Nikon

At the heart of the image

AUFNAHME-ZUBEHÖR



Erweitertes Funktionsspektrum

Von Spitzenkameras und -objektiven bis zu einer eindrucksvollen Vielfalt an Spezialzubehör reicht das in seiner Art einzigartige Nikon-System für die anspruchsvolle Fotografie. Diese Broschüre gibt einen Überblick über das wichtigste Nikon-Aufnahmezubehör – Ihrer Nikon-Kamera auf den Leib geschnitten, damit optimale Leistung gewährleistet ist.



Blitzgeräte

S. 4-13

Perfekte Blitzaufnahmen mit einem der zahlreichen Nikon Systemblitzgeräte

Nikon Creative Lighting System
SB-800/SB-600/SB-27/SB-22s/SB-23/SB-29s
Kompatibilität von Kameras und Blitzgeräten
Das TTL-Multi-Blitzsystem/Blitzzubehör

Kamerarückteile

S. 19

Nikon Datenrückwände für die Dateneinbelichtung

Für F5: MF-28/MF-27
Für F100: MF-29
Für F90X: MF-25
Für FM3A, FM2: MF-16





Spannungsquellen und Motorantriebe

S. 20-21

Mehr Leistung und höhere Aufnahmebereitschaft mit alternativen Spannungsquellen und Kameramotoren

Batterieteile (für F6, F5, F100, F90X, F80, F75, F65, D1-Serie, D2-Serie, D100, D70s/D70)
Externe Spannungsquellen
Kameramotoren (für FM3A, FM2)



Software

S. 14-18

Das Schlüsselwerkzeug zu einem Digital Imaging Workflow

Nikon Capture 4
PictureProject

Fernsteuerungs- und Datenkommunikationszubehör

S. 22-23

Der Schlüssel zu noch mehr Kreativität

Zweipoliges Zubehör
Zehnpoliges Zubehör
Drahtauslöser AR-3
Kabelfernauslöser MC-DC1
Modulite-Fernsteuerungen
Datenlesegerät MV-1



durch Nikon-Systemzubehör

Jedes einzelne Zubehörteil erfüllt dieselben Qualitätsanforderungen wie jene Nikon-Kameras, die Nikon zum Synonym der Profi-Fotografie gemacht haben. Nikon-Zubehör ist auch den härtesten Belastungen des rauhen Profi-Alltags gewachsen – die Garantie für viele Jahre zuverlässigen Betriebs in den Händen von Profis und Amateuren.



Sucher-zubehör

S. 24-25

Nikon Präzisionszubehör für den klaren Durchblick

Auswechselbare Einstellscheiben
Sucheransätze



Makrozubehör

S. 28

Unentbehrlich für den Vorstoß in die Welt des Kleinen

Balgengerät und Zubehör
Nahlinsen
Automatik-Zwischenringe





Aufnahme-filter

S. 26-27

Eine Bereicherung für eine Vielfalt von Aufgaben

Filter für die Farb- und Schwarzweißfotografie
Filter für die Schwarzweißfotografie
Filter für die Farbfotografie

Objektiv-behälter/ Gegenlichtblenden

S. 29

Der ideale Schutz für ihre wertvollen Nikkor-Objektive

Objektivkoffer und -köcher, Gegenlichtblenden,
Objektiv- und Gehäusedeckel, Objektivgurte





Kamerataschen/ Schulterriemen

S. 30-31

Schnelle Aufnahmebereitschaft und sicherer Schutz unterwegs

Kamerataschen, Universaltasche, Schulterriemen,
Handschlaufen

Blitzgeräte



Nikon Creative Lighting System

Das Nikon Creative Lighting System verbindet das Advanced Wireless Lighting mit der i-TTL-Steuerung des Nikon SB-800, einer Weiterentwicklung der bewährten D-TTL-Steuerung. Diese Möglichkeit ist ein besonders wertvolles Merkmal von Nikons Spiegelreflexkameras F6, D2-Serie und D70 sowie von den Systemblitzgeräten SB-800 und SB-600.
Weitere neue Funktionen sind der Blitzbelichtungs-Messwertspeicher (FV), die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation, die Farbtemperaturübertragung von Blitzgerät zu Kamera (für digitale Spiegelreflexkameras) und ein Weitwinkel-AF-Hilfslicht für das Autofokussystem der F6 und D2-Serie mit 11 Messfeldern und für das Autofokussystem der D70s/D70 mit 5 Messfeldern.



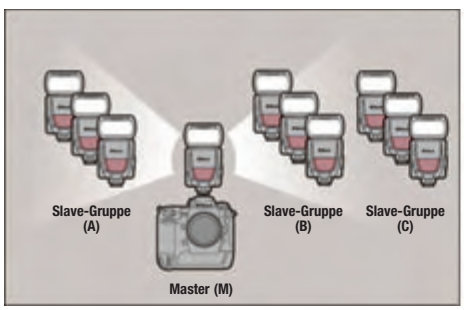
i-TTL-Aufhellblitz

Der Aufhellblitz der neuen i-TTL-Steuerung leuchtet das Motiv in einem ausgewogenen Verhältnis zu den übrigen Bildbereichen optimal aus. Das neue Datenkommunikationssystem (Advanced Data Communication) überträgt die Signale zu kabellos ferngesteuerten Blitzgeräten zuverlässig auf optischem Weg und verwendet ein neuartiges Messblitzverfahren. Mit dieser neuen Technologie erreicht die Blitzsteuerung eine beispiellose Präzision.

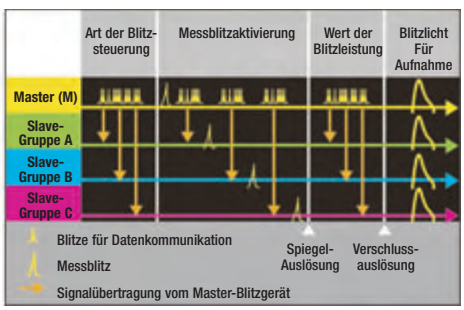
Advanced Wireless Lighting

Eine Komponente des Creative Lighting System ist das Advanced Wireless Lighting (bisher bekannt als "kabellose Multiblitzsteuerung"), das Profis und ambitionierten Amateuren gleichermaßen die kreativen Möglichkeiten der Multiblitzfotografie zur Verfügung stellt und nicht komplizierter als die Bedienung eines einzelnen Blitzgeräts ist. Die vom Master-Blitzgerät* ferngesteuerten Slave-Blitzgeräte können einer von drei Gruppen zugeordnet werden. Für eine optimale Ausleuchtung des Motivs lassen sich das Master-Blitzgerät und die drei Slave-Gruppen unterschiedlich steuern. Die individuelle Steuerung der Slave-Gruppen – TTL-Steuerung, AA-Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung, manuelle Steuerung, Stroboskopblitz oder Deaktivierung – und die Blitzleistungskorrektur werden zentral am Display des Master-Blitzgeräts eingestellt. Da jede Slave-Gruppe aus einer beliebigen Anzahl von Blitzgeräten bestehen kann, sind der Ausleuchtung von Motiv und Hintergrund keine Grenzen gesetzt.

*Das SB-600 kann in einem Advanced-Wireless-Lighting-System nicht als Master betrieben werden.

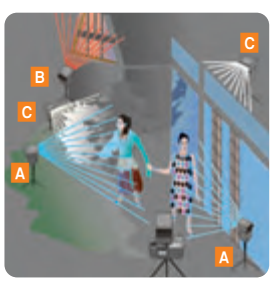


Advanced Wireless Lighting
Das Master-Blitzgerät (M) und die drei Slave-Gruppen (A, B und C) lassen sich unabhängig voneinander auf eine bestimmte Steuerungsart und eine individuelle Blitzleistungskorrektur einstellen. Die Einstellungen erfolgen zentral auf dem Display des Master-Blitzgeräts.



Zeitverlauf bei Blitzauslösung mit TTL-Steuerung (Advanced Wireless Lighting)
Beim Advanced Wireless Lighting kodiert das Master-Blitzgerät Informationen wie die gewünschte Blitzsteuerung als Lichtsignale und sendet sie in Form schwacher Blitze mit bestimmter Frequenz an die Blitzgeräte der Slave-Gruppen. Der Belichtungsmesser der Kamera erkennt, von welcher Slave-Gruppe die Messblitze stammen, sodass die Blitzleistung für jede Gruppe individuell berechnet werden kann (nur bei TTL-Steuerung).

Aufbau:
Das auf der D2H montierte Master-SB-800 dient bei diesem Bild ausschließlich zur Ansteuerung der Slave-Blitzgeräte. Zwei SB-800-Blitzgeräte mit blauen Farbfilterfolien (Gruppe A) beleuchten die Personen von links und rechts vorn. Ein SB-800 mit roter Farbfilterfolie (Gruppe B) strahlt das Gebäude im Hintergrund an. Der Gruppe C sind zwei weitere Blitzgeräte zugeordnet: Ein SB-800 beleuchtet den künstlichen Nebel im Hintergrund und das andere hellt das Fenster des rechten Gebäudes von innen auf.



Vorteile des Advanced Wireless Lighting



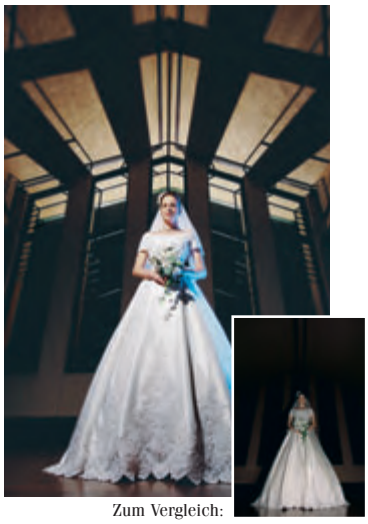
Ohne Korrektur | A: +1,0 LW | M: +1,0 LW

Die Blitzleistung jeder Slave-Gruppe lässt sich zentral am Master-Blitzgerät einstellen. Das spart Zeit und vereinfacht das Experimentieren mit unterschiedlichen Blitzeinstellungen. Mit dem praktischen Einstelllicht lässt sich die Lichtsituation vor der Aufnahme prüfen.

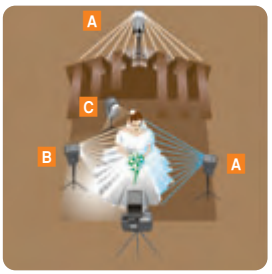


Ungeahnte Möglichkeiten mit Advanced Wireless Lighting

Feierlich



Zum Vergleich:
Frontal geblitzt



Aufbau:
Das auf der D2H montierte Master-SB-800 dient ausschließlich zur Ansteuerung der Slave-Blitzgeräte.
Gruppe A sind zwei Blitzgeräte zugeordnet, die mit voller Leistung auslösen: Ein SB-800 ist außerhalb des Raumes aufgestellt und beleuchtet die Decke. Das andere verwendet eine blaue Farbfilterfolie und beleuchtet die Braut von der rechten Seite. Die beiden SB-800-Blitzgeräte der Gruppe B hellen die Braut von der linken Seite her auf, um die Kontur stärker herauszustellen. Das hinter der Braut positionierte SB-800 der Gruppe C hebt den Schleier hervor.

Kühl



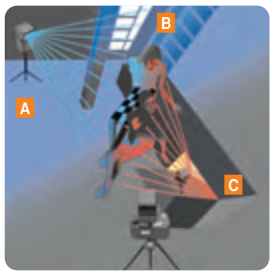
Zum Vergleich:
Ohne Farbfilterfolien



Aufbau:
Das auf der D2H montierte Master-SB-800 ist mit einer blauen Farbfilterfolie bestückt und beleuchtet das Model frontal. Das SB-800 der Gruppe A beleuchtet das Model von links, das der Gruppe B unter Verwendung einer gelben Farbfilterfolie von rechts.

Mysteriös





Aufbau:
Das auf der D2H montierte Master-SB-800 dient ausschließlich zur Ansteuerung der Slave-Blitzgeräte. Der SB-800 der Gruppe A wirft das von einer Farbfilterfolie blau gefärbte Licht von links hinten auf die Personen.
Das SB-800 der Gruppe B ist außerhalb des Raums platziert und strahlt durch das Fenster im Hintergrund.
Das dritte SB-800 (Gruppe C) befindet sich im Innern des Schranks und ist mit zwei Farbfilterfolien für eine bernsteinfarbene Beleuchtung bestückt.

Bezaubernd





Aufbau:
Das auf der D2H montierte Master-SB-800 dient ausschließlich zur Ansteuerung der Slave-Blitzgeräte.
Das SB-800 der Gruppe A ist mit einem Diffusor für weiches Licht versehen und steht zwischen Model und Blumenstrauß. Das SB-800 der Gruppe B beleuchtet das Model von hinten.

Licht und Schatten





Aufbau:
Das auf der D2H montierte Master-SB-800 dient ausschließlich zur Ansteuerung der Slave-Blitzgeräte.
Das SB-800 der Gruppe A hängt an der Decke und beleuchtet die Personen unter Verwendung eines Diffusors von oben. Das SB-800 der Gruppe B ist in Bodennähe aufgestellt und wirft die Schatten der Stühle an die Wand im Hintergrund.



Weitere Funktionen des Nikon Creative Lighting System

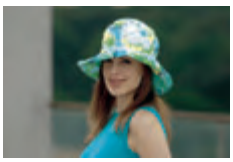
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation
Diese neue Funktion kombiniert den Aufhellblitz mit Belichtungszeiten, die kürzer als die Blitzsynchronzeit der Kamera sind. Die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation ist ein probates Mittel, um auch bei hellem Umgebungslicht mit großer Blendenöffnung fotografieren zu können und dadurch die Tiefenschärfe gezielt zu verringern und den Hintergrund unscharf abzubilden.

Blitzbelichtungs-Messwertspeicher (FV)
Die Ausleuchtung des Motivs hängt von der ermittelten Blitzleistung ab. Der Messwertspeicher fixiert die gemessene Blitzleistung, sodass der Bildausschnitt verändert werden kann und trotzdem ideal ausgeleuchtet wird.

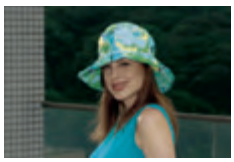
Weitwinkel-AF-Hilfslicht
Im Vergleich mit anderen Blitzgeräten deckt das AF-Hilfslicht des SB-800 und SB-600 einen deutlich größeren Motivbereich ab und verbessern so die Möglichkeit des Autofokus bei schlechten Lichtverhältnissen. Dies ermöglicht nicht nur Autofokusmessungen bei schwachem Umgebungslicht, sondern auch den Wechsel des Fokusmessfelds für die Messung (nur mit kompatibler Kamera).

Übertragen der Farbtemperaturinformation
Dank Nikons Creative Lighting System ist die Farbtreue in der digitalen Spiegelreflexfotografie so hoch wie nie zuvor. Das an der Kamera angeschlossene Master-Blitzgerät übermittelt die exakte Farbtemperatur des Blitzlichts an die Weißabgleichsautomatik der Kamera. Da die Farbtemperatur je nach anliegender Spannung und Blitzdauer Schwankungen unterworfen ist, kann die Weißabgleichsautomatik auf Basis der übermittelten Daten einen absolut präzisen Weißabgleich durchführen.

Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation



Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation
Belichtungszeit: 1/640 Sekunde
Blende: 2,8



Normale Blitzsynchronisation
Belichtungszeit: 1/250 Sekunde
Blende: 6,3

Autofokus-Blitzgerät

SB-800

Blitzen mit Nikons Creative Lighting System

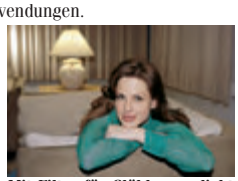


Mit aufgesetzter Farbfilterfolie

Farbfilterfolien
Das SB-800 wird mit zwei Farbfilterfolien geliefert, die die Farbtemperatur des Blitzlichts an Glühlampenlicht bzw. Leuchtstofflampenlicht angleichen (speziell für die Verwendung mit Digitalkameras). Das optional erhältliche Farbfilterfolien-Set SJ-1 enthält insgesamt acht unterschiedliche Filter für unterschiedliche Anwendungen.



Ohne Filter
Weißabgleich: Blitzlicht



Mit Filter für Glühlampenlicht
Weißabgleich: Glühlampenlicht

Blitzaufnahmen, die unter Glühlampenlicht mit der Weißabgleichseinstellung "Blitzlicht" erfolgen, weisen einen gelbstichigen Hintergrund auf (links). Mit einer auf die vorherrschende Beleuchtung abgestimmten Farbfilterfolie und Weißabgleichseinstellung (hier "Glühlampenlicht") wird eine gleichmäßige und natürliche Farbgebung über das gesamte Bildfeld erreicht (rechts).

Das SB-800 ist ein Hochleistungs-Blitzgerät mit der hohen Leitzahl von 38 bzw. 53 (bezogen auf ISO 100 bzw. ISO 200; bei einer Zoomposition des Reflektors von 35 mm). Das SB-800 unterstützt die TTL-Blitzautomatik, die Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung und die manuelle Blitzsteuerung (setzt eine entsprechende Kamera und ein entsprechendes Objektiv voraus). Die eingebaute Weitwinkel-Streuscheibe ermöglicht Blitzaufnahmen mit 14-mm-Weitwinkelobjektiven. Weitere Funktionen sind die manuelle Steuerung mit Distanzvorgabe, das Einstelllicht und eine Zoomautomatik, die den Zoomreflektor automatisch an Objektivbrennweiten zwischen 24 und 105 mm anpasst.

Manuelle Steuerung mit Distanzvorgabe
Wenn die Entfernung zum Motiv vorgegeben wurde, bleibt die Blitzbelichtung konstant, auch wenn nachträglich die Blende geändert wird.

Einstelllicht
Nach dem Drücken der Einstelllicht-Taste sendet das Blitzgerät eine Serie schwacher Einzelblitze aus. So können Lichtwirkung und Schattenbildung vor der Aufnahme überprüft werden.

Batterieteil für kürzere Blitzladezeiten
Das mitgelieferte Batterieteil reduziert die Ladezeit des Blitzgeräts auf 2,9 Sekunden (für volle Leistung).

Technische Daten des SB-800

Elektronik
Automatik mit Isolierschicht-Bipolartransistor (IGBT) und Reihenschaltung
Blitzbelichtungssteuerung
TTL-Blitzautomatik mit Nikon F6, F5, F100, F80, F75, F65, FM3A, D2-Serie, D1-Serie, D100, D70 und D70s; Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung; manuelle Steuerung (volle Leistung, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64 und 1/128)
Leitzahl (m bei ISO 100)
38 (bei einer Zoomposition des Reflektors von 35 mm)
Zoomreflektor
24, 28, 35 bis 105 mm (Schrittweite: 5 mm); 17 mm und 14 mm mit eingebauter Weitwinkel-Streuscheibe; 14 mm mit Diffusor
Empfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik
ISO 25 bis 1.600
Blitzladezeit
Ca. 2,9 Sekunden mit mitgeliefertem Batterieteil SD-800
Anzahl Blitze
Ca. 130 (Manuell bei voller Leistung)
AF-Hilfslicht
LED-Licht, ermöglicht eine Autofokusmessung bei schwachem Umgebungslicht (nur in Verbindung mit Nikon-AF-Spiegelreflexkameras und AF-Objektiven; deaktivierbar)
Stromversorgung
Vier Mignonbatterien (Größe AA): Alkali-Mangan (1,5 Volt/LR6), Nickel-Cadmium (1,2 Volt/KR-AA), Nickel-Metallhydrid (1,2 Volt/R6), Lithium (1,5 Volt/FR6); Batterieteil SD-7; Hochleistungs-Batterieteil SD-8A; Powerbügel SK-6
Abmessungen
Ca. 129,5 × 70,5 × 93 mm (H × B × T)
Gewicht
Ca. 350 g (ohne Batterien/Akkus)
Weitere Merkmale
Blitzbereitschaftsanzeige, FLASH-Taste, Synchron-/Multiblitzanschluss, Einstelllicht, LCD-Beleuchtung, Diffusor
Mitgeliefertes Zubehör
Batterieteil SD-800, Standfuß AS-19, Farbfilterfolien-Set SJ-800, Diffusor SW-10H, Weichtasche SS-800

Alle Leistungsdaten beziehen sich auf den Betrieb mit frischen Batterien (Alkali-Mangan/LR6) bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C und ohne die Verwendung des AF-Hilfslichts, der Zoomautomatik und der LCD-Beleuchtung.



Seitliche Ausleuchtung des Motivs mit Advanced Wireless Lighting (mit SB-800 als Master-Blitzgerät und SB-600 als Slave-Blitzgerät; Blitzauslösung durch i-TTL-Steuerung)

SB-600

Kompaktes Blitzgerät mit Creative Lighting System



Das SB-600 ist ein kompaktes Hochleistungs-Blitzgerät, das viele seiner hochwertigen Funktionen wie die Unterstützung des Nikon Creative Lighting System vom Spitzenmodell der SB-Serie – dem SB-800 – übernommen hat. Das SB-600 hat die Leitzahl 30 (bezogen auf ISO 100 bei einer Zoomposition des Reflektors von 35 mm) und verfügt über eine Zoomautomatik, die die Zoomposition des Reflektors im Bereich zwischen 24 und 85 mm automatisch an die Brennweite des Objektivs anpasst. Mit der eingebauten Weitwinkel-Streuscheibe wird das Blitzlicht sogar für Weitwinkelaufnahmen mit 14-mm-Objektiv gestreut. Der Reflektor kann sowohl in der Vertikalen geneigt als auch in der Horizontalen gedreht werden und eröffnet damit alle Möglichkeiten für indirektes Blitzen. Je nach Kamera und Objektiv kann zwischen TTL-Blitzautomatik und manueller Steuerung gewählt werden. Das SB-600 unterstützt außerdem Funktionen wie das Advanced Wireless Lighting* (einschließlich Einstelllicht), den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher der Kamera (FV), die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation und die Farbtemperaturübertragung an die Weißabgleichsautomatik der Kamera (für digitale Spiegelreflexkameras). Und das Weitwinkel-AF-Hilfslicht ermöglicht auch bei Dunkelheit die Scharfeinstellung in AF-Messfeldern am Rand des Bildfelds. Darüber hinaus erfolgt wie beim SB-800 auch Übertragung der Farbtemperaturinformationen.

*Bei Advanced Wireless Lighting kann das SB-600 nicht als Master-Blitzgerät genutzt werden.

Technische Daten des SB-600

Elektronik
Automatik mit Isolierschicht-Bipolartransistor (IGBT) und Reihenschaltung

Blitzbelichtungssteuerung
TTL-Blitzautomatik (mit F6, F5, F100, F80, F75, F65, FM3A, D2-Serie, D1-Serie, D100, D70 und D70s); manuelle Steuerung (Blitzleistung: 1/64 bis volle Leistung in Drittel-Lichtwertstufen)

Leitzahl (m bei ISO 100)
30 (bei einer Zoomposition des Reflektors von 35 mm)

Zoompositionen des Reflektors
85 mm, 70 mm, 50 mm, 35 mm, 28 mm, 24 mm und 14 mm (mit integrierter Weitwinkel-Streuscheibe)

Empfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik
ISO 25 bis 1.600

Blitzladezeit
Ca. 4,0 Sekunden (nach Blitzauslösung mit voller Leistung und bei manueller Steuerung)

Anzahl Blitze
Ca. 180 (Manuell bei voller Leistung)

AF-Hilfslicht
LED-Licht, ermöglicht eine Autofokusmessung bei schwachem Umgebungslicht (nur in Verbindung mit Nikon-AF-Spiegelreflexkameras und AF-Objektiven; deaktivierbar)

Stromversorgung
Vier Batterien oder Akkus der Größe AA (Mignon): Alkali-Mangan-Batterien (1,5 V/LR6), Nickel-Batterien (1,5 V/R6), Lithium-Batterien (1,5 V/FR6), NiCd-Akkus; (1,2 V/KR-AA) oder NiMH-Akkus (1,2 V/R6)

Abmessungen
Ca. 123,5 × 68,0 × 90,0 mm (H × B × T)

Gewicht
Ca. 300 g

Weitere Funktionen
Blitzbereitschaftsleuchte, Taste für Testblitze, Einstelllicht (nur bei kabellosem Slave-Betrieb), Displaybeleuchtung

Mitgeliefertes Zubehör
Standfuß AS-19, Weichtasche SS-600

SB-27

Hervorragend ausgestattetes Kompakt-Blitzgerät



Das Nikon SB-27 ist klein, handlich und leicht zu bedienen. Es bietet Leitzahl 30 (in Reflektorstellung 35 mm, bei ISO 100/21°) und automatische Abstimmung des Leuchtwinkels auf Brennweiten von 24 mm bis 50 mm. Auch das SB-27 ist für 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitzen geeignet. Sein umklappbarer Reflektor gestattet eine Steuerung des Schattenwurfs. Die integrierte Reflektorkarte (Bounce Reflector) sorgt bei indirektem Blitzen für Spitzlichter in den Augen. Eine weitere Funktion des SB-27 ist die Verringerung des Rote-Augen-Effekts.

Technische Daten des SB-27

Elektronik
Automatischer Bipolartransistor mit isolierter Gateelektrode (IGBT) und Reihenschaltung
Blitzbelichtungssteuerung
TTL-Blitzautomatik mit Nikon F6, F5, F100, F80, F75, F65 und FM3A; Computer-Blitzautomatik; manuelle Leistungsregelung: Vollleistung, 1/2, 1/4, 1/8 und 1/16
Leitzahl (m bei ISO 100)
30 (bei einer Zoomposition des Reflektors von 35 mm)
Leuchtwinkel des Zoomreflektors
50 mm, 35 mm, 28 mm, 24 mm (in Horizontalstellung); 70 mm, 50 mm, 35 mm (in Vertikalstellung)
Filmempfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik
ISO 25 bis 1000
Blitzfolgezeit
Ca. 5 s (Vollleistung bei manueller Steuerung)
Anzahl Blitze pro Batteriesatz
Ca. 140 (Vollleistung bei manueller Steuerung)
AF-Hilfslicht
LED-Leuchte zur Unterstützung der Scharfeinstellung von Nikon-AF-Spiegelreflexkameras bei schwachem Umgebungslicht
Stromversorgung
Vier Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6) bzw. NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA) oder Lithium-Zellen 1,5 V (FR6); Batterieteil SD-7*; Batterieteil SD-8A
*Das SD-7 ist in Europa nicht lieferbar.
Abmessungen
Ca. 70 × 107 × 97 mm (H × B × T; in Horizontalstellung, ohne Steckfuß)
Gewicht (ohne Batterien)
Ca. 340 g
Weitere Merkmale
Anschluss für externe Spannungsquelle/Synchronkabel

SB-22s

Das wirtschaftliche Kompakt-Blitzgerät

- TTL-Blitzautomatik
- AF-Hilfslicht
- Blenden/Reichweitenrechner
- Weitwinkel-Streuscheibe
- Neigbarer Reflektor



Technische Daten des SB-22s

Elektronik
Automatischer Bipolartransistor mit isolierter Gateelektrode (IGBT) und Reihenschaltung
Blitzlichtsteuerung
TTL-Blitzautomatik mit Nikon F6, F5, F100, F80, F75, F65 und FM3A; Computer-Blitzautomatik; Vollleistung bei manueller Steuerung
Leitzahl (m bei ISO 100)
28; 20 mit Weitwinkel-Streuscheibe
Leuchtwinkel
35 mm; 28 mm mit Weitwinkel-Streuscheibe
Filmempfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik
ISO 25 bis 1000
Blitzfolgezeit
Ca. 5 s (Vollleistung bei manueller Steuerung)
Anzahl Blitze pro Batteriesatz
Ca. 230 (Vollleistung bei manueller Steuerung)
AF-Hilfslicht
LED-Leuchte zur Unterstützung der Scharfeinstellung von Nikon-AF-Spiegelreflexkameras bei schwachem Umgebungslicht
Stromversorgung
Vier Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6) bzw. NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA), Lithium-Zellen 1,5 V (FR6) oder NiMH-Akkus 1,2 V
Abmessungen
Ca. 105 × 68 × 80 mm (H × B × T, ohne Steckfuß)
Gewicht (ohne Batterien)
Ca. 210 g
Weitere Merkmale
Bereitschaftslampe, FLASH-Taste, Anschluss für Synchronkabel

SB-23

Das kompakte, leistungsfähige TTL-Blitzgerät

- TTL-Blitzautomatik
- AF-Hilfslicht
- Blenden/Reichweitenrechner



Technische Daten des SB-23

Elektronik
Automatischer Silizium-Thyristor-Gleichrichter mit Reihenschaltung
Blitzbelichtungssteuerung
TTL-Blitzautomatik mit Nikon F6, F5, F100, F80, F75, F65 und FM3A; Vollleistung bei manueller Steuerung
Leitzahl (m bei ISO 100)
20
Leuchtwinkel
35 mm
Filmempfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik
ISO 25 bis 1000
Blitzfolgezeit
Ca. 2 s (Vollleistung)
Anzahl Blitze pro Batteriesatz
Ca. 400 (Vollleistung)
AF-Hilfslicht
LED-Leuchte zur Unterstützung der Scharfeinstellung von Nikon-AF-Spiegelreflexkameras bei schwachem Umgebungslicht
Stromversorgung
Vier Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6) bzw. NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA) oder Lithium-Zellen 1,5 V (FR6)
Abmessungen
Ca. 67 × 64 × 84 mm (H × B × T, ohne Steckfuß)
Gewicht (ohne Batterien)
Ca. 140 g
Weitere Merkmale
Bereitschaftslampe

SB-29s Schönheit liegt im Detail







Der Blitz kann an das Steuergerät angesetzt werden





Dieses Blitzgerät ermöglicht durch zwei eingebaute gegenüberliegende Blitzröhren, Motive im Nahbereich rundum und schattenfrei auszuleuchten. Und das mit TTL-Blitzautomatik. Eine der beiden Blitzröhren kann auf 1/4 Leistung gedrosselt oder ganz abgeschaltet werden, wobei mit Hilfe des Einstelllichts eine Vorab-Kontrolle der Lichtführung im Sucher möglich ist. Ein AF-Hilfslicht unterstützt die Scharfeinstellung bei schwachem Umgebungslicht. Für Aufnahmeentfernungen von 40 mm oder weniger besitzen das SB-29 und das SB-29s einen eingebauten Diffusor. Das SB-29s bietet sämtliche Leistungsmerkmale des SB-29 und zudem eine manuell einstellbare Blitzleistung von 1/32.
Somit gelingen auch mit Digitalkameras mit höherer Empfindlichkeit perfekt belichtete Makroaufnahmen.





Zum Vergleich: Standard-Blitz mit Kabel entfesselt eingesetzt

Technische Daten des SB-29

Elektronik
Automatischer Silizium-Thyristor-Gleichrichter mit Reihenschaltung
Blitzbelichtungssteuerung
TTL-Blitzautomatik bei Nikon F6, F5, F100, F80, F75, F65 und FM3A; manuelle Blitzsteuerung: Vollleistung (M), 1/4 (M1/4) und 1/32 (M1/32) Leistung
Leitzahl (m bei ISO 100)
Bei Zündung beider Blitzröhren mit Vollleistung: 11 (12 bei Einzelzündung); bei Zündung beider Röhren mit Viertelleistung bei manueller Steuerung: 5,5 (6,0 bei Einzelzündung)
Leuchtwinkel
20 mm (bei horizontalen Blitzröhren); 24 mm (bei vertikalen Blitzröhren)
Frequenz des Einstelllichts
Ca. 40 Hz
Filmempfindlichkeitsbereich
ISO 25 bis 1000
Blitzfolgezeit
Ca. 3 s (Vollleistung bei manueller Steuerung)
Anzahl Blitze pro Batteriesatz
Ca. 300 (Vollleistung)
Stromversorgung
Vier Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6) bzw. Lithium-Zellen 1,5 V (FR6), NiMH- oder NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA)
Abmessungen (mm/H × B × T)
Blitzleuchte: ca. 133 × 119 × 28,5
Steuergerät: ca. 106,5 × 69 × 88,5
Gewicht (ohne Batterien)
ca. 410 g
Weitere Merkmale
Bereitschaftslampe, FLASH-Taste, Anschlüsse für Multi-Blitzbetrieb und Synchronkabel
Mitgeliefertes Zubehör
Drei Adapterringe (ø 52 mm, 62 mm, 72 mm)

Alle Leistungsdaten beziehen sich auf den Betrieb mit frischen Batterien (Alkali-Mangan/LR6) bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C.

Kompatibilität von Kameras und Blitzgeräten

	SB-800	SB-600	SB-27
F6	i-TTL AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	i-TTL TTL M 👁 AF ZOOM	3D A M 👁 AF ZOOM
F5	3D AA A M GN RPT AF ZOOM	3D TTL M AF ZOOM	3D A M AF ZOOM
F100	3D AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	3D TTL M 👁 AF ZOOM	3D A M 👁 AF ZOOM
F80/F75	3D AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	3D TTL M 👁 AF ZOOM	3D A M 👁 AF ZOOM
F65	📷 AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	📷 TTL M 👁 AF ZOOM	📷 A M 👁 AF ZOOM
F55	A M GN RPT AF	—	A M AF
FM3A	TTL A M GN RPT	TTL M	TTL A M
D2-Serie	i-TTL AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	i-TTL D-TTL M 👁 AF ZOOM	A M 👁
D1-Serie	D-TTL AA A M RPT 👁 AF ZOOM	D-TTL M 👁 AF ZOOM	A M 👁 AF ZOOM
D100	D-TTL AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	D-TTL M 👁 AF ZOOM	A M 👁 AF ZOOM
D70/D70s	i-TTL AA A M GN RPT 👁 AF ZOOM	i-TTL M 👁 AF ZOOM	A M 👁 AF ZOOM

	SB-22s	SB-23	SB-29s
F6	◎ TTL A M AF	◎ TTL M AF	◎ M
F5	◎ TTL A M AF	◎ TTL M AF	◎ M
F100	◎ TTL A M AF	◎ TTL M AF	◎ M
F80/F75	◎ TTL A M AF	◎ TTL M AF	◎ M
F65	📷 TTL A M AF	📷 TTL M AF	📷 M
F55	A M	—	M
FM3A	TTL A M	TTL M	TTL M
D2-Serie	A M AF	M AF	M
D1-Serie	A M AF	M AF	M
D100	A M AF	M AF	M
D70/D70s	A M AF	M AF	M

Hinweis: Alle Angaben beziehen sich auf den direkten Anschluss des Blitzgeräts an der Kamera und die Verwendung eines AF-Nikkors.

i-TTL **i-TTL-Steuerung (Aufhellblitz)**
Die erforderliche Blitzleistung wird vor der Aufnahme berechnet. In die Berechnung werden die vom TTL-Multisensor oder vom 1.005-Pixel-RGB-Sensor gelieferten Daten, die Entfernung zum Motiv und die Ergebnisse der Messblitze einbezogen.

3D **3D-Multisensor-Aufhellblitz**
In die Berechnung der erforderlichen Blitzleistung werden die vom TTL-Multisensor gelieferten Daten, die Entfernung zum Motiv und die Ergebnisse der Messblitze einbezogen. Aufgrund der gewonnenen Daten entscheidet die Kamera, welche Segmente des TTL-Multisensors berücksichtigt werden.

D-TTL **D-TTL-Steuerung**
Die erforderliche Blitzleistung wird vor der Aufnahme berechnet. In die Berechnung werden die Entfernung zum Motiv und die Ergebnisse der Messblitze einbezogen.

◎ **Multisensor-Aufhellblitz**
TTL-Blitzautomatik auf Basis der vom TTL-Multisensor gelieferten Daten. Messblitze werden nicht unterstützt.

Matrixsteuerung
Die erforderliche Blitzleistung wird auf Basis einer Matrixmessung berechnet und auf ein optimal ausgewogenes Helligkeitsverhältnis zwischen Vordergrundmotiv und Hintergrund abgestimmt.

TTL **Standard-TTL-Steuerung**
Optimale Ausleuchtung des Vordergrundmotivs ohne Berücksichtigung des Hintergrunds.

AA **AA-Blitzautomatik (Auto Aperture)**
Die erforderliche Blitzleistung wird auf Basis der Messergebnisse vom Lichtsensor des Blitzgeräts ermittelt. Bei der Berechnung wird die an der Kamera eingestellte Blende berücksichtigt.

A **Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung**
Die erforderliche Blitzleistung wird auf Basis der Messergebnisse vom Lichtsensor des Blitzgeräts und des am Blitzgerät eingestellten Blendenwerts ermittelt.

M **Manuelle Steuerung**
Die Blitzleistung wird manuell am Blitzgerät eingestellt.

GN **Manuelle Steuerung mit Distanzvorgabe**
Wenn die Entfernung zum Motiv vorgegeben wird, kann die Blende anschließend beliebig geändert werden, ohne dass sich die Blitzbelichtung ändert.

RPT **Stroboskopblitz**
Das Blitzgerät gibt während der Belichtungszeit eine Serie von Blitzen mit vorgegebener Frequenz ab.

👁 **Reduzierung des Rote-Augen-Effekts**
Am Blitzgerät wird eine Leuchte aktiviert, oder es sendet Vorblitze aus, damit sich die Pupillen der fotografierten Personen verengen. Reflexionen des Blitzlichts auf der Netzhaut werden so minimiert.

AF **AF-Hilfslicht**
Beleuchtet das Motiv kurzzeitig (LED-Licht), um auch bei schwachem Umgebungslicht oder völliger Dunkelheit eine Autofokusmessung zu ermöglichen.

ZOOM **Zoomautomatik**
Bei aktivierter Zoomautomatik stellt sich der Blitzreflektor automatisch auf die aktuelle Brennweite des Objektivs ein.

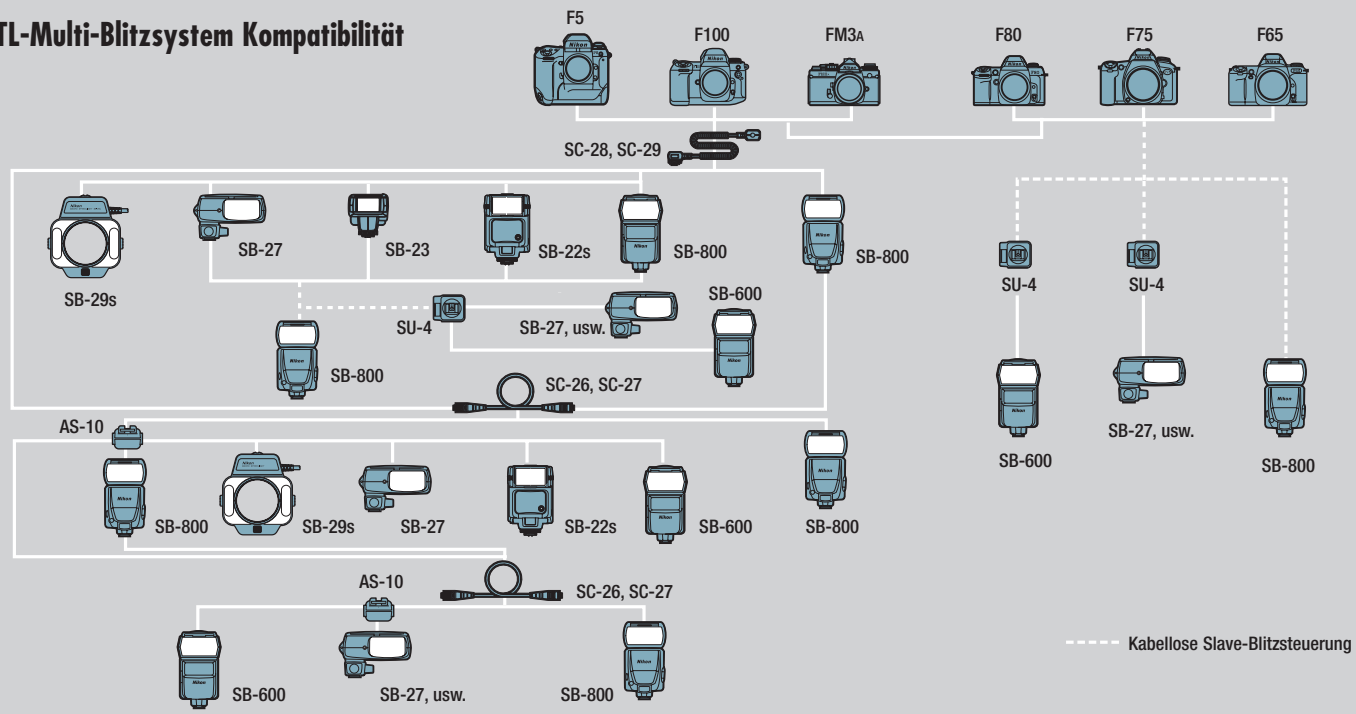
Das TTL-Multiblitzsystem

Das professionelle Nikon Multiblitzsystem bietet die Möglichkeit, jede beliebige Kombination von TTL-Blitzgeräten über TTL-Verbindungs- und Synchronkabeln an die Nikon F5, F100, FM3A, F80, F75 bzw. F65 anzuschließen. Und damit sind Sie gerüstet für den entfesselten Einsatz dieser Geräte, für die kreative Ausleuchtung Ihrer Aufnahmen – ohne umständliche Berechnungen, ohne separaten Blitzbelichtungsmesser, zentral gesteuert vom TTL-System der Kamera.



Hinweis: In einem kabellosen Multiblitzsystem aus SB-800- und SB-600-Blitzgeräten kann die Kommunikation zwischen Kamera und Blitzgeräten per i-TTL-Steuerung erfolgen. Die i-TTL-Steuerung wird von der F6, den Kameras der D2-Serie und der D70/D70s unterstützt. Die normale TTL-Blitzautomatik der D2-Serie und der D70/D70s bzw. die D-TTL- oder TTL-Steuerung anderer digitaler Nikon-Spiegelreflexkameras (D1-Serie und D100) kann nicht mit der Multiblitzsteuerung kombiniert werden. Für die Multiblitzsteuerung muss hier entweder die manuelle Steuerung oder die Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung aktiviert werden.

TTL-Multi-Blitzsystem Kompatibilität



Zubehör für das TTL-Multi-Blitzsystem



SU-4 | SC-28 | SC-29 | SC-14 | SC-26/SC-27 | SC-24 | AS-10

TTL-Fotozelle SU-4
Diese TTL-Fotozelle erlaubt den Einsatz eines am ISO-Schuh angesetzten Blitzgeräts im Slave-Betrieb. Als Master fungiert entweder das integrierte Blitzgerät der Kamera oder ein anderes, an die Kamera angesetztes Nikon Blitzgerät. Zum Lieferumfang gehört der Diffusor, mit dem das Licht integrierter Blitzgeräte gedrosselt werden kann, sodass das ferngesteuerte Blitzgerät das Führungslicht übernimmt.

Die i-TTL- und D-TTL-Steuerung werden nicht unterstützt.
Hinweis: Für den Einsatz der SU-4 muss die Messblitzfunktion abgeschaltet werden.

Blitzsynchronkabel SC-28/SC-29 (1,5 m)
Die Blitzsynchronkabel SC-28 und SC-29 sind mit zwei Anschlüssen für die Multiblitzsteuerung ausgestattet und vereinfachen die TTL-Steuerung bei kabelgestützter Fernauslösung. Der auf den Zubehörschuh der Kamera montierte Steckfuß verfügt sogar über ein AF-Hilfslicht (nur in Verbindung mit der F6 und Kameras der D2-Serie).

TTL-Verbindungskabel SC-14 (1 m)
Dieses Kabel ist für den entfesselten Einsatz eines SB-16A oder SB-17 mit der Nikon F3 bestimmt.

TTL-Multi-Blitzkabel SC-26 (1,5 m)/ SC-27 (3 m)
Das SC-26/SC-27 dient zur Verbindung von TTL-Blitzgeräten über das TTL-Verbindungskabel SC-28/ 29 (Die i-TTL- und D-TTL-Steuerung werden nicht unterstützt).

TTL-Verbindungskabel SC-24 (1,5 m)
Für TTL-gesteuertes Blitzen beim Einsatz der Nikon F5 mit DW-30 oder DW-31 bzw. der Nikon F4 mit DW-20 oder DW-21.

Blitzanschlussadapter AS-10
Wenn Sie den Blitzanschlussadapter AS-10 an ein Nikon-Blitzgerät wie das SB-800 oder SB-27 montieren, können weitere TTL-Blitzgeräte über das Verbindungskabel SC-26 oder SC-27 mit dem Blitzgerät verbunden werden. Mit dem AS-10 können bis zu drei zusätzliche Blitzgeräte synchron geschaltet werden. Der AS-10 ist mit einem Stativgewinde ausgestattet.



Blitzzubehör

Power-Bügel



SB-800 und SC-29
Bei Verwendung des Blitzsynchronkabels SC-29 entfällt die Notwendigkeit, das SB-800 direkt auf dem Zubehörschuh der Kamera zu montieren. Der auf den Zubehörschuh der Kamera montierte Steckfuß des Blitzsynchronkabels verfügt über ein AF-Hilfslicht (nur in Verbindung mit der F6, D2-Serie).

Power-Bügel SK-6A*
Mit dem SK-6A kann das SB-800 nicht nur seitlich von der Kamera angesetzt, sondern auch bequem entfesselt eingesetzt werden. Als externe Spannungsquelle reduziert er in Verbindung mit der Spannungsquelle des Blitzgeräts die Blitzfolgezeit um etwa die Hälfte und verdoppelt die Anzahl der Blitze pro Batteriesatz. Seine Spannung bezieht der Power-Bügel aus sechs Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6) bzw. NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA) oder Lithium-Zellen 1,5 V (FR6).

* Anmerkung: Anstelle des SK-6A wird in manchen Ländern der SK-6 vertrieben.



F100 mit SK-6A und SB-800

Blitzschiene



SK-7

Blitzschiene SK-7
Diese gestattet die Anbringung eines TTL-Blitzgeräts neben einer Nikon Spiegelreflexkamera. Das Ansteuern des Blitzgeräts erfolgt über das TTL-Kabel SC-28/29.

Adapter



AS-15

Blitzkabeladapter AS-15
Der AS-15 ist zur Verwendung mit Nikon Kameras mit normalem ISO-Zubehörschuh bestimmt, die nicht über einen Kabelkontakt verfügen.

Standfuß



AS-19

Standfuß AS-19
Der Standfuß AS-19 dient zum Aufstellen eines Nikon-Blitzgeräts, vor allem bei ferngesteuertem Betrieb. Er ist mit einem Stativgewinde ausgestattet.

Externe Spannungsquellen



SD-8A

Hochleistungs-Batterieteil SD-8A
Das SD-8A verkürzt bei Verwendung mit dem SB-800 oder SB-27 die Blitzladezeit und erhöht die Anzahl der Blitze pro Batteriesatz. Als Spannungsquelle dienen sechs Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6) bzw. NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA), Lithium-Zellen 1,5 V (FR6) oder Ni-MH-Akkus 1,2V.



SD-7

Batterieteil SD-7
Das SD-7 nimmt sechs Babyzellen vom Typ LR14 auf und dient als externe Spannungsquelle für das SB-80DX oder SB-27.

Anmerkung: Das SD-7 wird in Europa nicht vertrieben.

Blitzkuppler

TTL-Blitzadapter AS-17 (für F3-Serie)
Adapter zum Anschließen von TTL-Blitzgeräten mit ISO-Steckfuß (z.B. SB-800, SB-27, usw.) an eine Nikon F3.

Blitzadapter AS-7 (für F3-Serie)
Ein AS-7 wird zur Verwendung eines SB-800, SB-27 oder SB-29s mit der F3 benötigt. Beim AS-7 kann der Film ohne Abnehmen des Kupplers zurückgespüllt und gewechselt werden.

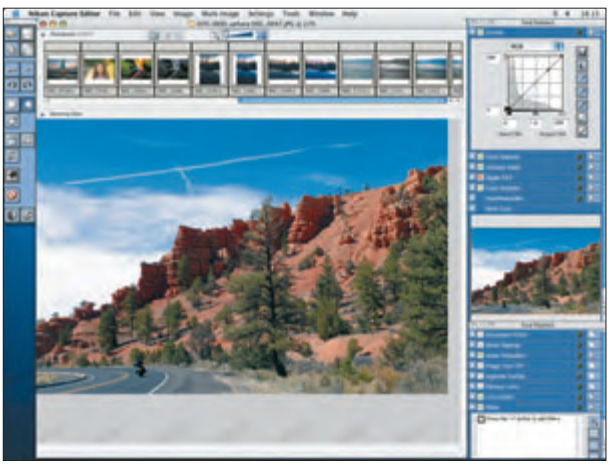
Blitzadapter AS-6
Ein SB-16A kann über den Adapter AS-6 an Nikon-Kameras mit normalem ISO-Zubehörschuh angesetzt werden.



Software für Nikon-Digitalkameras

Hochwertige Bildbearbeitungs-Software für einen effizienten digitalen Workflow

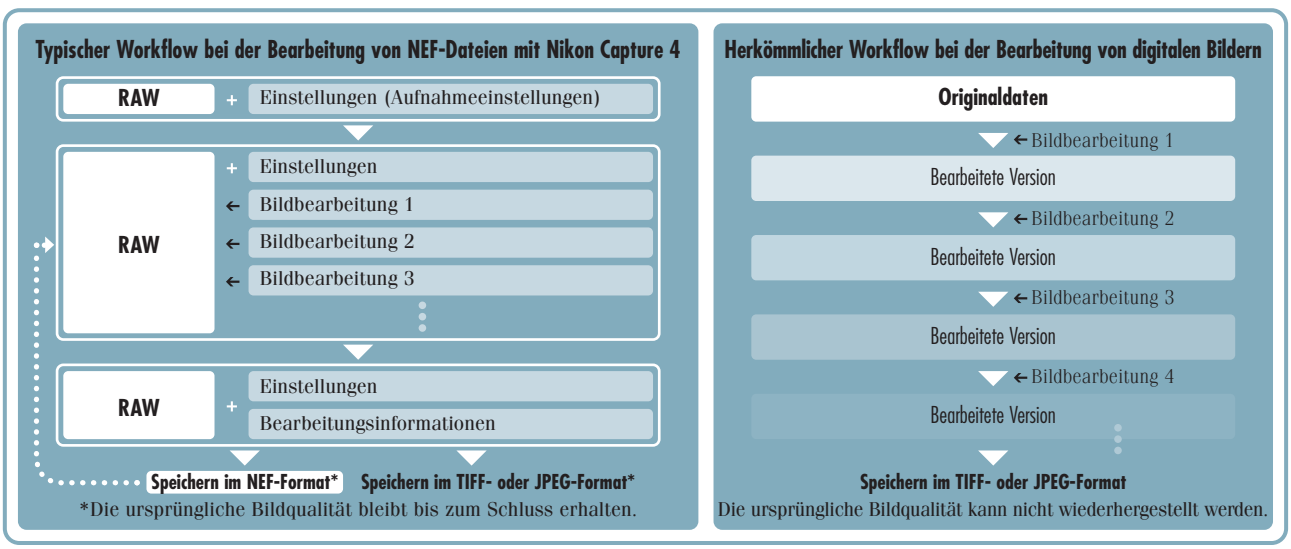
Nikons neue Version der viel gelobten Bildbearbeitungs-Software ist ein unverzichtbares Tool für die digitale Nachbearbeitung, das in einfachen Schritten eine hochwertige Bildoptimierung am Computer ermöglicht.



Nikon Capture 4 (ver. 4.2)



Mit der Software Nikon Capture 4 erhalten Sie die leistungsstarken Module *Nikon Capture 4 Editor* für die hochwertige Bildnachbearbeitung und *Nikon Capture 4 Camera Control* für die Fernsteuerung der Kamera vom Computer aus. Mit Nikon Capture können Sie Ihre Digitalfotos von der Kamera zum Computer übertragen, am Kameramonitor anzeigen und bearbeiten oder über den Drucker Ihres Computers ausdrucken. Nikon Capture 4 erlaubt eine größtmögliche Kontrolle über die Ausgabequalität der Bilder im Nikon-eigenen NEF-Format (Nikon Electronic Format).





■Das NEF-Format (Nikon Electronic Format)

Das einzigartige Dateiformat bewahrt die vom Bildsensor gelieferten RAW-Daten in unkorrigierter Form und speichert alle Aufnahmeeinstellungen in einem separaten Bereich der Datei. Solange ein Bild im NEF-Format gespeichert bleibt, werden die ursprünglichen Bilddaten nicht verändert.
Alle Optimierungen und Korrekturen, die später am Computer vorgenommen werden, werden wieder als separate Einstellungen gespeichert. Da die Bilddaten unabhängig von den Bildeinstellungen gespeichert sind, können die Bildparameter beliebig oft geändert werden, ohne die RAW-Bilddaten zu beeinflussen.
Das NEF-Format wird von Nikons digitalen Spiegelreflexkameras der D2- und D1-Serie, der D100 und der D70/D70s sowie von der COOLPIX 8800, COOLPIX 8700, COOLPIX 8400 und COOLPIX 5700 unterstützt.

Nikon Capture 4 Editor

Das Modul *Nikon Capture 4 Editor* enthält eine Sammlung hochwertiger Bildbearbeitungsfunktionen, von denen einige zur verlustfreien Korrektur von NEF-Dateien verwendet werden können.

Weißabgleich*
Mit den Funktionen der Weißabgleichspalette lässt sich die Weißabgleichseinstellung, die bei der Aufnahme an der Kamera gewählt war, nachträglich ändern. Dabei wird der Weißabgleichskorrektur eine andere Farbtemperatur zugrunde gelegt. Oder das Pipettenwerkzeug bestimmt, welche Farbe im Bild neutral erscheinen soll: Die Farbmessung kann punktgenau auf einem Pixel oder auf dem Durchschnittswert mehrerer benachbarter Pixel basieren.

Primärkorrektur*
In der Palette »Primärkorrektur« lassen sich viele Aufnahmeparameter von NEF-Dateien nachträglich ändern: **Belichtungskorrektur, Scharfzeichnung, Tonwertkorrektur, Farbraum, Farbsättigung** und **Farbtonkorrektur.** Ein höheres Maß an Kontrolle über die Bildqualität ist kaum denkbar.

Vignettierungskorrektur*
Die Funktionen in der Palette »Vignettierungskorrektur« dienen zur Kompensation des Lichtabfalls, der sich bei einigen Objektiven zu den Rändern des Bildkreises hin bemerkbar machen kann. Die Vignettierungskorrektur ist optimal auf Bilder abgestimmt, die mit D- oder G-Nikkoren bei großer Blende aufgenommen wurden.

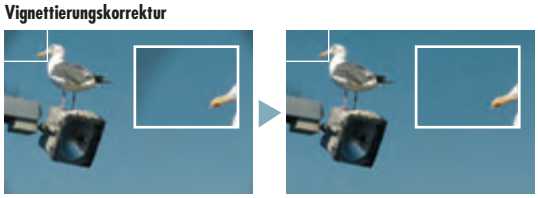
Staubentfernung (Image Dust Off)*
Diese Funktion vergleicht die aufgenommenen RAW-Bilder mit einem Referenzbild und erkennt so Bildfehler, die durch Staub auf dem Bildsensor hervorgerufen werden.

D-Lighting
D-Lighting korrigiert unter- oder überbelichtete Bildpartien und bringt so Details hervor, die sonst unsichtbar blieben – beispielsweise zu dunkel geratene Motive im Gegenlicht oder Schatten. Zur Auswahl stehen die Optionen D-Lighting HS für eine schnellere Verarbeitung und D-Lighting HQ für eine bessere Bildqualität.

Gradationskurven
Die Palette »Gradationskurven« ist ein Tool für die hochwertige Korrektur von Helligkeit, Kontrast und Farbbalance, das den zur Verfügung stehenden Tonwert- und Farbumfang optimal ausnutzt. Das Werkzeug lässt sich für Feinkorrekturen auch auf bestimmte Tonwertbereiche einschränken. Das eingeblendet Histogramm zeigt dabei, wo die Korrektur ansetzen muss.

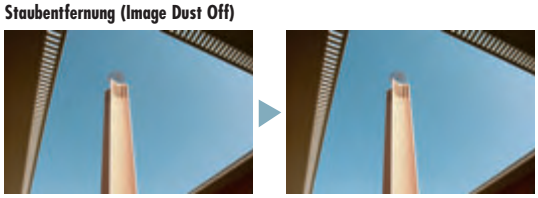


Vignettierungskorrektur



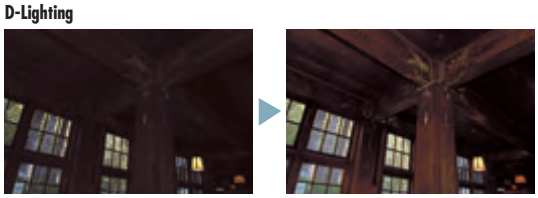
Vorher — Nachher

Staubentfernung (Image Dust Off)



Vorher — Nachher

D-Lighting



Vorher — Nachher

Rauschunterdrückung

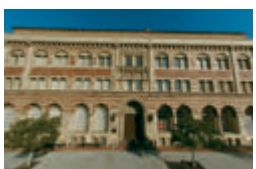


Ohne Rauschunterdrückung — Reduzierung des Kantenrauschens angewendet

Fisheye-Transformation

Originalbild





Transformation mit freigestelltem Ausschnitt



Transformation ohne Freistellung

Rauschunterdrückung
Bildrauschen ist ein typisches Phänomen digitaler Kameras, das vor allem in hohen Empfindlichkeitsbereichen auftritt. Die **Reduzierung des Farbrauschens** kann solche nachteiligen Effekte wirksam korrigieren. Und wo durch das Bildrauschen Konturen verschwimmen, setzt die Reduzierung des Kantenrauschens an. Auf NEF-Dateien kann zusätzlich **die Reduzierung von Farbmoirés** angewendet werden. Die Wirkung aller genannten Optionen wurde durch neu entwickelte Algorithmen noch weiter verbessert.

Fisheye-Transformation
Die Fisheye-Transformation wandelt Fisheye-Aufnahmen, die mit dem AF DX Fisheye-Nikkor 10,5 mm 1:2,8 G ED aufgenommen wurden, durch eine Korrektur der sphärischen Verzeichnung so um, dass die Bilder wie normale Weitwinkelaufnahmen wirken. Das transformierte Bild kann dabei automatisch auf einen mittleren Bildausschnitt ohne starke Verzerrungen in den Randbereichen beschnitten werden.

*Diese Funktionen stehen nur für NEF-Dateien zur Verfügung.

Weitere praktische und innovative Funktionen

- Der **LCH-Editor** erlaubt die nachträgliche Korrektur von Helligkeit (Luminanz), Farbsättigung (Chroma) und Farbton (Hue).
- Die Funktion »**Farbverstärkung**« verbessert den allgemeinen Farbeindruck und berücksichtigt dabei den Motivtyp.
- Die Palette »**Farbbalance**« dient zur einfachen und schnellen Korrektur von Helligkeit, Kontrast und Farbe eines Bildes.
- Die Palette »**Bildeffekte**« erlaubt die einfache Umwandlung von Bildern in Schwarzweißfotos und die Tonung in Sepia- oder anderen Farbtönen.
- Eine **Unschärfemaskierung** verbessert den Schärfeeindruck eines Bildes, indem der Kantenkontrast verstärkt wird, während die Helligkeit in kontrastarmen Bereichen unangetastet bleibt.
- Die Ausgabebildgröße und Ausgabeauflösung werden in der Palette »**Bildgröße/Auflösung**« festgelegt.
- Nikon Capture 4 Editor ist zu den Farbraumeinstellungen I, II, III, Ia und IIIa uneingeschränkt kompatibel.
- Nikon Capture ist zu der Filtersammlung *nik Color Efex Pro™ 2.0* kompatibel. Die Plug-in-Filter erlauben eine rasche und unkomplizierte Bildoptimierung (siehe Seite 18).
- Bei bestehender Internetverbindung sucht Nikon Message Center* beim Starten von Nikon Capture 4 automatisch nach Software-Updates.

*Nicht kompatibel zu Mac OS 9.

Ausrichten





Anzeige »verlorener« Tonwerte in den Tiefen





Anzeige »verlorener« Tonwerte in den Lichtern





Effizientes Arbeiten durch intuitive Bedienung

Nikon Capture 4 enthält Werkzeuge zum Ändern der Darstellungsgröße, zum Verschieben des Bildes innerhalb des Bildfensters und zum Drehen, Spiegeln, Ausrichten und Freistellen. Während ein Bild zur Bearbeitung geöffnet ist, zeigt der **Leuchttisch** die Bilder des ausgewählten Ordners als Miniaturen an. Die **Info-Palette** gibt Auskunft über die Farbzusammensetzung des Pixels unter dem Mauszeiger. Die Auswirkungen von Farb- und Tonwertkorrekturen auf die kritischen Lichter- und Schattenpartien können anhand einer neuartigen Warnanzeige überprüft werden: Verlorene Tonwerte werden farblich hervorgehoben. Die **Histogrammpalette** zeigt die Tonwertverteilung im aktiven Bildfenster an. Die Palette »**Versionen**« dient zum Abspeichern desselben Bildes in mehreren Bearbeitungsschritten – innerhalb einer einzigen Datei. Vorgenommene Einstellungen lassen sich **speichern und kopieren**, um sie auf andere Bilder anzuwenden. Die **Speichern-Warteschlange** zeigt, welche Speicheroperationen gerade in Bearbeitung sind und dient auch zum Anhalten, Abbrechen oder Fortsetzen von Speicheroperationen. Mit einer automatischen Stapelverarbeitung können beliebig viele Bilder in einem Schwung mit identischen Korrektureinstellungen bearbeitet werden – ideal für Bilder, die unter denselben Lichtverhältnissen aufgenommen wurden.

Monitorbild simuliert



Nikon Capture 4 Camera Control

Wenn eine digitale Spiegelreflexkamera der D2-Serie (über Highspeed-USB), der D1-Serie (über IEEE-1394/FireWire), oder eine D100/D70s/D70 (über USB) an den Computer angeschlossen ist, lassen sich nahezu alle Kamerafunktionen vom Computer aus einstellen. Praktisch ist auch die Fernauslösung der Kamera mit Nikon Capture 4 Camera Control – mit einer D2x oder D2hs mit Wireless-LAN-Adapter WT-2 ist dies sogar kabellos möglich. Die aufgenommenen Bilder werden direkt zum Computer übertragen und auf dessen Festplatte gespeichert. Lange Fotosessions mit hohem Datenaufkommen werden dann nicht mehr durch die begrenzte Speicherkapazität einer Speicherkarte eingeschränkt.

*Kompatibel zu Windows XP und Mac OS X (ab Version 10.3).

Unterstützte Funktion von Nikon Capture 4

Funktion \ Kamera	D2-Serie	D1-Serie	D100/D70s/D70	COOLPIX 8700/5700	Andere COOLPIX-Kameras
Weißabgleich*1	○	○	○	○	–
Advanced RAW*1	○	○	○	○*2	–
Vignettierungskorrektur*1	○	○	○	–	–
Staubentfernung*1	○	○*3	○	–	–
D-Lighting	○	○	○	○	○
Gradationskurven	○	○	○	○	○
Rauschunterdrückung	○	○	○	○	○
Fisheye-Transformation*4	○	○	○	–	–
Nikon Capture 4 Camera Control	○	○	○	–	–

*1: Nur für Bilder im NEF-Format
*2: Farbraumeinstellung kann nicht geändert werden
*3 kompatibel zu Firmware-Ver. 1.10 oder neuer (ausgenommen D1)
*4: Nur anwendbar auf Bilder, die mit dem AF DX Fisheye-Nikkor 10,5 mm 1:2,8 G ED aufgenommen wurden

Systemvoraussetzungen für Nikon Capture 4

Windows	
Betriebssystem	Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition, Windows® 2000 Professional, Windows® Me, Windows® 98 SE (jeweils vorinstallierte Versionen)
Prozessor (CPU)	300-MHz-Pentium oder leistungsfähiger
Arbeitsspeicher (RAM)	256 MB (768 MB oder mehr empfohlen)
Freier Festplattenspeicher	200 MB für die Installation
Monitor	800 x 600 Pixel bei einer Farbtiefe von 16 Bit/HighColor (24 Bit/TrueColor empfohlen)
Sonstiges	CD-ROM-Laufwerk für die Installation
Macintosh	
Betriebssystem	Mac® OS 9.0.4-9.2.2*, Mac® OS X (10.1.5 oder neuer)
Rechnermodelle	Modelle mit integriertem USB- bzw. FireWire-Anschluss
Arbeitsspeicher (RAM)	Mac OS X: 256 MB (768 MB oder mehr empfohlen) Mac OS 9: 512 MB oder mehr (Capture Editor); 64 MB oder mehr (Camera Control)
Freier Festplattenspeicher	200 MB für die Installation
Monitor	800 x 600 Pixel bei einer Farbtiefe von 16 Bit/HighColor (24 Bit/TrueColor empfohlen)
Sonstiges	CD-ROM-Laufwerk für die Installation

*Mit CarbonLib 1.6 oder neuer

PictureProject



PictureProject ist eine intuitiv zu bedienende Software, die sowohl Einsteigern in die Digitalfotografie als auch Profifotografen wirkungsvolle Funktionen für das Übertragen der Bilder zum Computer, die Verwaltung und die Bearbeitung der Bilder, das Präsentieren der Bilder auf einer Webseite und das Versenden per E-Mail bietet.

PictureProject

Die wichtigsten Funktionen von PictureProject 1.5:

- Sobald die Kamera mit dem Computer verbunden ist, werden die Bilder automatisch in die Bilddatenbank importiert. Der Bildindex von PictureProject erlaubt eine schnelle Überprüfung des Speicherkarteninhalts.
- Per Drag-and-Drop können Bilder in Alben einsortiert werden, die eine übersichtliche thematische Ordnung ermöglichen.
- Eine Suchfunktion filtert den Datenbestand nach Name, Stichwort, Aufnahme- oder Änderungsdatum.
- Mit den einfach zu bedienenden Bearbeitungswerkzeugen können Aufnahmen optimiert oder wirkungsvoll verfremdet werden.
- Einzelne Bearbeitungsschritte lassen sich beliebig oft rückgängig machen oder modifizieren, ohne dass dabei die Originaldatei verändert wird.
- Diashows können mit Musik untermalt werden.
- Für die Druckausgabe und den E-Mail-Versand können die Bilder in unterschiedlichen Layouts dargestellt werden.
- Automatisch eingeblendete Meldungen informieren über Software-Aktualisierungen und ermöglichen den Zugang zu technischen Hintergrundinformationen.
- Bilder auf CDs/DVDs, die mit PictureProject erzeugt wurden, können ohne vorherigen Import angezeigt werden.
- Das Plug-In »muvee™« gestattet das Erstellen animierter Diashows und bietet einfach auswählbare Optionen für Musik, Stilvorlagen und das Hinzufügen von Bildunterschriften*.

*Das Optionale Plug-In PictureProject DVD Show gestattet das Brennen animierter Diashows im DVD-Video-Format.

PictureProject ist kompatibel zu drei optionalen Plug-Ins – so können Sie die Funktionalität Ihren Wünschen entsprechend erweitern.

PictureProject DVD Show

Erstellen Sie animierte Diashows mit Einbindung Ihrer Filmsequenzen und speichern Sie sie im DVD-Video- oder Video-CD-Format – sogar mit Hintergrundmusik. Die Software bietet eine abwechslungsreiche Auswahl an Effekten und Stilen.

PictureProject COOLPIX Remote Control

Diese Software ermöglicht die Fernsteuerung von COOLPIX-Kameras* vom Computer aus. Auch die Kameraeinstellungen können vom Computer aus eingesehen und geändert werden. Die Kamera kann durch einen einfachen Klick auf die Aufnahmetaste ausgelöst werden und das Bild wird ohne Umweg über die Speicherkarte direkt auf den Computer übertragen. Die Steuerung aller Kamerafunktionen vom Rechner aus in Verbindung mit der Livebild-Vorschau verbessert die Effizienz insbesondere im professionellen Einsatz.



*COOLPIX 8800 (Firmware-Version 1.5 oder neuer) und COOLPIX 8400 (Firmware-Version 1.3 oder neuer) sind kompatibel (Stand: April 2005).

nik Color Efex Pro™ 2.0 Express Edition

Die Express Edition von nik Color Efex Pro™ 2.0 bietet 15 leicht bedienbare digitale Filter für die kreative Bearbeitung Ihrer Aufnahmen (Details s. Seite 18).

Systemvoraussetzungen für PictureProject

Windows	
Betriebssystem	Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition, Windows® 2000 Professional, Windows® Me, Windows® 98 SE (jeweils vorinstallierte Versionen)
Prozessor (CPU)	300-MHz-Pentium oder leistungsfähiger
Arbeitsspeicher (RAM)	64 MB oder mehr empfohlen (mindestens 128 MB für NEF-(RAW-)Bilder oder muvee-Option)
Freier Festplattenspeicher	60 MB für die Installation
Monitor	800 x 600 Pixel bei einer Farbtiefe von 16 Bit/HighColor (24 Bit/TrueColor empfohlen)
Sonstiges	CD-ROM-Laufwerk für die Installation
Macintosh	
Betriebssystem	Mac® OS X (10.1.5 oder neuer)
Rechnermodelle	Modelle mit integriertem USB- bzw. FireWire-Anschluss
Arbeitsspeicher (RAM)	64 MB oder mehr empfohlen (mindestens 128 MB für NEF-(RAW-)Bilder oder muvee-Option)
Freier Festplattenspeicher	60 MB für die Installation
Monitor	800 x 600 Pixel bei einer Farbtiefe von 16 Bit/HighColor (24 Bit/TrueColor empfohlen)
Sonstiges	CD-ROM-Laufwerk für die Installation

Digitale Filter

nik Color Efex Pro™ 2.0

Mit den digitalen Filtern von nik Color Efex Pro™ 2.0 des Herstellers nik Multimedia Inc. können Sie Ihre Fotos schnell, einfach und wirkungsvoll optimieren. Nik Color Efex Pro™ 2.0 verwendet die beste zurzeit verfügbare Filtertechnologie und bietet Ihnen eine ganze Palette leistungsstarker und vielseitiger fotografischer Filter für die kreative Nachbearbeitung und effiziente Optimierung Ihrer Fotos.



Drei Editionen für unterschiedliche Ansprüche
nik Color Efex Pro™ 2.0 für Nikon Capture 4.1 (oder neuer)* ist in drei Edition erhältlich, die den unterschiedlichen Ansprüchen und Bedürfnissen der Digitalfotografen entgegenkommen. Die »Standard Edition« enthält die 19 wichtigsten Filter für Farb- und Helligkeitskorrekturen. Die insgesamt 45 Filter umfassende »Select Edition« für den ambitionierten Amateur und Profi stellt neben den 19 Filtern der »Standard Edition« zahlreiche Filter zur Bildoptimierung und kreativen Verfremdung bereit. Die »Complete Edition« ist eine umfangreiche Kollektion von 75 hochwertigen Filtern. Speziell für PictureProject ab Version 1.1 wird eine weitere Edition von nik Color Efex Pro™ 2.0, die »Express Edition«, als optionales Plug-In angeboten. Sie umfasst 15 grundlegende digitale Filter**.

*Auch kompatibel zu PictureProject ab Version 1.1
**Alle Filter der »Express Edition« sind auch in der »Standard Edition« von nik Color Efex Pro™ 2.0 für Nikon Capture 4.1 (oder neuer) enthalten.

Vielfältige Filtertypen
Die Filter von nik Color Efex Pro™ 2.0 werden in die Kategorien »Traditional« und »Stylizing« eingeteilt. Erstere erzeugen vorwiegend Effekte, wie sie aus der analogen Fotografie bekannt sind. Dazu gehören Polarisationsfilter, Verlaufsfilter, Skylight-Filter und Infrarotfilter sowie ein Filter zur Umwandlung eines Farbfotos in ein Schwarzweißbild. Stilisierende Filter dienen nicht nur zur Bildoptimierung, sondern auch zur kreativen Verfremdung eines Bildes. Mit stilisierenden Filtern kann der Fotograf seinen Bildern eine besondere Stimmung verleihen oder eine unverwechselbare persönliche Note geben.

Die wichtigsten Funktionen von nik Color Efex Pro™ 2.0:
- nik Color Efex Pro™ 2.0 ist geeignet für die Farbräume RGB, CMYK, Graustufen und Lab, sowohl bei einer Farbtiefe von 8 Bit als auch von 16 Bit pro Farbkanal.
- True Light™ ist ein Farbverarbeitungssystem, das von jedem Filter automatisch zur Farb- und Belichtungsoptimierung eingesetzt wird. True Light™ bewahrt das Verhältnis zwischen Farben, Kontrast und Bilddetails und sorgt für naturgetreue Aufnahmen.
- Die Ansicht »Advanced« steht bei einigen Filtern zur Verfügung und erlaubt es, die Tonwertverteilung in den Lichtern und Schatten des Fotos zu beurteilen, die Detailzeichnung in den entsprechenden Bildpartien zu verbessern und diese Partien gegen weitere Gradationsänderungen zu schützen. Mit Hilfe eines Histogramms können problematische Bildpartien identifiziert werden.
- Mit dem »Selective Tool« können Sie im Handumdrehen jeden beliebigen Filter aktivieren. Wählen Sie einfach einen Filter aus der Palette aus und wenden Sie ihn auf das aktuelle Foto an.
- Jeder Filter berücksichtigt die Detailstrukturen, die Farben und den Kontrastumfang eines Bildes, sodass auch bei Bildern mit unterschiedlicher Beschaffenheit konsistente Ergebnisse gewährleistet sind.
- Die adaptive Funktionsweise der Filter hat den unschätzbaren Vorteil, dass bei jeder neuen Filteranwendung vorangegangene Veränderungen und Filteranwendungen berücksichtigt werden. Je nachdem, in welcher Reihenfolge Sie die Filter anwenden, erhalten Sie unterschiedliche Ergebnisse. Dabei behalten Sie stets die Kontrolle über die Qualität des Bildes.
- Sie können die Vorschau für ein Bild ein- oder ausschalten, sodass Sie die Wirkung der angewendeten Filter mit dem Originalzustand des Bildes vergleichen können.
- Alle am Bild vorgenommenen Veränderung werden unmittelbar im Vorschaubereich wiedergegeben.
- Mit benutzerdefinierten Farbfiltern, für die Sie die Farbe frei wählen können, können Sie jede beliebige Farbwirkung erzielen.

Old Photo: Color



Vorher



Nachher

Paper Toner

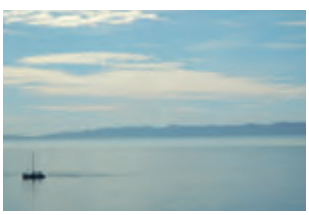


Vorher

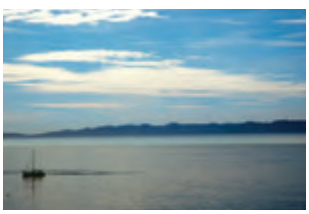


Nachher

Pro Contrast



Vorher



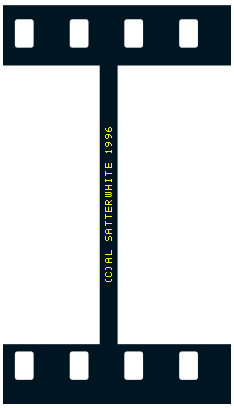
Nachher

Systemvoraussetzungen

Windows	
Betriebssystem	Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition, Windows® 2000 Professional, Windows® Me, Windows® 98 SE (jeweils vorinstallierte Versionen)
Prozessor (CPU)	300-MHz-Pentium oder leistungsfähiger (800 MHz oder besser empfohlen)
Arbeitsspeicher (RAM)	128 MB (256 MB oder mehr empfohlen)
Freier Festplattenspeicher	240 MB für die »Complete Edition«, 150 MB für die »Select Edition« und 70 MB für die »Standard Edition«
Monitor	800 x 600 Pixel bei einer Farbtiefe von 16 Bit/HighColor (24 Bit/TrueColor empfohlen)
Macintosh	
Betriebssystem	Mac® OS X (10.1.5 oder neuer)
Rechnermodelle	G3-Prozessor oder neuer (G4-Prozessor oder neuer empfohlen)
Arbeitsspeicher (RAM)	128 MB (256 MB oder mehr empfohlen)
Freier Festplattenspeicher	390 MB für die »Complete Edition«, 250 MB für die »Select Edition« und 110 MB für die »Standard Edition«
Monitor	800 x 600 Pixel bei einer Farbtiefe von 16 Bit/HighColor (24 Bit/TrueColor empfohlen)

Kamerarückteile



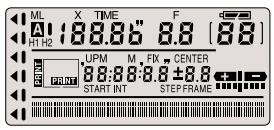


Die MF-28 kann auch einen Copyright-Vermerk einbelichten, der zur Identifikation des Films bei der Bearbeitung und zur Unterstützung von Urheberrechtsansprüchen dienen kann. Voller Urheberrechtsschutz erfordert jedoch zusätzliche Maßnahmen von seiten des Fotografen.

Für F5

Mültifunktionsrückwand MF-28





Technische Daten der MF-28
Filmempfindlichkeitsbereich:
ISO 25-3200
Dateneinbelichtung:
Im Bild mit sechsstelliger Siebensegment-LCD; Auf Filmsteg mit 22stelliger 5 × 7-Punktmatrix-LCD
Einbelichtungsdaten:
Im Bild:
1) Jahr/Monat/Tag,
2) Monat/Tag/Jahr,
3) Tag/Monat/ Jahr,
4) Tag/ Stunde/Minute,
5) Stunde/Minute/Sekunde,
6) Bildnummer,
7) Laufende 6stellige Nummer (max. 999999),
8) Feste 6stellige Nummer

Auf Filmsteg:
1) Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute/Sekunde,
2) Jahr/Monat/Tag/Stunde/max. acht Zeichen,
3) Monat/Tag/Stunde/Minute/max. acht Zeichen,
4) Tag/Stunde/Minute/Sekunde/max. acht Zeichen,
5) Legende mit max. 22 Zeichen,
6) Bildnummer,
7) Belichtungszeit/Blende,
8) Schrittweite bei Belichtungsreihen,
9) max. 18 Zeichen/4stellige Jahreszahl

Weitere Funktionen:
Intervalometer, Langzeitbelichtungen, Schärfefalle, Belichtungsreihenautomatik, Blitzladekontrolle, Bildzähler
Spannungsquelle:
Zwei Lithium-Batterien CR2025
Abmessungen (mm/H × B × T):
58 × 156 × 32
Gewicht (ohne Batterien): 150 g

Datenrückwand MF-27





Anzeige Tag/Monat/Jahr

Anzeige Tag/Stunde/Minute

Technische Daten der MF-27
Filmempfindlichkeitsbereich:
ISO 32-3200
Dateneinbelichtung:
Mit sechsstelliger Siebensegment-LCD
Einbelichtungsdaten:
1) Jahr/Monat/Tag,
2) Tag/Stunde/Minute,
3) Monat/Tag/Jahr
4) Tag/Monat/Jahr

Spannungsquelle:
Eine Lithium-Batterie 3 V (CR2025)
Abmessungen (mm/H × B × T):
58 × 156 × 26
Gewicht (ohne Batterie): 95 g

Für F100

Datenrückwand MF-29





Anzeige Tag/Monat/Jahr

Anzeige Tag/Stunde/Minute

Technische Daten der MF-29
Filmempfindlichkeitsbereich:
ISO 32-3200
Dateneinbelichtung:
Mit sechsstelliger Siebensegment-LCD
Einbelichtungsdaten:
1) Jahr/Monat/Tag,
2) Tag/Stunde/Minute,
3) Monat/Tag/Jahr,
4) Tag/Monat/Jahr

Spannungsquelle:
Eine Lithium-Batterie 3 V (CR2025)
Abmessungen (mm/H × B × T):
60 × 150 × 29
Gewicht (ohne Batterie): 81 g

Für F90X

Weltzeit-Datenrückwand MF-25





Technische Daten der MF-25
Filmempfindlichkeitsbereich:
ISO 32-3200
Dateneinbelichtung:
Mit sechsstelliger Siebensegment-LCD
Datenanzeige:
Mit 12stelliger Siebensegment-LCD
Einbelichtungsdaten:
1) Jahr/Monat/Tag,
2) Tag/Stunde/Minute,
3) Monat/Tag/Jahr,
4) Tag/Monat/Jahr

Alarmfunktion:
Akustische Erinnerung zur eingestellten Zeit; Dauer 60 s
Spannungsquelle:
Zwei Lithium-Batterien 3 V (CR2025)
Abmessungen (mm/H × B × T):
63 × 140 × 29 mm
Gewicht (ohne Batterie): 80 g

Für FM3A/FM2

Datenrückwand MF-16





Anzeige Tag/Stunde/Minute

Anzeige Jahr/Monat/Tag

Technische Daten der MF-16
Filmempfindlichkeitsbereich:
ISO 25-400 für Farbfilm;
100-400 für Schwarzweißfilm
Dateneinbelichtung:
Mit sechsstelligen Siebensegment-LEDs
Datenanzeige:
Mit sechsstelliger Siebensegment-LCD
Einbelichtungsdaten:
1) Jahr/Monat/Tag,
2) Tag/Stunde/Minute,
3) Bildnummer (bis 2000)

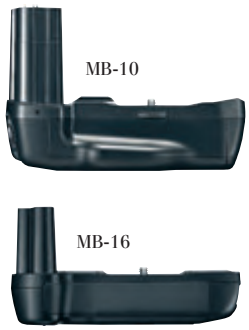
Alarmfunktion:
Akustische Erinnerung zur eingestellten Zeit; Dauer 20 s
Motor-Kompatibilität:
Verwendung mit Motorantrieb MD-12 möglich
Spannungsquelle:
Zwei Silberoxid-Batterien 1,55 V (SR44)
Abmessungen (mm/H × B × T):
53 × 142,5 × 26,5
Gewicht (ohne Batterie): 90 g











Für die F6

Multifunktions-Batteriehandgriff MB-40

Der MB-40 wird wahlweise mit acht 1,5-Volt-Alkali-Batterien (AA, LR6), 1,5-Volt-Lithium-Batterien (AA, FR6), 1,2-Volt-Ni-MH-Batterien (AA, R6) oder dem Lithium-Ionen-Akku EN-EL4 bestückt und ermöglicht eine Bildrate von bis zu 8 Bilder/s. Für die komfortable Handhabung bei Hochformataufnahmen besitzt er einen eigenen Auslöser, eine AF-Starttaste, einen Multifunktionswähler sowie ein vorderes und hinteres Einstellrad.

Für die F5

NiMH-Akku MN-30

Mit diesem NiMH-Akku lässt sich die Leistungsfähigkeit der F5 voll ausschöpfen. Er ermöglicht eine maximale Bildfrequenz von 8 Bilder/s und die Rückspulung eines Films mit 36 Aufnahmen in nur 4 Sekunden; zudem gibt er zusätzliche Sicherheit im Kältebetrieb. Als Ladegerät für den MN-30 dient das MH-30. Das Kabel MC-32 mit zwei Bananensteckern ermöglicht den Anschluss externer Spannungsquellen mit 12 V an die F5.

Für die F100

Hochleistungs-Batterieteil MB-15

Das MB-15 wird mit sechs Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6), bzw. Lithium-Batterien 1,5 V (FR6) oder dem NiMH-Akku MN-15 betrieben und ermöglicht eine Bildfrequenz von bis zu 5 Bilder/s. Für die komfortable Handhabung bei Hochformataufnahmen besitzt es einen eigenen Auslöser und ein Einstellrad. Das Multiladegerät MH-19 ist zum Aufladen des Akkus MN-15 geeignet.

Für die F90X

Hochformatgriff MB-10

Dieser Spezialhandgriff bietet einen zusätzlichen Auslöser für Hochformataufnahmen. Er nimmt vier Mignonzellen 1,5 V oder Lithium-Zellen 1,5 V (FR6), oder zwei Lithium-Batterien 3 V (CR123A, mit MS-11) auf.

Für die F80

Batterieteil MB-16

Nimmt vier Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6), Lithium-Mignonzellen 1,5 V (FR6), NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA) oder NiMH-Akkus 1,2 V auf. Mit dem MB-16 wird die Anzahl möglicher Aufnahmen pro Batteriesatz erhöht, und auch bei niedrigen Temperaturen ist ein zuverlässiger Kamerabetrieb gewährleistet.

Kompatibilität von Ladegeräten und Akkus (ungefähre Ladezeiten)

	MN-30 (für F5)	MN-15 (für F100)	EN-4 (für D1-Serie)	EN-EL3 (für D100/D70s/D70)	EN-EL3a (für D70s)	EN-EL4 (für F6, D2-Serie)	Bemerkungen
MH-17	—	✔ (110 min.)	✔ (160 min.)	—	—	—	12 V; für den Betrieb über die Zigarettenanzünder-Buchse eines PKW.
MH-19	✔* (95 min.)	✔* (65 min.)	✔* (110 min.)	✔ (120 min.)	✔ (135 min.)	—	100-240V AC/ 12V DC; Zum Laden von Akkus am Netz oder im Auto.
MH-21	—	—	—	—	—	✔ (100 min.)	

✔: Kompatibel —: Nicht kompatibel

*Verwenden Sie das Verbindungskabel MC-E1 um den Akku MN-30 anzuschließen bzw. das Kabel MC-E2 für den MN-15, EN-4 oder EN-3.





Für die F75

Batterieteil MB-18
Der Batteriehandgriff MB-18 für die F75 besitzt einen zweiten Auslöser für bequemeres Arbeiten bei Hochformataufnahmen und nimmt 4 Mignonzellen auf (wahlweise 1,5 V-Alkali-Batterien LR6, 1,5 V-Lithium-Batterien FR6, 1,2 V NiCd-Akkus oder 1,2 V NiMH-Akkus).

Für die F65

Batterieteil MB-17
Nimmt vier Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6), Lithium-Mignonzellen 1,5 V (FR6), NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA) oder NiMH-Akkus 1,2 V auf. Steigerung der Anzahl möglicher Aufnahmen pro Batteriesatz; für zuverlässigen Kamerabetrieb auch bei niedrigen Temperaturen.

Für die F6/D2-Serie

Akku-Schnellladegerät MH-21
Das Akkuladegerät MH-21 dient zum Aufladen des Lithium-Ionen-Akkus EN-EL4.

Für die D1-Serie

Auswechselbarer NiMH-Akku EN-4
Mit dem als Zubehör lieferbaren, auswechselbaren NiMH-Akku EN-4 sind bis zu etwa 1.000 Aufnahmen ohne Nachladen möglich. Zum Aufladen dient das Schnellladegerät MH-17. Das Multiladegerät MH-19 ist gleichfalls verwendbar.

Für die D100

Multifunktionelles Batterie-Pack MB-D100
Das optionale multifunktionelle Batterie-Pack MB-D100 wird mit sechs 1,5 V-Alkali-Batterien (LR6, AA) betrieben, wahlweise auch mit einem oder zwei langlebigen Lithium-Ionen-Akkus. Merkmale sind: Voice-Memo-Diktierfunktion mit Wiedergabe, Auslöser für Hochformataufnahmen, zwei Einstellräder, AF-Starttaste und 10poliger Anschluss für Fernauslöser.

Für die D100/D70s/D70

Multiladegerät MH-19
Mit dem MH-19 können Sie zwei Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL3/EN-EL3a gleichzeitig aufladen. Andere Akkus können ebenfalls geladen werden indem das entsprechende Ladekabel verwendet wird (Zubehör).

Externe Spannungsquellen

Externes Batterieteil DB-2 (für FM3A, FM2)
Das DB-2 hält Kamera und Messsysteme auch bei sehr niedrigen Temperaturen einsatzbereit. Die Batterien aus der Kamera entnehmen, das Batterieteil DB-2 mit zwei Mignonzellen* bestücken, über ein Kabel an die Kamera anschließen und in einer Innentasche der Kleidung unterbringen.

* Mignon-NiCd- oder NiMH-Akkus bzw. Lithium-Batterien sind nicht geeignet. Bei angeschlossenem DB-2 kann die Kamera nicht auf ein Stativ gestellt werden.

Externes Batterieteil DB-6 (für F90X)
Eine beachtliche Energiereserve – insbesondere für lange Aufnahmeserien oder den Kältebetrieb – bietet das DB-6 für die F90X. Es übernimmt mit sechs Monozellen die Spannungsversorgung der Kamera. Der Anschluss an die F90X erfolgt über das 9-Volt-Anschlusskabel MC-29.

Für die FM3A/FM2

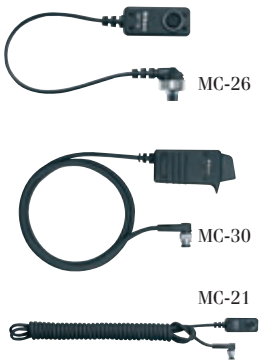
Motorantrieb MD-12
Der MD-12 gestattet Bildfolgen bis zu 3,2 Bilder/Sekunde. Beim Antippen des Auslösers wird der Belichtungsmesser in der Kamera aktiviert.

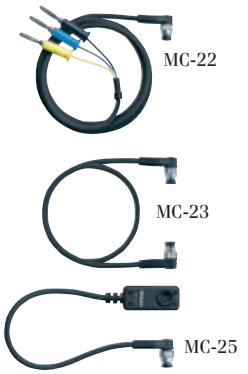
Technische Daten des MD-12
Höchste Bildfrequenz: ca. 3.2 Bilder/s (bei maximaler Belichtungszeit von 1/125 s)
Betriebsarten: Einzelbild (S) und Serienbild (C)
Fernsteuerung: Über dreipolige Nikon Buchse
Spannungsquelle: Acht Alkali-Mignonzellen 1,5 V (LR6), NiCd-Akkus 1,2 V (KR-AA) oder Mangan-Zellen 1,5 V (R6) im integrierten Batteriemagazin

Motorzubehör Fernauslösekabel MC-10 (3 m)
Mit praktischem Handgriff und Auslöser zur Fernauslösung des MD-4 oder MD-12.











Zweipoliges Fernsteuerungszubehör für F4E/F4s/F70/FM3A mit MD12/FM2 mit MD-12

Auslöser MR-3
An die Fernsteuerungsbuchse angesetzt, wird der MR-3 zum Hochformatauslöser. Ferner gestattet er den Anschluss des Drahtauslösers AR-3.

Auslösekabel MC-12B (0,8 m)*
Für die erschütterungsfreie Auslösung aus Abständen bis zu 0,8 m.

Auslösekabel MC-4A (1 m)
Zum Anschluss an die Fernsteuerungsbuchse der Kamera. Zwei Bananenstecker am anderen Ende des Kabels gestatten den Anschluss individuellen Fernsteuerungszubehörs.

Adapterkabel MC-26 (0,2 m)*
Zum Anschluss der zehnpoligen Kabel MC-20, MC-30 bzw. MC-22.

*Bei MD-12 eingeschränkte Funktion; siehe Bedienungsanleitung

Zehnpoliges Fernsteuerungszubehör für F6/F5/F100/D2-Serie/D1-Serie/D100 mit MB-D100

Auslösekabel MC-30 (0,8 m)
Zur erschütterungsfreien Auslösung der Kamera, mit Feststeller.

Auslösekabel MC-22 (1 m)
Zum Anschluss individuellen Fernsteuerungszubehörs.

Verlängerungskabel MC-21 (3 m)
Zur Verwendung mit MC-20, MC-30 bzw. MC-22.

Verbindungskabel MC-23 (0,4 m)
Verbindet zwei Kameras zur gleichzeitigen Verschlussauslösung.

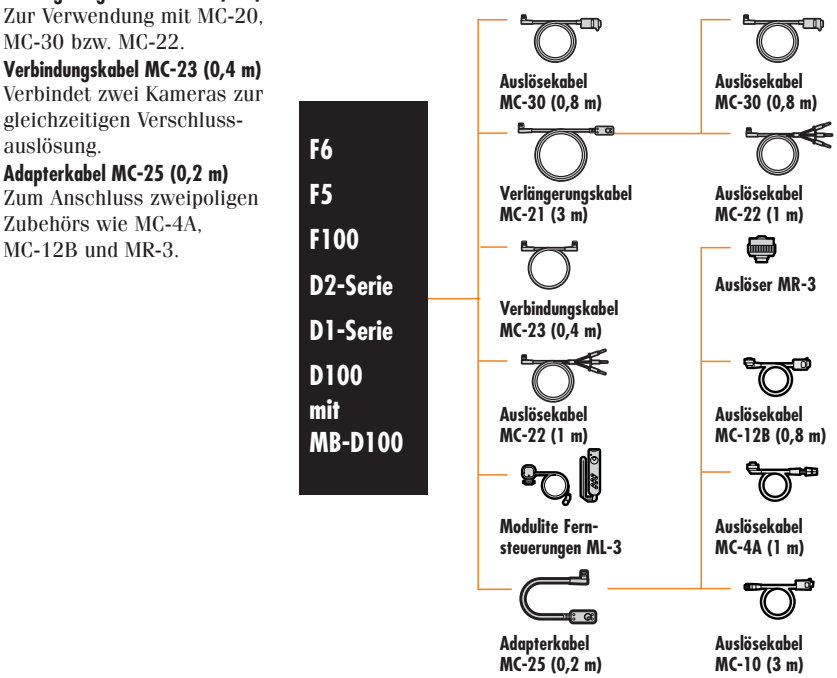
Adapterkabel MC-25 (0,2 m)
Zum Anschluss zweipoligen Zubehörs wie MC-4A, MC-12B und MR-3.

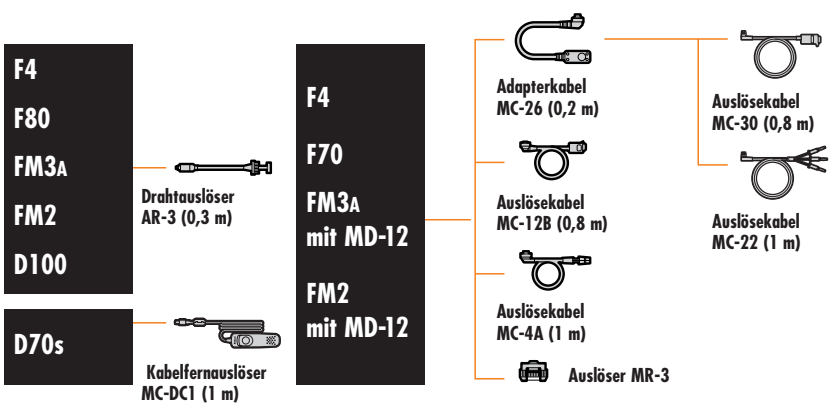
Kabelauslöser für Kameras mit Auslösebuchse für F4/F80/FM3A/FM2/D100

Drahtauslöser AR-3 (0,3 m)
Zur erschütterungsfreien Auslösung bei Stativaufnahmen mit längeren Verschlusszeiten.

Kabelfernauslöser für die D70s

Kabelfernauslöser MC-DC1 (1 m)
Zur Fernauslösung der D70s.







Langzeitbelichtung





MV-1



MC-35



WT-2/WT-1







Modulite-Fernsteuerung

ML-3 (für Kameras mit zehnpoliger Fernsteuerungsbuchse)
Infrarot-LED-Fernsteuerung mit zwei Kanälen zur drahtlosen Auslösung aus Abständen bis zu 8 m. Lichtschrankenfunktion, Auslöseverzögerung und Einzel- sowie Serieaufnahmen.

Technische Daten
Anzahl Kanäle
Zwei
Betriebsarten
Einzelbilder (S), Serienbilder (C), 3 s Auslöseverzögerung (DELAY) und Gerätecheck (TEST) im Lichtschrankenbetrieb
Anzahl Blitze* pro Batteriesatz (in Einzelbildschaltung)
min. 5.000
Dauer-Standby*
ca. 200 Stunden bei F5, ca. 190 Stunden bei F100 und F90X
Spannungsquelle
Sender: Zwei Alkali- oder Hochleistungs-Mangan-Microzellen (AAA); Empfänger: Versorgung durch Kamerabatterien
Abmessungen (H × B × T)
Sender: ca. 22 × 117 × 30; Empfänger: ca. 36 × 50 × 47
Gewicht (ohne Batterien)
Sender: ca. 40 g; Empfänger: ca. 51 g

*Mit frischen Alkali-Batterien

Datenübertragungszubehör

Datenlesegerät MV-1
Mit Hilfe des Datenlesegeräts MV-1 können Sie die mit den analogen Spiegelreflexkameras Nikon F5, F6 und F100 erfassten Aufnahmedaten auslesen, um sie zum Computer zu übertragen und dort gegebenenfalls weiterzubearbeiten. Die Aufnahmedaten werden zuerst auf der Speicherkarte gespeichert, die in den MV-1 eingesetzt ist, und können anschließend von der Karte zum Computer übertragen werden. Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Microsoft Excel lassen sich die Daten anzeigen und bearbeiten. Die Speicherkapazität für Aufnahmedaten (Anzahl der Filme, deren Aufnahmedaten gespeichert werden können) hängt von der verwendeten Kamera und der Aufnahmebetriebsart ab.

Hinweise:
- Im Lieferumfang des MV-1 ist eine CompactFlash™-Speicherkarte (Nikon EC-8CF) mit einer Kapazität von 8 MB enthalten. Darüber hinaus können von Nikon empfohlene CompactFlash™-Karten vom Typ I verwendet werden. Speicherkarten vom Typ II sowie Microdrive-Karten sind für den MV-1 nicht geeignet.
- Um die Daten von der Speicherkarte zum Computer zu übertragen, benötigen Sie als weiteres Zubehör den PC-Kartenadapter EC-AD1 oder einen CompactFlash™-Kartenleser.

Technische Daten
Stromversorgung
erfolgt über die Kamera
Kabellänge
ca. 40 cm
Abmessungen (H × B × T)
ca. 25 × 78 × 109 mm
Gewicht
ca. 100 g (ohne Speicherkarte)
Betriebsbedingungen
Umgebungstemperatur: 0 bis 40 °C, Luftfeuchtigkeit: unter 85%

GPS-Kabel MC-35
Mit Hilfe des GPS-Kabels MC-35 kann die Nikon D2x/D2hs mit GPS-Geräten (Global Positioning System) verbunden werden, die dem NMEA-0183-Protokoll entsprechen, beispielsweise mit GPS-Empfängern von GARMIN™ und MAGELLAN™. Auf diese Weise können GPS-Positionsdaten und Zeitangaben nach koordinierter Weltzeit (UTC) über Satellit empfangen und beim Fotografieren in den Aufnahmedaten gespeichert werden.

Wireless-LAN-Adapter WT-2 (für D2x/D2hs) und Wireless-LAN-Sender WT-1 (für alle Kameras der D2-Serie)
Beide Geräte werden am Kameraboden angebracht und über ein USB-Kabel an die Kamera angeschlossen. Mit dem WT-2/WT-1 ist eine kabellose Bildübertragung auf einen ftp-Server möglich. Die Funkreichweite liegt standardmäßig bei ca. 30 m und kann mit der Antenne WA-E1 auf 150 m erweitert werden. Gegenüber dem WT-1 bietet der WT-2 neben einer höheren Übertragungsgeschwindigkeit die Möglichkeit zur kabellosen Fernsteuerung der Kamera über PTP/IP (mit Nikon Capture ab Version 4.2), die Kompatibilität zu verschiedenen Sicherheitsprotokollen und eine Funktion zum automatischen Löschen der Bilder nach erfolgreicher Übertragung.

Hinweis:
- Der WT-1 und der WT-2 sind in Ländern erhältlich, in denen Funksender mit 13 Frequenzkanälen erlaubt sind. Der WT-1A und der WT-2A sind in Ländern erhältlich, in denen Funksender mit maximal 11 Frequenzkanälen erlaubt sind.



Wechsel der Einstellscheibe bei F5
Zum Wechseln der Scheibe Sucher abnehmen.

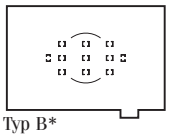


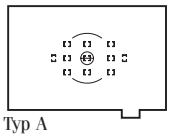


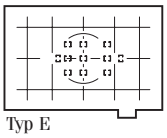
Bei F6, F100, F90X, FM3A, FM2, D2-Serie, D1-Serie
Zum Wechseln der Scheibe Objektiv abnehmen.

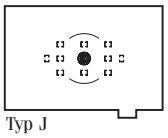
Auswechselbare Einstellscheiben

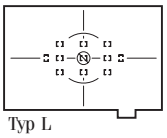
Für F6

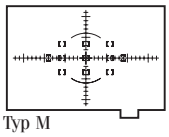

Typ B*

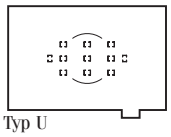

Typ A


Typ E


Typ J

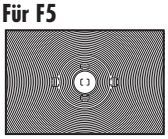

Typ L

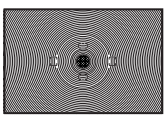

Typ M

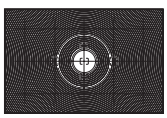

Typ U

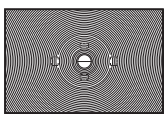
Die AF-Messfelder und der Mittenkreis von 12 mm ø sind nicht in die Scheiben graviert.

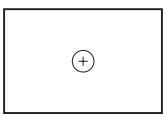
Für F5

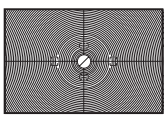

Typ EC-B*, B, U

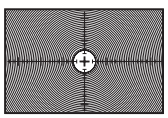

Typ J

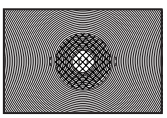

Typ EC-E, E


Typ A

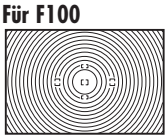

Typ C

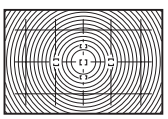

Typ L


Typ M


Typ G1-4

Für F100

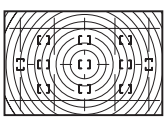

Typ B*

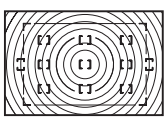

Typ E

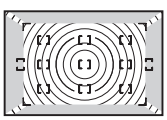
Die AF-Messfelder und der Mittenkreis von 12 mm ø sind nicht in die Scheiben graviert.

Für D2-Serie


Typ B*


Typ E

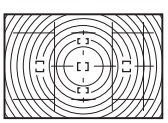

Typ V* (nur für D2x)


Typ W (nur für D2x)

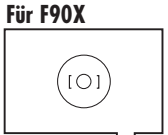
Die AF-Messfelder, der Mittenkreis von 8 mm ø und die Markierungen der Ecken des Highspeed-Ausschnitts sind nicht in die Scheiben graviert.

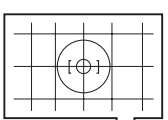
Für D1-Serie


Typ B*

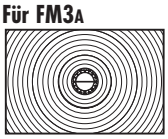

Typ E

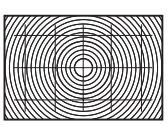
Für F90X

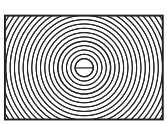

Typ B*


Typ E

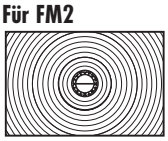
Für FM3A

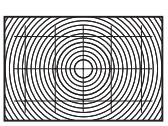

Typ K3*

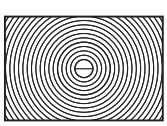

Typ E3


Typ B3

Für FM2


Typ K2*


Typ E2


Typ B2

*Im Lieferumfang enthalten

Scheiben B, B2, B3, D, U
Diese bieten ein ungestörtes Sucherbild und gestatten leichte Fokussierung an beliebiger Stelle der Vollmattscheibe.
Die Scheiben D und U sind besonders für den Einsatz mit Teleobjektiven bestimmt.

Scheibe EC-B (für F5)
Dank einer Elektrochrom-Anzeige wird das jeweils gewählte AF-Messfeld hervorgehoben.
Die Vollmattscheibe bietet ein ungestörtes Sucherbild und gestattet die Fokussierung an beliebiger Stelle im Mattscheibenbild.

Scheiben K, K2, K3
Fresnel-Mattscheiben mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring.

Scheiben EC-E (für F5), E, E2, E3
Mit Gitterteilung, ideal z.B. für die Architekturfotografie.
Die Scheibe EC-E zeigt das jeweils gewählte AF-Messfeld an und gestattet bequeme Fokussierung.

Scheiben A, J, L, P
Universalscheiben mit entweder einem Schnittbild-indikator oder einem Mikro-prismenraster oder beidem.

Scheiben C, M
Für große Abbildungsmaßstäbe in der Makro- oder Astrofotografie.

Scheiben G (G1-G4)
Außergewöhnlich helle Einstellscheiben ohne Mattierung. Ideal bei schwachem Licht und für schnell bewegte Objekte.

Scheibe U
Für Teleobjektive über 200 mm.

Scheiben V, W
Mit Markierung des Highspeed-Bildausschnitts der D2x.



Augenkorrekturlinsen



● Für F100
(-5 bis +3 dpt,
neun Ausführungen)



● Für F6, F5,
D2-Serie, D1-Serie
(-3 bis +2 dpt,
fünf Ausführungen)



● DK-17C für F6, F5,
D2-Serie, D1-Serie
(-3 bis +2 dpt,
fünf Ausführungen)



● Für FM3A, FM2
(-5 bis +3 dpt,
neun Ausführungen)



● Für F80, F75, F65,
D100, D70s, D70
(-5 bis +3 dpt,
neun Ausführungen)

Antibeschlag-Okular



● DK-15 für F100



● DK-14 für F6, F5,
D2-Serie, D1-Serie



● DK-17A für F6, F5,
D2-Serie, D1-Serie

Gummi-Augenmuscheln



● DK-3 für FM3A/FM2



● DK-6 für F100



● DK-2 für F5,
D2-Serie, D1-Serie



● DK-19 für F6, F5,
D2-Serie, D1-Serie

Okularadapter



● DK-7 für F6, F5, F100,
D2-Serie, D1-Serie



● Für F80, F75, F65,
F55, D100, D70s,
D70



Sucheransätze

Winkelsucher DR-5 und DR-6
Ideal für Reproduktionen. Die Winkelsucher ermöglichen den Suchereinblick im rechten Winkel zur Aufnahmeachse und zeigen ein aufrecht stehendes und seitenrichtiges Bild. Für beide Winkelsucher können die Abbildungsmaßstäbe 1:1 und 1:2 gewählt werden. Der DR-6 ist für rechteckige Okulare bestimmt. Der DR-5 ist zum Ansetzen an runde Okulare vorgesehen. Für den Anschluss an die F6, F5, F100, D2-Serie und an Kameras der D1-Serie ist ein Adapterring erforderlich.



DR-6



DR-5

Einstellupe DG-2
Vergrößert die Mitte des Sucherbildes 2fach. Mit Dioptrieneinstellung. Für die kritische Fokussierung in der Nahfotografie. Für alle Kameras außer der FM3A und der FM2 wird ein Okularadapter benötigt.

Vergrößerungsokular DK-17M
Das DK-17M wird am Sucher der Kamera (D2-/D1-Serie, F6, F5) angebracht und ermöglicht eine präzisere Einstellung der Schärfe, da die Suchermitte um den Faktor 1,2 vergrößert wird. Der Spielraum des Dioptrienausgleichs der Kamera wird in beide Richtungen erweitert.



DG-2

Gummi-Augenmuscheln
Für bequeme Augenanlage und zur optimalen Abschattung des Sucher-okulars gegen Lichteinfall.



DK-17M

Augenkorrekturlinsen
Sie gestatten Weit- bzw. Kurzsichtigen das Fotografieren ohne Brille.

Antibeschlag-Okulare DK-14/DK-15/DK-17A
Okularlinse mit transparenter Kunststoffscheibe, deren spezielle Beschichtung das Beschlagen des Okulars deutlich verringert. Die Antibeschlag-Okulare DK-14 und DK-17A sind kompatibel zu Kameras der D2- und D1-Serie sowie zur F6 und F5. Das Antibeschlag-Okular DK-15 ist kompatibel mit der F100.



Ein breites Sortiment an Nikon-Filtern

Typ	Klarglas	Skylight	Ultraviolett		Gelb			Orange	Rot	Grün		Weichzeichner		Zirkular-Pol				Amber		Blau		
					L	M	D			L	D							L	D	L	M	D
Bezeichnung	NC	L1BC	L37C	L39	Y44	Y48	Y52	O56	R60	X0	X1	No.1	No.2	C-PL	C-PL2	C-PL1S C-PL2S	C-PL1L C-PL2L	A2	A12	B2	B8	B12
Filterfaktor																						
Tageslicht	1	1	1	1	1,5	1,7	2	3,5	8	2	5	1	1	2–4	2–4	2–4	2–4	1,2	2	1,2	1,6	2,2
Kunstlicht	1	1	1	1	1	1,2	1,4	2	5	1,7	3,5	1	1	2–4	2–4	2–4	2–4	1,2	2	1,2	1,6	2,2
Schraubfilter																						
39 mm	●	●	●			●	●	●	●									●	●	●	●	●
46 mm	●													●								
52 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●	●	●	●
58 mm	●														●							
62 mm	●	●	●			●		●	●			●	●		●			●	●	●		●
67 mm															●							
72 mm	●	●	●			●		●	●			●	●		●			●		●		
77 mm	●		●			●		●	●			●			●			●		●		
95 mm			●					●	●													
122 mm			●			●		●	●													
Steckfilter																						
39 mm																●						
52 mm																	●					
Bajonettfassung		●				●		●	●									●		●		

L: Hell M: Mittel D: Dunkel

Filter für die Farb- und Schwarzweißfotografie



Zirkular-Polfilter
Mit Polarisationsfiltern lassen sich Reflexionen auf nichtmetallischen Oberflächen wie etwa Glas oder Wasser wirkungsvoll reduzieren. Auch an Dunst gestreutes Licht lässt sich damit filtern, was zu einem satteren, dunklerem Blau im Himmel führt – ohne Einfluss auf die Farbbalance. Aufgrund der drehbaren Fassung lässt sich der Effekt bei Nikon-Polfiltern stufenlos regeln, bei direkter Beurteilung im Sucher. Autofokus und Belichtungsmessung bleiben unbeeinflusst.



Weichzeichnerfilter Nr.1, Nr.2
Der Weichzeichnerfilter Nr.1 eignet sich gut für Porträts, denen er einen romantischen Hauch verleiht. Die Wirkung von Nr. 2 ist stärker und führt bei Landschaftaufnahmen zu einem nebelähnlichen Effekt und hebt kleine Objekte von einer dunklen Umgebung ab. Abgestimmt auf Nikkor-Objektive sind beide Filter mit den Schraubdurchmessern 52 mm, 62 mm und 72 mm lieferbar, Filter Nr. 1 zusätzlich mit dem Durchmesser 77 mm.

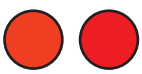


UV-Sperrfilter L37C, L39 Skylight-Filter L1BC
Ultraviolettes Licht ist zwar für das Auge unsichtbar, kann aber auf dem Film für eine Verringerung von Kontrast und Detailzeichnung sorgen. Farblose UV-Sperrfilter erhöhen die Bildschärfe und die Dunstdurchdringung und wirken bei der Farbfotografie einem Blau- oder Violettstich entgegen. L37C ist zur Unterdrückung von Reflexen mehrschichtenvergütet; der L39 eignet sich für SW-Aufnahmen in den Bergen oder am Strand. Beide Filter können zum Frontlinsenschutz auf dem Objektiv verbleiben.
Der mehrschichtenvergütete Skylight-Filter L1BC wirkt gleichfalls als UV-Sperrfilter und wird oft als Frontlinsenschutz eingesetzt.

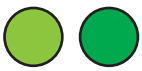
Filter für die Schwarzweißfotografie



Gelbfilter Y44, Y48, Y52
Gelbfilter absorbieren sowohl blaues als auch UV-Licht und führen damit zu dunkleren Wiedergabe von Blautönen (z.B. des Himmelsblaus) in Schwarzweißbildern, wodurch diese einen höheren Kontrast aufweisen. Der helle Filter Y44 und der mittlere Filter Y48 eignen sich am besten für Portraits und Schnappschüsse, während der Y52 den stärksten Effekt zeigt und in der Regel für die Landschaftsfotografie benutzt wird.

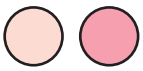


Orangefilter O56, Rotfilter R60
Der O56 und R60 bieten einen höheren Kontrast zwischen Himmel und anderen Motiven als Filter der Y-Serie. Der O56 reduziert Grün ebenso wie Blau und Ultraviolett. Der R60 absorbiert bis auf Rot alle Farben des sichtbaren Spektrums und wird meist in Verbindung mit Infrarotfilmen für besondere Effekte eingesetzt.



Grünfilter X0, X1
Grünfilter absorbieren Rot und Blau und lassen Grün und Gelb passieren. Der Anteil blauen Lichts, das herausgefiltert wird, ist beim X0 und X1 gleich groß, jedoch absorbiert der X0 weniger Rot als der X1, so dass der Effekt gemildert wird. Der X0 wird für allgemeine Aufnahmen eingesetzt, während das X1 sehr effektiv für Portraitaufnahmen eingesetzt wird.

Filter für die Farbfotografie



Amber-Filter A2, A12
Diese rötlichen Filter dienen zur Anpassung an bestimmte Beleuchtungssituationen bei der analogen Farbfotografie. Der schwach rötliche A2 führt bei bewölktem Himmel oder im Schatten zu einer wärmeren Wiedergabe. Der kräftigere A12 sorgt bei Tageslichtaufnahmen auf Kunstlichtfilm für farbneutrale Ergebnisse.



Blaufilter B2, B8, B12
Blaufilter sperren Rot aus und führen deshalb zu einer "kühleren" Anmutung. Der leichte B2 verringert den auf Tageslichtfilm auftretenden rötlichen Farbstich bei Sonnenauf- oder -untergang. Der mittlere B8 ergibt eine natürliche Farbwiedergabe bei Verwendung klarer Blitzlampen mit Tageslichtfilm. Der B12 ist ein Konversionsfilter, der den von Fotoleuchten bei Innenaufnahmen auf Tageslichtfilm erzeugten roten Farbstich neutralisiert.

Zirkular-Polfilter in Steckfassung



Diese sind zur Verwendung mit Teleobjektiven bestimmt, die über eine Filterschublade verfügen. Sie verringern Reflexe auf nichtmetallischen Flächen wie Glas oder Wasser. Die Filter können im Strahlengang des Objektivs von außen gedreht werden und beeinträchtigen weder die automatische Scharfeinstellung noch die Belichtungsmessung.

Zirkularpolfilter in Steckfasssung – Kompatibilitätstabelle

	C-PL1S (39 mm)	C-PL1L (52 mm)	C-PL2S (39 mm)	C-PL2L (52 mm)	C-PL3L (52 mm)
AF Nikkor					
AF-S VR 200 mm 1:2G IF-ED	—	—	—	—	✓
AF-S VR 300 mm 1:2,8G IF-ED	—	—	—	✓	—
AF-S 300 mm 1:2,8D IF-ED II	—	✓	—	—	—
AF-S 400 mm 1:2,8D IF-ED II	—	✓	—	—	—
AF-S 500 mm 1:4D IF-ED II	—	✓	—	—	—
AF-S 600 mm 1:4D IF-ED II	—	✓	—	—	—
AF-I 300 mm 1:2,8D IF-ED	—	—	✓	—	—
AF-I 400 mm 1:2,8D IF-ED	—	—	—	✓	—
AF-I 500 mm 1:4D IF-ED	—	—	✓	—	—
AF-I 600 mm 1:4D IF-ED	—	—	✓	—	—
AF 300 mm 1:2,8 IF-ED	✓	—	—	—	—
AF 300 mm 1:4 IF-ED	✓	—	—	—	—
AI-Typ Nikkor					
300 mm 1:2,8 IF-ED	✓	—	—	—	—
400 mm 1:3,5 IF-ED	✓	—	—	—	—
500 mm 1:4 P IF-ED	✓	—	—	—	—
600 mm 1:4 IF-ED	✓	—	—	—	—
600 mm 1:5,6 IF-ED	✓	—	—	—	—
800 mm 1:5,6 IF-ED	—	✓	—	—	—
1200-1700 mm 1:5,6-8 P IF-ED	—	✓	—	—	—

✓ : Kompatibel — : Inkompatibel

Klarglasfilter NC



Diese farblosen Schutzfilter sind mit Durchmessern von 39 mm, 46 mm, 52 mm, 58 mm, 62 mm, 72 mm und 77 mm lieferbar. Sie haben keinen Einfluss auf die Farbwiedergabe. Ihre Mehrschichtenvergütung unterdrückt Streulicht und vermeidet Kontrastverlust.

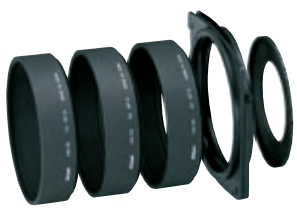
Folienfilterhalter AF-3, AF-4
Nimmt Folien oder Glasfilter bis etwa 2 mm Stärke auf. Der AF-3 wird mit handelsüblichen 75 mm × 75 mm (3 × 3 Zoll) Folienfiltern und Nikon-Optiken mit den Filtergewindedurchmessern 52/62/67/72/77 mm verwendet. Der AF-4 wird mit handelsüblichen 100 mm × 100 mm (4 × 4 Zoll) Gelatinefiltern und Nikon-Optiken mit den Filtergewindedurchmessern 52/62/67/72/77/82/95 mm benutzt. Nikon bietet dazu zwei spezielle Gegenlichtblenden – HN-36 für AF-3 und HN-37 für AF-4. Verschiedene andere Gegenlichtblenden gleichen Durchmessers können verwendet werden, dies ist abhängig von der Brennweite der angesetzten Optik.

Folienfilterhalter AF-1, AF-2
Diese gestatten die Verwendung von handelsüblichen Filterfolien 75 mm × 75 mm mit vielen Nikkor-Objektiven. Der AF-1 ist für Filtergewinde 52 mm, der AF-2 für solche mit Durchmesser 72 mm bestimmt.

Übergangsring UR-1
Mit diesem Ring lassen sich Filter des Durchmessers 72 mm an Nikkor-Objektiven mit Schraubgewinde 62 mm verwenden.



AF-3 AF-4



AF-3 mit Gegenlichtblenden HN-36 und Adapter



Nikon F6 mit AF Nikkor 85 mm 1:1,4D IF, Folienfilterhalter AF-4 und drei Gegenlichtblenden HN-37

Makrozubehör




BR-2A BR-5 BR-3 ES-1


No. 0 No. 1 No. 2 No. 3T No. 4T No. 5T No. 6T


PB-6M


AR-10
(für F70, MC-25)


AR-7
(für FM3A, FM2)


PK-11A PK-12 PK-13 PN-11

Makrozubehör

Balgengerät PB-6
Der Auszug des Balgengeräts lässt sich stufenlos von 48 bis 208 mm verlängern, sodass selbst kleinste Objekte formatfüllend abgebildet werden. Bei Verwendung mit der F6, F5, D2-Serie, D1-Serie oder der D70s/D70 ist ein Automatik-Zwischenring erforderlich.

Standartenerhöhung PB-6D
Vergrößert den Abstand vom Bajonett zur Schiene und ermöglicht so auch den Anschluss einer Kamera der D2- oder D1-Serie, einer F6 oder einer F5 an das PB-6. Freies Verschieben und der Wechsel vom Quer- ins Hochformat sind in jeder Stellung möglich. Für das PB-6 werden zwei PB-6D benötigt, bei Verwendung des PB-6E drei.

Verlängerungsbalgen PB-6E
Dieser verlängert den Auszug des PB-6, sodass sich beispielsweise mit einem Objektiv 20 mm in Retrostellung Maßstäbe bis 23:1 erzielen lassen.

Diakopieraufsatz PS-6
Dient in Verbindung mit dem PB-6 und einem Nikkor-Objektiv zum Duplizieren von Dias. Ausschnittsvergrößerungen sind möglich.

Einstellschlitten PG-2
Erleichtert das Fokussieren im Nahbereich; wird zwischen Stativ und Kamera montiert.

Umkehrring BR-2A
Mit dem Umkehrring BR-2A können Objektive in Retrostellung an die Kamera montiert werden – ein preiswertes Zubehör, mit dem relativ große Abbildungsmaßstäbe erzielt werden können. Geeignet für Objektive mit einem Gewindedurchmesser von 52 mm. Außerdem vergrößert der Ring den Arbeitsabstand von Normal- und Weitwinkelobjektiven.

Adapterring BR-5
Zum Ansetzen des Umkehrrings BR-2A an Objektive mit Filtergewinde 62 mm.

Adapterring BR-3
Schafft den Übergang vom Bajonett in Retrostellung angesetzter Objektive zum Schraubgewinde 52 mm für Filter und Gegenlichtblenden.

Diakopiergerät ES-1
An einem AF Micro-Nikkor 60 mm/2,8D (über Adapterring BR-5) oder dem Micro-Nikkor 55 mm/2,8 gestattet dieses Gerät das Duplizieren von Kleinbilddias oder -negativen.

Makro-Objektbühne PB-6M
Wird an die Vorderseite des PB-6 angesetzt und ergibt ein Mini-Reprogestell bzw. eine Objektbühne.

Drahtauslöser
Die Doppeldrahtauslöser AR-4 und AR-7 und der Drahtauslöser AR-10 erhalten die Springblendenkupplung am PB-6 selbst in Retrostellung des Objektivs aufrecht.

Nahlinsen

Nahlinsen können einzeln oder in Kombination zur Vergrößerung des Abbildungsmaßstabs verwendet werden. Die TTL-Messung und die Belichtungsautomatik funktionieren bei montierter Nahlinse wie gewohnt.
Zur Steigerung des Bildkontrasts und zur Verringerung von Streulicht sind alle Nahlinsen mit einer NIC-Mehrschichtvergütung (Nikon Integrated Coating) versehen. Je höher die Nummer der Nahlinse, desto kürzer die Entfernung, bis zu der die Kamera scharf stellen kann. Die Linsen 0, 1 und 2 sind für Objektive mit Brennweiten bis 55 mm geeignet. Die Nahlinsen 3T und 4T sind ideal für Brennweiten von 85 bis 200 mm, 5T und 6T eignen sich am besten für Brennweiten von 70 bis 210 mm.
Die Nahlinsen 3T, 4T, 5T und 6T sind Achromate mit zwei Linsen und besonders hoher Abbildungsleistung.
Der Gewindedurchmesser der Nahlinsen 5T und 6T beträgt 62 mm, alle übrigen Nahlinsen haben einen Gewindedurchmesser von 52 mm.

Automatik-Zwischenringe PK und PN

Die Automatik-Zwischenringe PK-11A, PK-12, PK-13 und PN-11 können einzeln oder in Kombination zwischen Kamera und Objektiv gesetzt werden und vergrößern den Abbildungsmaßstab. Bei Kameras mit mechanischer Blendenkupplung (D2-/D1-Serie, F6, F5, F100, FM3A) stehen weiterhin Belichtungsmessung und Zeitautomatik zur Verfügung. Bei Kameras mit rein elektronischer Übertragung des Blendenwerts (D100, D70s/D70, F80, F75, F65, F55) kann die Belichtung manuell gesteuert werden (keine Belichtungsmessung durch die Kamera; Einstellung der Blende am Blendenring des Objektivs).

Objektivbehälter/Gegenlichtblenden



Objektivkoffer und -köcher







Zum Schutz der wertvollen Nikkor-Objektive vor Staub, Feuchtigkeit und Stößen.
Objektivköcher (CL): Die eleganten Köcher aus schwarzem Kunstleder sind innen mit weichem Material gepolstert.
Objektivkoffer (CT): Größere Objektive, wie die lichtstarken Supertele, werden in einem stabilen Koffer geliefert.
Objektivbeutel (Nr. 58-62, CL-S1/S2/S3/S4/M1/M2/L1): Für eine Reihe von Objektiven verschiedener Brennweite.

Gegenlicht-blenden









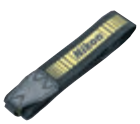
Gegenlichtblenden schatten das Objektiv gegen Streulicht ab und schützen gleichzeitig die Frontlinse.
Mit Schraubfassung (HN, HR): Zum Einschrauben ins Filtergewinde; Metallausführung für besondere Stabilität; Gummi-Ausführung zum Umstülpen bei Nichtbenutzung.
Mit Bajonett (HB): Zur schnellen und sicheren Befestigung.
Mit Klemmfassung (HS): Zur Federklemmung im Filtergewinde; zur Aufbewahrung umgekehrt aufsetzbar.
Mit Steckfassung (HK): Zum Aufstecken auf die Objektivfassung, mit Klemmschraube und Klemmring; für Weitwinkel-Zooms und Superweitwinkelobjektive.

Objektiv-deckel



Zum Schutz der Front- und Hinterlinsen der Objektive vor Staub, Fingerabdrücken und Kratzern. Nikon Objektivdeckel sind in Kunststoff, Metall und Leder verfügbar. Gehäusedeckel schützen den Spiegel und Spiegelkasten der Kameras, wenn diese ohne Objektiv aufbewahrt werden.

Objektiv-gurt



LN-1

Der Objektivgurt LN-1 ist einstellbar und eignet sich zum Tragen verschiedener, selbst schwerer Teleobjektive über der Schulter. Kompatibel zu den AF-Objektiven AF-S V 300/2,8G, AF-S/AF-I 400/2,8D, AF-S 500/4D, sowie zu den manuellen Objektiven 200/2, 400/2,8, 400/3,5, 500/4P, 600/5,6 und 800/5,6.

AF Nikkore	Gegenlichtblenden	Behälter
AF-S DX 12-24/4G IF-ED	HB-23	CL-S2
AF-S DX 17/55/2,8G IF-ED	HB-31	CL-1120
AF-S DX 18-70/3,5-4,5G IF-ED	HB-32	CL-0915
AF DX Fisheye 10,5/2,8G ED	Eingebaut	CL-0715
AF-S 17-35/2,8D IF-ED	HB-23	CL-S3, CL-76
AF 18-35/3,5-4,5D IF-ED	HB-23	CL-S1, CL-44
AF 24-50/3,3-4,5D	HB-3	CL-S1, CL-17, CL-32S, Nr. 62
AF 24-85/2,8-4D IF	HB-25	CL-S1, CL-17, CL-49
AF-S 24-85/3,5-4,5G IF-ED	HB-28	CL-S2
AF-S VR 24-120/3,5-5,6G IF-ED	HB-25	CL-S2
AF-S 28-70/2,8D IF-ED	HB-19	CL-S4, CL-74
AF 28-80/3,3-5,6G	HB-20	CL-S1, CL-32S, CL-34A, Nr. 62
AF 28-100/3,5-5,6G	HB-27	CL-S2, CL-32s
AF 28-105/3,5-4,5D IF	HB-18	CL-S1, CL-49, Nr. 62
AF 28-200/3,5-5,6G IF-ED	HB-30	CL-S2
AF 35-70/2,8D	HB-1	CL-S2, CL-33S
AF-S VR 70-200/2,8G IF-ED	HB-29	CL-M2
AF 70-300/4-5,6D ED	HB-15	CL-S4, CL-72
AF 70-300/4-5,6G	HB-26	CL-S4, CL-72
AF 80-200/2,8D ED	HB-7	CL-M2, CL-43A
AF VR 80-400/4,5-5,6D ED	HB-24	CL-M1
AF-S VR 200-400/4G IF-ED	HK-30	CL-L2
AF 14/2,8D ED	Eingebaut	CL-S2
AF 18/2,8D	HB-8	CL-S1, CL-17, CL-47
AF 20/2,8D	HB-4	CL-S1, CL-30S
AF 24/2,8D	HN-1	CL-S1, CL-30S, CL-34A
AF 28/1,4D	HK-7	CL-S1, CL-44, Nr. 62
AF 28/2,8D	HN-2	CL-S1, CL-30S, CL-34A
AF 35/2D	HN-3	CL-S1, CL-30S, Nr. 62
AF 50/1,4D	HR-2	CL-S1, CL-30S, CL-34A
AF 50/1,8D	HR-2	CL-S1, CL-30S
AF 85/1,4D IF	HN-31	CL-S1, CL-44, Nr. 62
AF 85/1,8D	HN-23	CL-S1, CL-15S, CL-31S, Nr. 62
AF 180/2,8D IF-ED	Eingebaut	CL-S4, CL-38, CL-72
AF-S VR 200/2G IF-ED	HK-31	CL-L1
AF-S VR 300/2,8G IF-ED	HK-30	CL-L1
AF-S 300/4D IF-ED	Eingebaut	CL-M2
AF-S 400/2,8D IF-ED II	HK-25	CT-402, CL-L2
AF-S 500/4D IF-ED II	HK-24	CT-502, CL-L2
AF-S 600/4D IF-ED II	HK-23	CT-606, CL-L2
AF Fisheye 16/2,8D	Eingebaut	CL-S1, CL-31S, Nr. 61
AF Micro 60/2,8D	HN-22	CL-S1, CL-32S, Nr. 62
AF Micro 105/2,8D	HS-7	CL-S3, CL-15S
AF Micro 200/4D IF-ED	HN-30	CL-M2, CL-45
AF Micro 70-180/4,5-5,6D ED	HB-14	CL-M1, CL-71
AF DC 105/2D	Eingebaut	CL-S3, CL-72
AF DC 135/2D	Eingebaut	CL-S4, CL-72
Zoom		
28-85/3,5-4,5	HK-16	CL-S1, CL-33S, Nr. 62
35-70/3,3-4,5	HN-2	CL-S2, CL-31S, Nr. 62
35-105/3,5-4,5	HK-11	CL-S1, CL-33S
35-200/3,5-4,5	HK-15	CL-S3, CL-13A
70-210/4,5-5,6	HR-1	CL-38
Weitwinkelobjektive		
15/3,5	Eingebaut	CL-S2, CL-17
18/3,5	HK-9	CL-S1, CL-34A, CL-37, Nr. 62
20/2,8	HK-14	CL-S2, CL-30S
24/2	HK-2	CL-S1, CL-31S, CL-34A
24/2,8	HN-1	CL-S1, CL-30S, CL-34A
28/2	HN-1	CL-S1, CL-31S, CL-32S
28/2,8	HN-2	CL-S1, CL-30S, CL-34A, Nr. 62
35/1,4	HN-3	CL-S1, CL-31S, CL-32S, Nr. 62
35/2	HN-3	CL-S1, CL-31S, CL-32S, Nr. 62
Normalobjektive		
45/2,8 P	HN-35	Beutel im Lieferumfang enthalten
50/1,2	HS-12/HR-2	CL-S1, CL-31S, CL-34A
50/1,4	HS-9/HR-1	CL-S1, CL-30S
50/1,8	HR-4/HS-11	CL-30S, Nr. 61

Teleobjektive	Gegenlichtblenden	Behälter
85/1,4	HN-20	CL-S2, CL-34A
105/1,8	Eingebaut	CL-S1, CL-17, Nr. 62
105/2,5	Eingebaut	CL-S1, CL-32S, Nr. 62
135/2	Eingebaut	CL-S2, CL-15S
135/2,8	Eingebaut	CL-S1, CL-32S, Nr. 62
180/2,8 ED	Eingebaut	CL-S4, CL-38, CL-72
200/2 IF-ED	Eingebaut/HE-4	CT-200
300/2,8 IF-ED	Eingebaut/HE-4	CT-302, Nr. 59
400/3,5 IF-ED	Eingebaut	CL-61A, Nr. 58
500/4 P IF-ED	HK-17	CT-500, Nr. 59
600/5,6 IF-ED	Eingebaut/HE-4	CT-603, Nr. 59
800/5,6 IF-ED	Eingebaut/HE-3	CT-800
Reflex (Spiegelteleobjektive)		
500/8	HN-27	CL-39
1000/11	Eingebaut	CL-29
Spezialobjektive		
PC 28/3,5	HN-9	CL-S2, CL-34A, CL-46, Nr. 62
PC Micro 85/2,8D	HB-22	CL-75
Micro 55/2,8	HN-3	CL-S1, CL-31S, CL-32S, CL-33S*, CL-15S*, Nr. 62
Micro 105/2,8	HS-14	CL-S4, CL-32S, CL-33S, CL-38**, CL-72, Nr. 62
Micro 200/4 IF	Eingebaut	CL-71
Telekonverter		
TC-201	–	CL-S1, CL-30S, Nr. 61
TC-301	–	CL-S1, CL-33S, Nr. 62
TC-14A/14B	–	CL-S1, CL-30S, Nr. 61
TC-14E/TC-14E II	–	CL-S1, CL-30S, Nr. 61
TC-17E II	–	CL-0715, CL-S1, CL-30S
TC-20E/TC-20E II	–	CL-S1, CL-31S, Nr. 62
IX-Nikkore (für PRONEA 600i/PRONEA S)		
IX 20-60/3,5-5,6	HN-1	CL-S1, CL-31S
IX 20-60/3,5-5,6 (Neu)	HN-1	CL-S1, CL-31S
IX 24-70/3,5-5,6	HN-2	CL-S1, CL-31S
IX 30-60/4-5,6	HN-33	CL-30S, CL-S1
IX 60-180/4-5,6	HN-32	CL-S1, CL-32S
IX 60-180/4,5-5,6	HB-16	CL-S1, CL-32S

*Mit Zwischenring PK-13 **Mit Zwischenring PN-11

Gegenlichtblenden für Zirkular-Polfilter	
52 mm Zirkular-Polfilter	HN-12 [1]
62 mm Zirkular-Polfilter	HN-26 [2]
72 mm Zirkular-Polfilter	HN-13 [1]
77 mm Zirkular-Polfilter	HN-34 [1, 3]

1. Vignettierung bei Brennweiten unter 35 mm.
2. Vignettierung bei Brennweiten unter 135 mm.
3. Das AF-S 28-70 mm/2,8 D IF-ED ist ab 50 mm einsetzbar.

Anmerkung: Die Abkürzungen der Gegenlichtblenden haben folgende Bedeutung:
HN = Schraubfassung,
HR = Gummi mit Schraubfassung,
HK = Steckfassung,
HS = Klemmfassung,
HB = Bajonettfassung,
HE = Verlängerung.

Die Bezeichnungen der Objektivbehälter geben Auskunft über die Form: CL steht für Objektivköcher, CT für Koffer; Nr. 58-62 und CL-S/M/L sind Beutel.



CL-M1 CL-M2 CL-S1 CL-S2 CL-S3 CL-S4 CL-L1 CL-L2



Kameratasche

Nikon-Kameratasche bieten den wertvollen Aufnahmewerkzeugen nicht nur sicheren Schutz, sondern sie gewähren auch jederzeit schnellen Zugriff. Und nicht zuletzt sehen sie gut aus. Ob in der klassischen, schwarzen Ausführung oder als elegante Spezialtasche, Nikon-Kameratasche sind Qualitätserzeugnisse, die viele Jahre gute Dienste leisten. Vier Taschentypen stehen zur Verfügung:

Halbharttaschen: Diese sind zweiteilig und haben eine strukturierte Oberfläche.

Weichtaschen: Diese sind gewöhnlich einteilig und können bei Nichtbenutzung gefaltet werden. Die Betonung liegt bei diesen Taschen stärker auf praktischen Aspekten als auf dem Schutz der Kamera.

Schallschutztasche: Diese faltbare Tasche dämpft das Verschluss- bzw. Motorgeräusch und temperiert die Kamera im Kältebetrieb. Die Tasche ist für jede Nikon-Spiegelreflexkamera geeignet.

Schnellschusstasche: Für eine Kamera mit angesetztem Teleobjektiv und Kleinzubehör. Mit zusätzlicher Zubehörtasche an der Vorderseite.

Für F6


CF-64

Für F5


CF-53


CF-54

Für F100


CF-57


CF-58

Für F90X


CF-47


CF-47D


CF-48A

Für F80


CF-59


CF-60

Für F75


CF-63

Für F70


CF-51


CF-52

Für F65


CF-61

Für F60


CF-49


CF-50

Für F55


CF-62

Für FM3A


CF-27S


CF-28S


CF-28A


CF-29S

Für FM2


CF-27


CF-28


CF-28A


CF-29

Für Kleinbild-SLRs


CS-7


CS-8


CS-9


CS-10


CS-13


CS-19


CS-20

Für D100


CF-D100

Für D70s/D70


CF-D70

| Kamera | Tasche | | AF DX Fisheye 10,5/2,8G ED | AF 14/2,8D ED | AF Fisheye 16/2,8D | AF 18/2,8D | AF 20/2,8D | AF 24/2,8D | AF 28/1,4D | AF 28/2,8D | AF 35/2D | AF 50/1,4D | AF 50/1,8D | AF Micro 60/2,8D | AF Micro 105/2,8D | AF Micro 200/4D IF-ED | AF Micro 70-180/4,5-5,6D ED | AF 85/1,4D IF | AF 85/1,8D | AF DC 105/2D | AF DC 135/2D | AF 180/2,8D IF-ED | AF-S DX 12-24/4G IF-ED | AF-S DX 17-35/2,8D IF-ED | AF-S DX 17-55/2,8G IF-ED | AF 18-35/3,5-4,5D IF-ED | AF-S DX 18-70/3,5-4,5G IF-ED | AF 24-50/3,3-4,5D | AF-S 24-85/3,5-4,5G IF-ED | AF 24-85/2,8-4D IF | AF-S VR 24-120/3,5-5,6G IF-ED | AF-S 28-70/2,8D IF-ED | AF 28-80/3,3-5,6G | AF 28-100/3,5-5,6G | AF 28-105/3,5-4,5D IF | AF 28-200/3,5-5,6G IF-ED | AF 35-70/2,8D | AF-S VR 70-200/2,8G IF-ED | AF 70-300/4-5,6D ED | AF 70-300/4-5,6G | AF 80-200/2,8D ED | AF VR 80-400/4,5-5,6D ED | 15/3,5 | 18/3,5 | 20/2,8 | 24/2 | 24/2,8 | 28/2 | 28/2,8 | 35/1,4 | 35/2 | 45/2,8P | 50/1,2 | 50/1,4 | 50/1,8 | 85/1,4 | 105/1,8 | 105/2,5 | 135/2 | 135/2,8 | 180/2,8 ED | PC 28/3,5 | PC Micro 85/2,8D | Micro 55/2,8 | Micro 105/2,8 | Micro 200/4 IF | 35-70/3,3-4,5 | 28-85/3,5-4,5 | 35-105/3,5-4,5 | 35-200/3,5-4,5 | 70-210/4,5-5,6 |
|---|---|---

Nikon-Filmscanner

Die ideale Lösung für eine digitale Zukunft Ihrer Filme



Multiformat-Filmscanner

SUPER COOLSCAN 9000 ED

- Multiformatgerät (Mittelformat 120/220, Kleinbild usw.)
- 4.000 ppi physikalische Auflösung
- 16 Bit A/D, 16/8 Bit Ausgabe
- SCANNER NIKKOR ED-Objektiv mit großer Öffnung
- LED-Lichtquelle
- Mehrfachscanfunktion
- Scan Image Enhancer für automatische Bildoptimierung
- Schneller Autofokus und schnelle Vorschau
- IEEE1394- (Firewire-) Schnittstelle
- Digital ICE⁴ Advanced™ (Digital ICE Quad Advanced)
- Digital ICE Professional™ für Kodachrome-Vorlagen



Kleinbild-Filmscanner

SUPER COOLSCAN 5000 ED

- 4.000 ppi physikalische Auflösung
- 16 Bit A/D, 16/8 Bit Ausgabe
- SCANNER NIKKOR ED-Objektiv
- Hohe Scangeschwindigkeit: 20 s (bis zur Bilddarstellung auf dem Monitor)
- Mehrfachscanfunktion
- Scan Image Enhancer für automatische Bildoptimierung
- Schneller Autofokus und schnelle Vorschau
- USB-2.0-Schnittstelle
- Kleinbild-Filmrollenadapter (optionales Zubehör)
- Diamagazin mit automatischem Einzug (optionales Zubehör)
- IX240-Vorlagenadapter (optionales Zubehör)
- Digital ICE⁴ Advanced™ (Digital ICE Quad Advanced)



Kleinbild-Filmscanner

COOLSCAN V ED

- 4.000 ppi physikalische Auflösung
- 14 Bit A/D, 16/8 Bit Ausgabe
- SCANNER NIKKOR ED-Objektiv
- LED-Lichtquelle
- Hohe Scangeschwindigkeit: 38 s (bis zur Bilddarstellung auf dem Monitor)
- Scan Image Enhancer
- Schneller Autofokus und schnelle Vorschau
- USB-2.0-Schnittstelle
- IX240-Vorlagenadapter (optionales Zubehör)
- Digital ICE⁴ Advanced™ (Digital ICE Quad Advanced)

Digital ICE⁴ Advanced™ enthält die Funktionen Digital ICE™, Digital ROC™, Digital GEM™ und Digital DEE™.
Digital ICE⁴ Advanced™ ist ein Entwicklung von Applied Science Fiction.
Digital ICE Professional™ ist ein Entwicklung von Applied Science Fiction.

Digitaler Bildorganizer

COOLWALKER MSV-01



Das mobile 30-Gigabyte-Fotoalbum

- 30-GB-Festplatte für bis zu 10.000 Bilder in hoher Qualität*

  *Bei einer Auflösung von 6 Megapixel und JPEG-Qualitätsstufe »Fine«

- Hochwertiger 2,5-Zoll-TFT-Farbmonitor
- Bildübertragung von und auf CompactFlash™-Speicherkarten* oder über die schnelle USB-2.0-Schnittstelle zum Computer

  *Mit einem entsprechenden Adapter können auch SD-Karten verwendet werden.

- Einfache Bedienung durch ergonomisches Design und intuitive Menüsteuerung
- Unterstützung von JPEG-, TIFF- und NEF-Dateien
- Diashow auf dem integrierten Monitor oder auf einem angeschlossenen Fernseher
- PictBridge-kompatibel

Microsoft® und Windows® sind in den USA und/oder anderen Ländern geschützte oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Macintosh® ist ein in den USA und/oder anderen Ländern geschütztes oder eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc.
Änderung der technischen Daten oder Konstruktion vorbehalten.
© 1999/2005 NIKON CORPORATION

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: (0900) 150066**
FAX: (01) 796-611020
http://www.nikon.at/
**Infoservice, 0,45 €/min

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

NIKON PHOTO CONTEST INTERNATIONAL Since 1969 2004 - 2005
http://nikonimaging.com/global/activity/npci/

THE OPEN CHAMPIONSHIP

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8331, Japan
http://nikonimaging.com/

WARNUNG ZUR SICHERSTELLUNG DES KORREKTEN GEBRAUCHS LESEN SIE BITTE ALLE HANDBÜCHER VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS SORGFÄLTIG DURCH.

De Gedruckt in den Niederlanden (0503/L) Code No. 8CG30600