische Scharfeinstellung möglich.
- ③ Bei kleineren Blenden als 11 und kurzen Belichtungszeiten kann sich gelegentlich ungleichmäßige Belichtung ergeben.
- ④ Verwendbar, doch gelegentlich Vignettierung.
- ⑤ Gelegentlich Vignettierung. Bei kleineren Blenden als 11 und kurzen Belichtungszeiten gelegentlich ungleichmäßige Belichtung.
- Nicht verwendbar.

- ✓ Verwendbar.
- \*a Vignettierung.
- \*b Leichte Vignettierung.
- \*c Gelegentliche Vignettierung.

**Anmerkung:** Die Bezeichnungen der Gegenlichtblenden verraten die Art der Befestigung:  
 HN = Schraubfassung,  
 HR = Schraubfassung (Gummi), HK = Steckfassung,  
 HS = Klemmfassung,  
 HB = Bajonettfassung.

# Manuell fokussierte Objektive

## Ein vielseitiges Programm an Spezialobjektiven

norm vielfältig ist das Programm an Nikkoren für manuelle Scharfeinstellung, vom **Superweitwinkel 15 mm** über das **Reflex 1000 mm** bis zu Spezialisten wie die **PC-Nikkore**.



Nikkor 85mm f/1.4 © Paolo Patrizi

### PC-Nikkor

Ein PC-Nikkor (PC = Perspective Control) bewährt sich insbesondere bei Architektur- und Innenaufnahmen. Das PC-Nikkor 28 mm/3,5 gestattet die Beeinflussung der Perspektive mit einer Nikon SLR. Sein optisches System ist um max. 11 mm dezentrier- und um 360° drehbar.

### P-Nikkor

Sowohl das 45 mm/2,8 P und das 500 mm/4 P IF-ED sind mit einer CPU (Microchip) ausgestattet, mit der sich die fortschrittlichen Funktionen der neuesten Nikon SLR-Kameras nutzen lassen.

### Reflex-Nikkore

Diese Objektive nutzen sowohl Spiegel als auch Linsen zur Erzielung einer besonders kompakten Bauweise. Dies wird durch mehrfache Knickung des Strahlengangs möglich. So zeichnen sich die Reflex-Nikkore 500 mm/8 und 1000 mm/11 unter anderem durch ihr geringes Gewicht aus.





# Die Wahl des richtigen Objektivs

Der Wahl des richtigen Objektivs kommt enorme Bedeutung zu, denn das optische System ist maßgeblich daran beteiligt, was und wie man etwas fotografieren kann. Nachstehend eine kurze Erläuterung der wichtigsten Begriffe, die bei der Auswahl eines Objektivs eine Rolle spielen.



16 mm



20 mm



24 mm



28 mm



35 mm



50 mm



105 mm



135 mm



180 mm



210 mm



300 mm



600 mm

## Bildwinkel

Der von einem Objektiv erfaßte Bildwinkel bestimmt, wie groß der Ausschnitt aus der vor der Kamera liegenden Szene ist, der aufs Bild kommt. Abhängig ist der Bildwinkel von der Brennweite des Objektivs – je kürzer die Brennweite, um so größer der Bildwinkel und um so kleiner die abge-

bildeten Details. Bei einer längeren Brennweite verringert sich der Bildwinkel, und die Details werden größer abgebildet.

Als ruhender Pol gilt die "Normalbrennweite" 50 mm, bei welcher der Bildwinkel etwa dem Sehwinkel des menschlichen Auges entspricht.

Weitwinkelobjektive werden gern in der Landschaftsfotografie und in engen Innenräumen eingesetzt. Teleobjektive holen entfernte Details heran; mit ihrem engeren Bildwinkel komprimieren Sie die Bildaussage und eignen sich damit für eine Vielzahl von Anwendungen.



20 mm



50 mm



200 mm



400 mm

## Perspektive

Dieses Phänomen erklärt sich leichter mit Bildern als mit Worten.

Es wird einzig durch den Aufnahmeabstand bestimmt (siehe Abbildungen). Als Perspektive bezeichnet man den Größenunterschied zwischen Bildde-

tails in unterschiedlicher Entfernung – wie weit Vorder- und Hintergrund voneinander getrennt sind. Weitwinkelobjektive erzeugen eine sogenannte steile Perspektive: Der Vordergrund wird betont groß dargestellt. Tele-

objektive hingegen ebnen Entfernungen ein: Vordergrund und Hintergrund nähern sich einander an, die Perspektive erscheint "gestaucht".

## Lichtstärke (Öffnungsverhältnis)

Die Lichtstärke eines Objektivs ist ein Maß dafür, wie viel Licht das System einlässt. Ausgedrückt wird sie durch eine Verhältniszahl, zum Beispiel 1:2,8. Der Kehrwert dieser Zahl (hier 2,8) bezeichnet die größtmögliche Blende für das Objektiv. Je niedriger dieser Kehrwert, um so lichtstärker ist das Objektiv, und um so länger sind auch

bei schwachem Licht noch Aufnahmen aus der Hand möglich. Damit entfällt die Notwendigkeit, Blitz oder ein Stativ zu verwenden, und es bleibt ein größerer Spielraum für den gezielten Einsatz der Tiefenschärfe (siehe unten). Außerdem erzeugt ein lichtstärkeres Objektiv ein helleres Sucherbild und erleichtert die Scharfeinstellung. Lichtschwächere Objektive zwingen

bei schwächerem Licht zur Verwendung längerer Belichtungszeiten, lassen sich jedoch kleiner und leichter bauen als lichtstärkere. Im Nikkor-Programm bleibt in vielen Bereichen die Wahl zwischen Systemen mit unterschiedlicher Anfangsöffnung zur Abstimmung auf persönliche Erfordernisse.

## Tiefenschärfe

Dies ist der Bereich vor und hinter der Einstellebene, der unserem Auge noch als scharf erscheint. Beeinflusst wird er von der Größe der Blendenöffnung: Je größer diese ist, um so geringer die Tiefenschärfe. So versinkt der Hintergrund zum Beispiel bei einer großen Blende wie 1,8 in Unschärfe, während eine kleine Blende – 16 oder 22 – einen größeren Teil der Szene scharf erfasst.

Auch die Brennweite wirkt sich auf die Tiefenschärfe aus. Je länger die Brennweite, um so geringer die Tiefenschärfe. Umgekehrt führen Weitwinkelobjektive von ein und demselben Standort zu größerer Tiefenschärfe.



Große Tiefenschärfe (Blende 16)



Geringe Tiefenschärfe (Blende 2,8)

## Nahzubehör

### Automatik-Zwischenringe PK und PN

Diese kompakten, leichten und praktischen Ringe – PK-11A, PK-12, PK-13 und PN-11 – gestatten die Erzielung vieler verschiedener Abbildungsmaßstäbe. Sie werden zwischen Kameragehäuse und Objektiv eingesetzt und können entweder einzeln oder kombiniert verwendet werden.

### Nahlinen

Nikon Nahlinen werden direkt in das Filtergewinde des Objektivs eingeschraubt. Sie bieten sich als bequeme Möglichkeit zur Erzielung größerer Abbildungsmaßstäbe an und haben keinen Einfluß auf die Belichtungsmessung. Zur Kontraststeigerung und Verringerung von Streulicht sind sie NIC-mehrschichtenvergütet.

### Stativadapter AH-5

(für PC Micro-Nikkor 85 mm/2.8 D)

Bei Stativaufnahmen mit dem PC Micro-Nikkor 85 mm/2.8 D wirkt der AH-5 als Distanzstück und erleichtert die Dezentrier- bzw. Verschwenkbewegung.



## Objektivdeckel

Diese Deckel aus Kunststoff, Metall oder Leder schützen die Objektive vorn und hinten vor Staub, Fingerabdrücken und Kratzern.

Vordere Objektivdeckel sind mit folgenden Durchmessern erhältlich: 52 mm, 58 mm, 62 mm, 72 mm, 77 mm, 85 mm, 95 mm, 108 mm. Der hintere Deckel LF-1 ist für alle Objektive geeignet.

## Objektivriemen

Der Objektivriemen LN-1 lässt sich leicht selbst für schwere Teleobjektive einstellen, die bequem über der Schulter getragen werden können. Er eignet sich für die folgenden AF-Objektive: AF-S 300/2.8 D, AF-S/AF-I 400/2.8 D, AF-S 500/4 D und AF-S 600/4 D sowie für die MF-Objektive 200/2, 300/2.8, 400/2.8, 400/3.5, 500/4 P, 600/5.6, 800/5.6 und 50-300/4.5.

## Objektivkächer und Koffer

Zum Schutz der wertvollen Nikkor-Objektive vor Staub, Feuchtigkeit und Stößen.

**Objektivkächer (CL):** Die eleganten Kächer aus schwarzem Kunstleder sind innen mit weichem Material gepolstert.

**Objektivkoffer (CT):** Größere Objektive, wie die lichtstarken Superteleobjektive, werden in einem stabilen Koffer geliefert.

**Objektivbeutel (Nr. 58-62, CL-S1~S4/M1/ M2/L1/L2):** Für eine Reihe von Objektiven verschiedener Brennweite.

## Fernrohradapter

Dieser verwandelt die Nikon Beobachtungsfernrohre III/IIIA/EDIII/EDIIIA in ein Supertele 800 mm/ 12.8 (bzw. 1000 mm/13.3 beim ED78/ED78A/ED82/ED82A).

## Gegenlichtblenden

Gegenlichtblenden schützen vor seitlichem Streulicht und helfen eine Kontrastminderung vermeiden.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.  
© 1998-2003 NIKON CORPORATION



**WARNUNG**

ZUR SICHERSTELLUNG DES KORREKTEN GEBRAUCHS LESEN SIE BITTE ALLE  
HANDBÜCHER VOR INBETRIEBNAHME DER KAMERA SORGFÄLTIG DURCH.

**NIKON GMBH**

TIEFENBROICHER WEG 25  
40472 DÜSSELDORF  
TEL: (09001) 22 55 64\*  
FAX: (0211) 9414-300  
<http://www.nikon.de>  
\*Infoservice, 0,24 €/min

**NIKON GMBH**

ZWEIGNIEDERLASSUNG WIEN  
MODECENTERSTR. 14  
A-1030 WIEN  
TEL: (01) 796-6110  
FAX: (01) 796-611020  
<http://www.nikon.at/>

**NIKON AG**

IM HANSELMAA 10  
CH-8132 EGG/ZH  
TEL: (043) 277 27 00  
FAX: (043) 277 27 01  
<http://www.nikon.ch/> e-mail: [nikon@nikon.ch](mailto:nikon@nikon.ch)



**NIKON CORPORATION**  
Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8331, Japan  
[www.nikon-image.com/eng/](http://www.nikon-image.com/eng/)

