

B+W

PROGRAMMÜBERSICHT

FILTER

SCHNEIDER LUPEN



B+W

 **Schneider**
KREUZNACH

B+W-Filterertechnologie

Qualität und Innovation aus Tradition

1947 wurde die B+W Filterfabrik von den Geschäftspartnern Biermann und Weber in Berlin gegründet. Der spätere Zusammenschluß mit den Optischen Werken Jos. Schneider ermöglichte die Erweiterung der Produktpalette um optische Filter für Wissenschaft und Technik, brachte wichtige Fortschritte bei der Mehrschichtvergütungs-Technologie (MC, MRC) und machte B+W zu einem weltweit führenden Hersteller von Qualitätsfiltern, die optisch selbst mit den besten Objektiven mithalten können. B+W bietet als erster Filterhersteller der Welt die neue wasser- und schmutzabweisende MRC-Mehrschichtvergütung, die neben den ausgezeichneten reflexmindernden Eigenschaften besonders hohe Kratzfestigkeit bietet.

B+W verwendet fast ausschließlich Schott-Farbgläser für die Filter, um optimale Aufnahmequalität zu gewährleisten und höchste Anforderungen zu erfüllen.



Höchste optische Qualität der Filtergläser wird bei B+W ebenso garantiert wie perfekte mechanische Güte der Filterfassung

Modernste Technologie, strenge Prüfung

B+W fertigt mit modernsten Bearbeitungsmaschinen hochpräzise Filter in einer eindrucksvollen Vielzahl an Typen und Durchmessern. An den entscheidenden Stellen des Produktionsablaufs integrierte Qualitätskontrollen und die obligatorische Endabnahme jedes einzelnen Filters vor dem Versand sichern den bekannt hohen B+W-Qualitätsstandard, weil Garantie und Service für B+W keine leeren Schlagworte,

sondern eine Selbstverständlichkeit sind. Die ständige Weiter- und Neuentwicklung der Filtermodelle sichert den Anwendern bestmögliche Aufnahmeergebnisse. Vermeintlich günstige Billigfilter dagegen können die Abbildungsleistung hochwertiger Objektive mitunter drastisch verschlechtern. Es empfiehlt sich daher, beim Filterkauf nicht weniger als bei der Auswahl der Objektive auf Qualität zu achten – am besten achten Sie auf den Namen B+W, denn die Bildqualität beginnt schon vor dem Objektiv!

Filter in gleicher Präzision wie Objektive

Weil fotografische Filter im bilderzeugenden optischen Strahlengang liegen, sollten sie nur die jeweils gewünschten Absorptions-, Polarisations- oder sonstigen Eigenschaften, aber keine „optischen Nebenwirkungen“ haben, um die Bildqualität hochwertiger Objektive nicht zu beeinträchtigen. Das erfordert homogenes (schlierenfreies) und völlig klares, von jeglicher Trübung freies Glasmaterial und Oberflächen von exakter Planparallelität (ohne Wölbung, ohne Keilfehler), von perfekter Glätte (Rauigkeit führt zu Streulicht und weichzeichnerähnlicher Kontrastminderung) und mit möglichst geringer Reflexion (sonst entsteht auch dadurch Streulicht, und es kann zu Doppel- oder Geisterbildern kommen).

Mit B+W immer auf der sicheren Seite

Aus der fast 60jährigen Erfahrung von B+W resultiert ein nahezu einmaliges Know-how in der Glas-, Beschichtungs- und Vergütungstechnologie, das dank Schott-Gläsern, modernsten Bearbeitungsmaschinen und durchgängigen Qualitätskontrollen zu Spitzenprodukten des Weltmarktes führt.



Modernste Beschichtungstechnologie ist Standard bei B+W

Softwarefilter

Jetzt mit B+W auch am Monitor filtern

Wer in bestimmten Aufnahmesituationen keine oder nicht die richtigen Filter zur Hand hatte oder für seine Digitalkamera gar keine (Glas-)Filter besitzt, kann jetzt mit Hilfe der neuen B+W-Softwarefilter (Plugins) für Personen- und Innenraumaufnahmen bzw. für Außenaufnahmen viele nützliche Filtereffekte nachträglich auf die digitalen Bilddateien anwenden und die Fotos am Computerbildschirm nachbessern.



Ausgangsfoto ohne Filter



Mit B+W-Softwarefilter

Vielseitig: B+W Portrait & Family Set

Dieses Softwarefilter bietet sechs besonders vielseitig einsetzbare Effekte, die variabel über Schieberegler in ihrer Stärke und zum Teil in weiteren Parametern einstellbar und somit individuell fürs jeweilige Foto optimierbar sind: „Black and White (cool)“ setzt Farbfotos in Schwarzweiß mit kühlem Grundton um, wobei die Grauwertumsetzung ähnlich wie mit Schwarzweißfiltern (aber stufenlos) steuerbar ist. „Enhance Colors“ läßt die Farben dosierbar kräftiger leuchten. „Luna“ macht aus Tageslichtaufnahmen geheimnisvolle Mondscheinfotos. „Summertime“ bringt sichtbare Sommerhitze in die Fotos. „Warming“ beseitigt Blaustich und sorgt für schöne Hauttöne.



Das B+W-Softwarefilter „Warming“ färbt das kühle Tageslicht so um, daß der Kirchenraum wie von den vielen Kerzen erhellt erscheint.

Für Landschaft/Natur: B+W Outdoor Set

Das zweite Softwarefilter ist ein ideales Werkzeug für Landschafts- und Naturfotografen. Es bietet neben den oben beschriebenen Effekten „Summertime“ und „Warming“ diese vier ebenfalls in jeweils mehreren Parametern regelbaren Effekte: „Brighten“ erlaubt die getrennte stufenlose Aufhellung der Lichter und Schatten. „Graduate Blue“ und „Graduate Neutral Density“ ermöglichen wie mit einem dreh- und verschiebbaren Blau- bzw. Grau-Verlauffilter eine Intensivierung des Himmelsblaus oder Abdunkelung des Vorder- oder Hintergrundes. „Polarizing Enhancer“ zaubert wie ein Polfilter sattere, reinere Farben.



Das B+W Softwarefilter „Polarizing Enhancer“ steigert Farbsättigung und Kontrast, um einem blassen Bild brillant-frostige Klarheit zu geben.



Betriebssysteme und Programme

Die B+W-Softwarefilter sind Zusatzmodule („Plugins“) für die folgenden und einige andere damit kompatible Bildbearbeitungsprogramme:

Windows® 98/ME/NT/2000/XP

Photoshop® 5.5 und höher, Photoshop® Elements, Corel® Photo-Paint® 11 und Kompatible.

Macintosh OS X

Photoshop® 7.0 und höher, Photoshop® Elements 2.0, Corel® Photo-Paint® 11 und Kompatible.

UV-/Skylight-/Schutzfilter

auch für DIGITAL

Das **UV-Filter** UV 010 sperrt Ultraviolett-Strahlung, die Unschärfe und in Farbaufnahmen Blaustich verursachen kann. Ideal für Aufnahmen im Gebirge, an der See und in Gebieten mit sehr reiner Luft. Bilder gewinnen an Brillanz, störende Blauschleier werden vermieden, die Farbwiedergabe bleibt neutral. Dieses UV-Filter ist auch als Frontlinsenschutz geeignet. Für Digitalkameras empfiehlt sich das UV/IR-Sperrfilter 486, ein steifflankiges Interferenzfilter, das zusätzlich Infrarot blockiert und bei IR-empfindlichen CCDs Unschärfe und Farbstiche verhindert. Das **Skylightfilter** KR 1,5 sperrt ebenfalls UV-Strahlung und ist zart rötlichgelb getönt, um bei Farbdiapfilm-Aufnahmen dem vom Himmelslicht („Skylight“) verursachten hohen Bauanteil im Schatten mit wärmerem Bildton entgegenzuwirken. Das **Klarglas-Schutzfilter** Clear 007 (ohne Filterfunktion) hat ein optisch hochwertiges MRC-vergütetes Klarglas und dient als reiner Frontlinsenschutz.



UV 010 UV/IR 486 KR 1.5 Clear 007



B+W-Filter mit MRC-Vergütung zeichnen sich durch extrem harte, wasser- und schmutzabweisende Oberfläche aus

Polfilter

auch für DIGITAL

Polfilter ermöglichen die Schwächung von Reflexen bei schrägem Lichteinfall auf elektrisch nichtleitenden Oberflächen (z. B. Glas, Kunststoffe, Lack) und erhöhen die Farbsättigung. **Zirkular-Polfilter** verhindern bei gleicher Bildwirkung falsche Belichtungsmessung und AF-Scharfeinstellung (nur bei Strahlteiler im TTL-Belichtungsmesser- oder AF-Strahlengang nötig). **B+W-Polfilter nach Käsemann** bieten einen besonders hohen Löschungsgrad, werden mit planparallelen Hochleistungsgläsern verkittet, exakt planparallel nachgeschliffen und zum Schutz vor Umwelteinflüssen randlackiert. Sie sind als Linear- und als Zirkular-Polfilter erhältlich. **Warmton-Polfilter** haben ein Korrekturfilter KR 1,5 oder Warmtonfilter 81 A als Schutzglas und kombinieren so dessen Wirkung mit der des Polfilters.



Käsemann Zirkular Top-Pol Warmton



Spiegelung, Blaustich und blasser Farben ohne Polfilter



Kräftig-blauer Himmel und intensive Farben mit Polfilter



Achtung: Das Polfilter betont die Wolken, dunkelt aber bei 17 mm Brennweite den Himmel ungleichmäßig ab



Mit dem Warmton-Polfilter erhalten die Schattenpartien korrekte Farbe, ohne daß die Wolken schon rötlich werden

Redhancer

auch für DIGITAL

Der B+W-Redhancer ist ein Filter mit sehr speziellen Transmissionseigenschaften zur Verstärkung der roten Farbanteile oranger, roter oder brauner Motive und wird sehr gerne in der Natur- und Landschaftsfotografie eingesetzt. In Verbindung mit einem Polfilter zur Beseitigung des bläulichen Grauschleiers und Erhöhung der Farbsättigung ist der B+W-Redhancer besonders wirkungsvoll.



Redhancer



Ohne Redhancer-Filter sind die Farben natürlich, aber nicht bunt genug für ein attraktives Foto



Mit dem Redhancer-Filter werden gewisse Farbanteile unterdrückt, um andere (speziell Rot) hervorzuheben

Graufilter

auch für
DIGITAL

Die in zahlreichen Abstufungen (1, 2, 3, 6 und 10 Blendenstufen) erhältlichen B+W-Graufilter ermöglichen auch bei großer Helligkeit weites Aufblenden für geringe Schärfentiefe und Spiel mit Schärfe und Unschärfe und/oder lange Belichtungszeiten für Bewegungsunschärfe und Wischeffekte (Betonung der Geschwindigkeit, Fließen des Wassers). Ferner gestatten sie „normale“ Zeit- und Blendenwerte, wenn die Filmempfindlichkeit für die herrschende Helligkeit zu hoch ist. Die Graufilter mit höherer Dichte (3 bis 10 Blendenstufen) werden auch für technische Aufnahmen, z. B. von leuchtenden Glühlampenwendeln, von Verbrennungsprozessen und Vorgängen in Schmelzöfen, sowie für astrofotografische Zwecke eingesetzt. **ACHTUNG:** Diese Filter dürfen nicht zur visuellen Sonnenbeobachtungen benutzt werden (Erblindungsgefahr!), da sie dafür zu stark infrarotdurchlässig sind; dafür gibt es spezielle Sonnenfilter.



ND 0,3 2x ND 0,6 4x ND 0,9 8x ND 1,8 64x ND 3,0 1000x



Eine kleine Blende erzeugt zu große Schärfentiefe



Mit Graufilter 103 hebt die große Blende die Figur hervor



Eine wegen großer Helligkeit nötige kurze Verschlusszeit friert die Brandung ein



Mit Graufilter 106 ist eine lange Verschlusszeit möglich; das Wasser „fließt“ wieder

Konversionsfilter

KB

Blaue Konversionsfilter dienen zur Erhöhung der Farbtemperatur des Lichts. Die zart blaugetönten Konversionsfilter reduzieren den in den Morgen- und Abendstunden leicht erhöhten Rot-, Orange- und Gelbanteil für neutrale Farbwiedergabe, passen die Lichtfarbe normaler Glühlampen an Kunstlicht-Diafilme für Halogenlicht an oder sind für Motive zu verwenden, die eine kühlere Farbtenz erhalten sollen. KB 12, KB 15 und KB 20 passen Halogen- bzw. helles (100 W) oder schwächeres Glühlampenlicht (25 W) an Tageslicht-Diafilm an.



KB 1,5 KB 3 KB 6 KB 12 KB 15 KB 20



Rötliches Abendlicht vor Sonnenuntergang



Mondscheineffekt mit Konversionsfilter KB 6



Zu warmes Halogenlicht für Tageslichtfilm



Neutralisierte Lichtfarbe mit Konversionsfilter KB 12

KR

Rötlichgelbe Konversionsfilter setzen die Farbtemperatur des Lichts herab. Die zart rötlichgelben Konversionsfilter schlucken UV-Strahlung, Violett und etwas Blau, minimal auch Grün, aber lassen Gelb und Rot ungehindert durch; die Lichtfarbe wird „wärmer“. Die Konversionsfilter KR 1,5 und KR 3 sind zur Korrektur des Blaustichs im Schatten bei blauem Himmel und für Fernaufnahmen mit Teleobjektiv nützlich, vor allem bei leichtem Dunst. KR 12 ermöglicht farbneutrale Tageslichtaufnahmen auf Kunstlicht-Diafilm.

Die weniger rötlichen Konversionsfilter 81 A und 81 B sind in der Wirkung den Kodak-Wrattenfiltern angepaßt, liefern einen sehr schönen Hautton und empfehlen sich für Aufnahmen mit Kleinblitzgeräten zu hoher Farbtemperatur.



KR 1,5 KR 3 KR 12 81 A 81 B



Der atmosphärische Dunst erzeugt einen Blaustich



Die Herbstvegetation hat warme Farbe mit Filter KR 3

Farbkorrekturfilter (CC-Filter)

Das B+W-Filtersortiment umfaßt auch CC-Filter für professionelle Anwendungen in den subtraktiven und additiven Grundfarben Cyan, Magenta und Yellow bzw. Rot, Grün und Blau, jeweils in vier Dichteabstufungen 05, 10, 20 und 40. Nähere Informationen dazu finden Sie im B+W-Filterhandbuch; die lieferbaren Größen und Fassungen sind in den Tabellen auf den Seiten 12 bis 14 angegeben.



Leuchtstoffröhrenlicht enthält einen fürs Auge unsichtbaren hohen Grünanteil und erzeugt auf Diafilm einen Farbstich



Das B+W-Farbkorrekturfilter Magenta 20 (oder das B+W-Leuchtstoffröhrenfilter 499 FL-D) neutralisiert die Farben

IR-Filter

auch für DIGITAL

Infrarotfilter sind für Infrarotstrahlung durchlässig, aber sperren sichtbares Licht vollständig oder weitgehend. Das schwarze B+W-Infrarotfilter 093 ermöglicht reine Infrarotbilder in wissenschaftlich-technischen Anwendungen (z. B. Materialforschung, Kriminalistik). Das für IR-Schwarzweißaufnahmen beliebteste, fast schwarze, nur gegen Lichtquellen purpurrote B+W-Filter 092 liefert ein Infrarotbild mit Rotanteil zur besseren Ausnutzung der niedrigen Empfindlichkeit von Infrarotfilmen. Das für Gelb etwas und für Orange sowie Rot gut durchlässige B+W-Filter 099 ist ideal für den als „Falschfarbenfilm“ bezeichneten IR-Farbfilm.



Normale Aufnahme auf Schwarzweißfilm ohne Filter



... und mit B+W-Filter 093 auf IR-Schwarzweißfilm



Flach wirkende Aufnahme auf IR-Farbfilm ohne Filter



Blaustichfreies, plastisches Bild mit B+W-Filter 099

Verlauffilter

Die B+W-Verlauffilter werden vorzugsweise zur farblichen Tönung bzw. Abdunkelung des Himmels oder Vordergrundes eingesetzt. Die drehbare Fassung ermöglicht bei festgeschraubtem Filter die exakte Ausrichtung mit dem Farb- bzw. Grauverlauf nach oben oder unten. Bei zu hellem Himmel mit nur schwacher Wolkenzeichnung ist das Verlauffilter grau 501 (max. 1 Blende Abdunkelung) oder blau 581 besonders beliebt. Das Verlauffilter dunkelgrau 502 (max. 2 Blenden Abdunkelung) wirkt schon recht dramatisch, und die übrigen farbigen Verlauffilter liefern spezielle (Verfremdungs-)Effekte wie z. B. orange 524 und noch stärker rot 590 eine Sonnenuntergangsstimmung, violett 543 einen normalen und lila 585 einen eher gespenstischen Mondscheineffekt, tabak 550 eine warme Stimmung oder bei dunklen Wolken eine Wirkung wie vor einem Sandsturm in der Wüste. Das Verlauffilter grün 561 oder gelbgrün 560 wird meistens mit dem farbigen Teil nach unten zur Intensivierung des Grüns der Vegetation benutzt und eventuell noch mit einem zweiten Verlauffilter für den Himmel kombiniert.



Drohende Gewitterwolken mit B+W-Verlauffilter grau 501



Sommerliche Leichtigkeit mit B+W-Verlauffilter blau 581



Oben mit B+W-Verlauffilter blau 581, unten tabak 550



Eine andere Stimmung liefert B+W-Verlauffilter orange 524



Schwarzweißfilter

auch für
DIGITAL

Schwarzweißfilter sind farbige Filter für Aufnahmen auf Schwarzweißfilm, aber auch für Digitalaufnahmen, die über eine Kamerafunktion oder nachträglich über ein Bildbearbeitungsprogramm schwarzweiß ausgegeben werden. Sie haben die Aufgabe, die Umsetzung der Farben in Grauwerte so zu verändern, daß die eigene und ihr verwandte Farben aufgehellt und die Komplementärfarbe sowie deren verwandte Farben abgedunkelt werden. B+W-Schwarzweißfilter gibt es in vielen Abstufungen von Hellgelb bis Rot sowie in Gelbgrün und in Grün.

Das hellgelbe Filter 021 unterdrückt Violett und schwächt Blau; der blaue Himmel wird im Foto etwas dunkler, weiße Wolken werden betont. Das mittlere Gelbfilter 022 und das dunkle 023 schwächen Blau jeweils noch etwas mehr; der blaue Himmel wird entsprechend stärker abgedunkelt. Umgekehrt erscheinen Gelb, Orange und Rot aufgehellt. Alle drei sind ideal für Landschaftsaufnahmen, denn außer besserer Wiedergabe weißer Wolken ist auch Pflanzengrün besser differenziert. In Porträts lassen sich Sommersprossen und Hautunreinheiten schwächen und der Teint leicht aufhellen. Beim dunklen Gelbfilter 023 werden aber auch die Lippen blasser wiedergegeben (mit dunklem Lippenstift nachhelfen!).



Das Gelborangefilter 040 und das Rotorangefilter 041 wirken noch kräftiger als das dunkle Gelbfilter, weil Blau fast ganz gesperrt und auch Grün abgeschwächt wird. Wolkenhimmel wird dramatisch bis bedrohlich, Hauttöne werden aufgehellt, Pflanzengrün wird abgedunkelt. Daher ist speziell das Gelborangefilter 040 für Aktaufnahmen im Freien beliebt, weil es den Hautton heller vor der dunkleren Vegetation wiedergibt und so die Konturen besser trennt.

Das Rotorangefilter 041 ist wie das helle Rotfilter 090 ideal für Architekturaufnahmen, da beide die Hausfassaden (sofern sie nicht kräftig blau oder grün sind) hell gegen einen stark abgedunkelten Himmel kontrastieren lassen, auf dem sich auch die Wolken besonders plastisch abheben. Das Rotfilter 091 steigert den Effekt nochmals. Die Rotorange- und Rotfilter empfehlen sich ferner für Aufnahmen von Blumen und anderen Pflanzen, wenn zur besseren Tontrennung orange oder rote Blüten heller als das Blattgrün wiedergegeben werden sollen.

Das Gelbgrünfilter 060 ähnelt in der Wirkung dem mittleren Gelbfilter, dunkelt also Blau und vor allem Violett, aber im Gegensatz zum Gelbfilter zusätzlich auch Rot etwas ab, und das Grünfilter 061 dunkelt Rot noch stärker ab: rote Hausdächer und Blüten werden (anders als bei Gelbfiltern) relativ zum Pflanzengrün deutlich dunkler. Das Gelbgrünfilter 060 betont zartes Frühlingsgrün in der Natur, es macht Porträts markanter, aber Hautunreinheiten deutlicher; bei solchen Problemen ist ein Gelbfilter günstiger. Mit dem Grünfilter 060 kann eine orange oder rote Blüte (genau entgegengesetzt zum Rotfilter) dunkler als das Blattgrün abgebildet werden. Dieser Tontrennungseffekt wird auch in Sachaufnahmen gern eingesetzt, wenn ohne Filter rote und grüne Flächen gleich grau wären.



So sieht das Motiv farbig aus, das mit Schwarzweißfilm aufgenommen werden soll



Die Schwarzweißaufnahme ohne Filter zeigt einen blassen Himmel ohne Leben



Mit Gelbfilter 023 wird die gelbe Fassade aufgehellt und das Blau des Himmels ist schon merklich abgedunkelt, aber es darf noch mehr sein



Mit Rotorangefilter 041 bleibt die Fassade noch hell, und die Wolken heben sich wegen des dunklen Blaus noch besser vom Himmel ab



Diese kräftigen Farben soll der Schwarzweißfilm gut trennbar wiedergeben



Aber der Schwarzweißfilm übersetzt Rot und Grün ohne Filter sehr kontrastarm



Mit dem Rotfilter 090 wird das Rot heller und das Grün dunkler wiedergegeben



Mit dem Grünfilter 060 wird umgekehrt Rot dunkler und Grün heller abgebildet

Nahlinsen/Makrolinse

auch für
DIGITAL

Nahlinsen erweitern den Naheinstellbereich analoger oder digitaler Kameras auf einfache Weise für deutlich größere Abbildungsmaßstäbe. Die B+W-Nahlinsen NL 1 bis NL 5 mit +1 bis +5 Dioptrien ermöglichen eine Anpassung an die Objektivbrennweite: Nahlinse NL 1 ist für Tele- und Zoomobjektive bis ca. 200 mm mit etwa 1 m Naheinstellgrenze ideal. NL 2 empfiehlt sich für Normalobjektive mit Naheinstellung bis ca. 50 cm oder für Teleobjektive, wenn NL 1 nicht mehr ausreicht. NL 3 erlaubt noch weitergehende Naheinstellung, wenn auch NL 2 für Teleobjektive noch zu wenig bringt, und für Weitwinkelobjektive, die sich bis ca. 35 cm einstellen lassen. NL 4 setzt den Bereich der NL 2 bei Normalobjektiven fort und ist das Maximum für Porträt-Teleobjektive. NL 5 setzt den Einstellbereich der Weitwinkelobjektive nahtlos über den Bereich der NL 3 fort. Die B+W-**Makrolinse** (+10 Dioptrien) ist speziell für Digital-Kompaktkameras konzipiert.



Maximale Naheinstellung mit einem 50-mm-Objektiv



Formatfüllende Blüte mit B+W-Nahlinse NL 1



An der Grenze zu Makro mit der B+W-Nahlinse NL 3



Echte Makroaufnahme mit der B+W-Makrolinse

Weichzeichner

auch für
DIGITAL

Weichzeichner verleihen Bildern einen zarten Schmelz duftiger Weichheit, ohne daß die Schärfe verlorengeht. Sie sind vor allem für romantische Mädchen- und Frauenporträts beliebt, zumal sie auch Falten oder Hautunreinheiten kaschieren. Gute Weichzeichner bilden Lichtpunkte noch scharf, aber von einem mehr oder weniger deutlichen „Lichthof“ umgeben ab. Der Effekt des B+W-Weichzeichners **Soft Pro** beruht auf feinen linsenähnlichen Erhebungen auf einer hochwertigen planparallelen Glasplatte, die diesen Lichthof erzeugen. Damit aufgenommene Bilder begeistern selbst Schärfefanatiker. Ähnlich wirken die noch etwas stärker weichzeichnenden **Zeiss Softar 1** und **2** aus optisch hochwertigem Kunststoff.



Zu harte Schärfe ohne Weichzeichner



Duftige Weichzeichnung mit Soft Pro



Dezent weichgezeichnet mit Softar 1



Sehr viel weicher schmeichelt Softar 2

Viel weicher zerfließen Motivkonturen mit dem B+W-Weichzeichner **Soft Image** vor dem Objektiv. Lichtquellen und -reflexe erhalten ausgeprägte „Gloriolen“, helle Motivdetails einen Lichtsaum – auch bei stärkerer Ablendung. Für Porträts mit Gegenlicht zu empfehlen, nicht für Landschaften (zu weich!).

Ganz anders wirken die B+W-Nebelvorsätze **Fog 1** und **Fog 2**. Das Motiv liegt wie hinter einem feinen, hellen Nebelschleier, bei Fog 1 nur zart, aber mit starker Überstrahlung um Lichtquellen und andere sehr helle Flächen, bei Fog 2 fast ohne Überstrahlung mit verweißlichten Farben (reduzierter Farbsättigung) im ganzen Bild. Leichte Überbelichtung kann die romantisierende Wirkung noch steigern.



Unmanipulierte Aufnahme ohne Weichzeichner



Mit Nebelvorsatz Fog 1 riecht man fast Weihrauchschwaden



Mit Nebelvorsatz Fog 2 ergibt sich eher Waschküchendunst

Sterngitter

Die B+W-Sterngitter-Effektvorsätze haben ein Liniengittermuster, an welchem durch Beugung Strahlensterne um Lichtpunkte erzeugt werden, die bei dunklem Umfeld der Lichtpunkte attraktive Effekte bringen. Die Strahlensterne haben weitgehend die Farbe der Lichtquelle, können aber auch schwach Spektralfarben aufweisen. Die Strahlenrichtung ist jeweils rechtwinklig zum Linienvorlauf. Drehbare Fassungen ermöglichen die optimale Ausrichtung im Sucherbild der Spiegelreflexkamera oder nach dem Monitorbild der Digitalkamera.

Das B+W-Sterngitter 4strahlig hat ein rechtwinkliges Liniengitter mit quadratischem Gittermuster. Das B+W-Sterngitter 6strahlig hat ein Gitter aus Linien in den Richtungen der Seiten eines gleichseitigen Dreiecks; die Strahlen bilden deshalb Winkel von je 60° . Das B+W-Sterngitter 8strahlig sieht aus wie zwei relativ zueinander um 45° verdreht übereinandergelegte rechtwinklige Liniengitter; die von ihm erzeugten Strahlen bilden paarweise 45° -Winkel.

Für alle Sterngitter gilt, daß sie nur an Motiven mit einer markanten oder sehr wenigen Lichtquellen oder leuchtenden Reflexen mit möglichst dunklem Umfeld eingesetzt werden sollten, damit die Strahlen sich hell abheben, gut zur Geltung kommen und sich nicht (bei zu vielen Lichtquellen) zu einem bloßen Wirrwarr überlagern. Ferner empfiehlt es sich meistens, die Filter unter Beobachtung des Sucherbildes der Spiegelreflexkamera oder des Monitorbildes der Digitalkamera so zu verdrehen, daß kein Strahl genau senkrecht oder waagrecht verläuft, weil das fast immer ziemlich statisch wirkt.



Stern 4strahlig Stern 6strahlig Stern 8strahlig

Filterreinigung

Filter und Vorsatzlinsen müssen ebenso saubergehalten werden wie Objektive. Denn Fingerabdrücke oder andere Verschmutzungen haben dort genau die gleiche qualitätsmindernde Wirkung, als wären sie auf der Frontlinse des Objektivs. Deshalb gibt es von B+W schonend und zugleich gründlich wirkendes Reinigungszubehör für Filter, das selbstverständlich auch für Objektive geeignet ist.

B+W-Mikrofaser-Reinigungstuch Photo-Clear

Das ideale Reinigungs- und Pflgetuch aus High-Tech-Mikrofaser für Filter, Objektive und andere empfindliche optische Geräte (Ferngläser, Spektive oder Brillen) ist frei von Chemikalien, fusstelt nicht, reinigt gründlich, aber sanft und läßt sich umweltfreundlich waschen. Es ist erhältlich in den Größen von etwa 36×29 cm und 17×17 cm und wird in einer schützenden Plastikhülle geliefert.

B+W-Reinigungsflüssigkeit Opticlean

Wenn hartnäckige Verschmutzung ein flüssiges Reinigungsmittel erfordert, ist Opticlean ideal. Anionische Tenside, silikongesättigte Polymere und Alkohol gewährleisten wirksame, aber schonende Reinigung. Ein Antistatikum verhindert elektrostatische Aufladung beim Putzen, die neuen Staub anziehen könnte. Der Pumpspray ermöglicht feine Dosierung (aufs Reinigungstuch sprühen, nicht aufs Filter oder die Linsen!) ohne umweltfeindliches Treibgas. Biologisch abbaubar.



Aufnahme gegen die Sonne mit Sterngitter 8strahlig



Aufnahme ohne Sterngitter



Mit Sterngitter 4strahlig verwirrend viele Lichterkreuze



B+W Opticlean und B+W Photo-Clear Mikrofaser-Reinigungstücher

Fassungstypen und Adapter

B+W-Standard-Filterfassung F-Pro



Die B+W-Standard-Filterfassung F-Pro bietet gegenüber der früheren B+W-Standardfassung erhebliche Verbesserungen. Sie ist unter Beibehaltung der exzellenten Material- und Fertigungsqualität sowie unverändert hoher mechanischer Stabilität flacher geworden und kann daher jetzt ohne Vignettierungsgefahr auch für viele Weitwinkelobjektive verwendet werden. Zwar kann keine genaue Brennweitengrenze angegeben werden, da die Vignettierung nicht nur von der Höhe der Filterfassung, sondern auch von der Tubuskonstruktion des Objektivs abhängt, doch als Anhaltswert kann gelten, daß die B+W-Standard-Filterfassung F-Pro bei Kleinbild immer bis zu 35 mm, fast immer bei 28 mm und oft sogar bei 24 mm Brennweite vignettierungsfrei einsetzbar ist.

Ein weiterer Vorteil der neuen F-Pro-Fassung ist, daß der Einschraubring, mit dem das Filterglas in der Fassung gehalten wird, nicht mehr vorn, sondern rückseitig eingesetzt ist. So kann jetzt nicht mehr nach (zu festem) Ein- und anschließendem Abschrauben eines weiteren Filters oder einer Streulichtblende ungewollt der Einschraubring gelockert werden.

B+W-SLIM-Weitwinkelfilter



Viele Objektivhersteller dimensionieren, dem Trend zu möglichst kompakter Bauweise folgend, die Filtergewindedurchmesser oft so knapp, daß bei großem Bildwinkel, also bei kurzen Weitwinkelbrennweiten, zwar noch nicht die Fassung des Objektivs, aber bereits eine normal dicke Filterfassung die zu den Bildecken schräg einfallenden Randstrahlen abschattet. Darum wurden für die vignettierungsanfälligen Super-Weitwinkelobjektive die neuen, dünneren B+W-„SLIM“-Weitwinkelfilter mit nur 3 mm Bauhöhe und ohne Frontgewinde entwickelt (nur „SLIM“-Polfilter, die nicht eine, sondern zwei Glasplatten mit einer dazwischen verkitteten Polarisationsfolie enthalten, haben 5 mm Bauhöhe). Damit sind in den meisten Fällen sogar Aufnahmen mit extremen Weitwinkelbrennweiten ab 17 mm im Kleinbildformat ohne Vignettierung durch die Filterfassung möglich.

Die B+W-SLIM-Weitwinkelfilter zeichnen sich durch hervorragende mechanische Verarbeitung mit Einschraubringen, die absolute, anhaltende Festigkeit garantieren, und durch ihre optische Qualität deutlich vor Filtern anderer Anbieter aus. Die einzigartigen B+W-Polfilter nach Käsemann gibt es nun ebenfalls in superflacher, nur 5 mm starker SLIM-Fassung für vignettierungsfreie Weitwinkelaufnahmen.

B+W-Weitwinkelfilter mit „überbauter“ Fassung



Während normale Filterfassungen etwa den gleichen Außendurchmesser wie die Objektivfassung haben, ist das Vorderteil „überbauter“ Filterfassungen relativ zum Einschraubgewinde überdimensioniert und hat ein viel größeres Filterglas. Der Vorteil ist eine vergrößerte „lichte Weite“, so daß die bei großem Bildwinkel von außen sehr schräg einfallenden Randstrahlen nicht behindert werden, also in den Bildecken keine Vignettierung (Abdunkelung) auftritt.

Bei extrem weitwinkligen Objektiven, vor allem bei solchen mit übergroßem Bildkreis für verstellbare Großformatkameras, die Bildwinkel um 110° oder gar 120° aufweisen, sind derartige Filterfassungen ein Muß. Da Weitwinkelobjektive ohnehin schon physikalisch bedingt (nach dem \cos^4 -Gesetz) einen unvermeidbaren Helligkeitsabfall zum Rand aufweisen, fiele eine Vignettierung hier um so stärker auf.

B+W-Spezial-Polfilter nach Käsemann



Da Polfilter wegen ihrer doppelten Glasscheibe mit dazwischen verkitteter Polarisationsfolie dicker als andere Filter sind, kann die normale Ausführung bei Weitwinkelobjektiven die Bildecken abschatten. Die B+W-SLIM-Polfilter mit 5 mm Bauhöhe (siehe linke Spalte), die es auch in der Ausführung nach Käsemann gibt, sind für die meisten Weitwinkelobjektive, bei Kleinbild etwa bis 28 mm und oft auch noch bis 24 mm, vignettierungsfrei einsetzbar. Für Weitwinkelobjektive noch größerer Bildwinkel, mit zu knapp dimensionierter Frontfassung sowie für Großformat-Weitwinkelobjektive mit extrem großem Bildwinkel wurden B+W-Spezial-Polfilter mit überbauter Fassung entwickelt. Sie sind mit der besonders hochwertigen Linear- bzw. Zirkular-Polarisationsfolie ausgestattet, nach dem Verkitten exakt planparallel nachgeschliffen, dann poliert und randlackiert.

B+W-Adapterringe zur Filtergrößenanpassung



Adapterringe dienen zur Anpassung von Filtern, Vorsatzlinsen und anderen Vorsätzen an Objektive mit abweichender Filtergewindegröße. Sie ermöglichen z. B. bei einer Fotoausrüstung, die Objektive mit 52- und 49-mm-Filtergewinde umfaßt, die Verwendung von 52-mm-Filtern an beiden Objektivgruppen. Das spart nicht nur Geld, das sinnvoller in eine größere Auswahl an Filtertypen investiert wird, sondern auch Volumen und Gewicht in der Fototasche. Achtung: Bei Adaption eines kleinen Filters an ein Objektiv mit größerem Gewinde droht eventuell Vignettierung!

Zubehör

B+W-Falt-Streulichtblenden 900, 920 und 930



Falt-Streulichtblenden aus Gummi tragen zusammengefaltet wenig auf und sparen in der Fototasche Platz. Eine mattschwarze Rillenstruktur verhindert innen Reflexionen, und das elastische Material schützt gut vor Stößen. Modell 900 ist in Länge und Öffnungswinkel auf Standard- oder kurze Teleobjektive abgestimmt. Modell 920 eignet sich für Weitwinkelobjektive bis 70° Bildwinkel und Modell 930 mit großer wirksamer Länge und engem Öffnungswinkel für Teleobjektive.

B+W-Metall-Streulichtblenden 950, 970, 960, PC



Stabile Streulichtblenden aus schwarz eloxiertem Aluminium mit lichtabsorbierenden mattschwarzen Innenrillen. Modell 950 für Standardobjektive in platzsparender kurzer Bauweise. Das noch kürzere Modell 970 bietet einen großen Öffnungswinkel für Weitwinkelobjektive bis 70° Bildwinkel. Das lange Modell 960 mit engem Öffnungswinkel ist für Teleobjektive bestimmt.

Die B+W-Metall-Streulichtblende mit kurzem konischen Tubus ist nur für das Weitwinkel-Shift-Objektiv Schneider PC Super-Angulon 2,8/28 mm konzipiert und kann spezielle Filtergläser von 74 mm Durchmesser aufnehmen.

B+W-Objektiv- und Gehäuse-Schutzdeckel



Das B+W-Zubehörprogramm umfaßt auch verschiedene Kunststoff-Schutzdeckel. Die Schnappdeckel haben zwei gegenüberliegende federnde Krallen, die innen im Filtergewinde des Objektivs oder im vorderen Gewinde eines aufgeschraubten Filters einrasten. Aufsteckdeckel gibt es in normaler Länge und flacher, für Slim-Filter auf Objektiven mit größerem Außendurchmesser. Schutzdeckel für Objektiv/Kameragehäuse gibt es für Canon FD (330/320), Minolta MD (331/321), Nikon (332/322), Olympus OM (333/323), Pentax K (334/324), M-42-Gewinde (335/325).

B+W-Kunststoff-Filterbox BH, D und E



Diese flachen und handlichen Filterboxen aus schlagfestem Kunststoff lassen dank transparentem Deckel erkennen, welches Filter darin aufbewahrt ist. Eine stoßdämpfende Schaumstoffeinlage verhindert Rutschen und Klappern. So verpackte Filter sind bestens geschützt und können bedenkenlos auch mal in die Hosentasche oder ein nicht gepolstertes Rucksackfach gesteckt werden. Die B+W-Filterboxen sind für folgende Gewindegrößen lieferbar:

Größe BH	für Filter und Vorsatzlinsen bis	52 E
	dazu erhältlich Einsatz bis	48 E
Größe D	für Filter und Vorsatzlinsen bis	82 E
	dazu erhältlich Einsatz bis	62 E
Größe E	für Filter bis	105 E

B+W-Kunststoff-Filteretuis B 4 und B 6



Diese faltbaren schaumstoffgepolsterten Filteretuis aus flexiblem Kunststoff mit Druckknopf-Verschluß nehmen in Klarsichtfächern bis zu vier bzw. sechs Filter, Vorsatzlinsen oder Weichzeichner in Größen bis 86 E (Filteretui B 4) bzw. 62 E (B 6) vor Kratzern, Fingerabdrücken und anderer Verschmutzung geschützt auf. Sie passen in jede Fototasche, z. B. griffgünstig in eine Vortasche, und haben sich zum bequemen und sicheren Filtertransport bewährt.

B+W-Nylongewebe-Filteretuis E 1, E 2 und E 3



Diese Filteretuis aus gefüttertem strapazierfähigen und wasserabweisenden Nylongewebe bieten den Filtern guten Schutz, lassen sich dank Klettverschluß schnell öffnen und schließen und haben ein Beschriftungsfenster. Ein häufig benötigtes Filter, beispielsweise ein Polarisationsfilter, kann in diesem Etui griffbereit auch in der Jacken- oder Hosentasche mitgeführt werden. Diese Etuis sind in folgenden Größen erhältlich:

Größe E 1	11,5x 11,5 cm	für Filter bis	77 E
Größe E 2	14,5x 14,5 cm	für Filter bis	105 E
Größe E 3	20,0x 20,0 cm	für Filter über	105 E

Standardfilter / Streulichtblenden

Seite	Zeichenerklärung:																				
		M 19,0 x 0,5	M 24,0 x 0,5	M 25,0 x 0,75 + DIGITAL-PRO	M 25,5 x 0,5 + DIGITAL-PRO	M 27,0 x 0,5	M 27,0 x 0,75 + DIGITAL-PRO	M 28,0 x 0,75 + DIGITAL-PRO	M 28,5 x 0,5	M 30,0 x 0,75	M 30,5 x 0,5 + DIGITAL-PRO	M 34,0 x 0,5 + DIGITAL-PRO	M 35,0 x 0,5	M 35,5 x 0,5 + DIGITAL-PRO	M 37,0 x 0,5	M 37,0 x 0,75 + DIGITAL-PRO	M 37,5 x 0,5 + DIGITAL-PRO	M 38,0 x 0,75	M 39,0 x 0,5 + DIGITAL-PRO	M 40,0 x 0,5	M 40,5 x 0,5 + DIGITAL-PRO
4	Klarglas-Schutzfilter 007 Clear	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UV-Sperrfilter UV 010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Digital-UV/IR-Sperrfilter 486	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Skylightfilter KR 1,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	Polfilter nach Käsemann (linear)					○		○		○			○	○	○				○		○
	Polfilter nach Käsemann (zirkular)					●		●		●			●	●	●				●		●
	Zirkularpolfilter					●		●		●			●	●	●				●		●
	Linearpolfilter Top-Pol					○		○		○			○	○	○				○		○
	Warmtonpolfilter (linear, zirkular)					○		○		○			○	○	○				○		○
4	Redhancer 491	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Graufilter 101, 102	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Graufilter 103	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Graufilter 106, 110, 113, 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Konversionsfilter KB 1,5, KB 3, KB 6, KB 12, KB 20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Konversionsfilter KB 15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Konversionsfilter KR 1,5, KR 3, KR 12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Konversionsfilter 81A, 81B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	Farbstich-Korrekturfilter (CC-Filter)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	Infrarotfilter 092, 093, 099	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	Verlauffilter 501, 502, 524, 543, 550, 560, 561, 581, 585, 590																				
7	Filter für Schwarzweißfilme 021, 022, 023, 040, 041	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Filter für Schwarzweißfilme 060, 061, 090, 091	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
*	Leuchtstoffröhrenfilter 499 FL-D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UV-Schwarzfilter 403; UV-Sperrfilter 415, 420	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Infrarot-Sperrfilter 489	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	Nahlinse NL 1, NL 2, NL 3, NL 4																				
	Nahlinse NL 5																				
	Makrolinse																				
8	Weichzeichner Soft Pro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Weichzeichner Soft Image	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Weichzeichner Zeiss Softar 1, 2																				
	Nebelvorsatz Fog 1, 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	Sterngitter 4-, 6-, 8strahlig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	Falt-Streulichtblende 900												●		●		●		●		●
	Weitwinkel-Falt-Streulichtblende 920																				
	Tele-Falt-Streulichtblende 930																				
	Metall-Streulichtblende 950																				
	Weitwinkel-Metall-Streulichtblende 970																				
	Metall-Streulichtblende für PC Super-Angulon 2,8/28 mm																				
	Tele-Metall-Streulichtblende 960																				

* Diese Spezialfilter sind im B+W-Filterhandbuch ausführlich beschrieben

SLIM- und überbaute Weitwinkelfilter

Seite	Zeichenerklärung:																
		M 49,0 x 0,75	M 52,0 x 0,75	M 55,0 x 0,75	M 58,0 x 0,75	M 60,0 x 0,75	M 62,0 x 0,75	M 67,0 x 0,75	M 72,0 x 0,75	M 77,0 x 0,75	M 82,0 x 0,75	M 86,0 x 1,0	M 95,0 x 1,0	M 105 x 1,0	M 110 x 1,0	M 112 x 1,5	M 127 x 0,75
4	Klarglas-Schutzfilter Clear 007	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	UV-Sperrfilter UV 010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Digital-UV/IR-Sperrfilter 486	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	Skylightfilter KR 1,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	Polfilter nach Käsemann (linear)				○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Polfilter nach Käsemann (zirkular)	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Zirkularpolfilter	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Warmtonpolfilter (linear, zirkular)				○		○	○	○	○	○	○					
4	Redhancer 491	○	○	○	○	○	○	○	○								
5	Graufilter 101, 102	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Graufilter 103	○	○	○	○	○	○	○	○								
	Graufilter 106, 110, 113, 120	○	○	○	○	○	○	○	○								
5	Konversionsfilter KB 1,5, KB 3, KB 6, KB 12, KB 20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Konversionsfilter KB 15	●	●	●	●	●	●	●	●								
	Konversionsfilter KR 1,5, KR 3, KR 12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Konversionsfilter 81 A, 81 B	●	●	●	●	●	●	●	●								
6	Farbstich-Korrekturfilter (CC-Filter)	○	○	○	○		○	○									
6	Infrarot-Sperrfilter 489*; Infrarotfilter 092, 093, 099	○	○	○	○	○	○	○	○								
6	Verlauffilter 501, 502, 524, 543, 550, 560, 561, 581, 585, 590	○	○	○	○		○	○									
7	Filter für SW-Filme 021, 022, 023, 040, 041, 060, 061, 090, 091	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
*	Leuchtstoffröhrenfilter 499 FL-D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	UV-Schwarzfilter 403; UV-Sperrfilter 415, 420	○	○	○	○	○	○	○	○								
8	Nahlinen NL 1, NL 2, NL 3, NL 4, NL 5	○	○	○	○		○										
8	Weichzeichner Soft Pro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	Weichzeichner Soft Image	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Nebelvorsatz Fog 1, 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
9	Sterngitter 4-, 6-, 8strahlig	○	○	○	○		○										

* Diese Spezialfilter sind im B+W-Filterhandbuch ausführlich beschrieben

Lupen



3x

Großes Gesichtsfeld für 6x7

Das großzügig dimensionierte optische System zeigt ein Feld von 7x7 cm bei hervorragender Abbildungsleistung. Auch zur Kontrolle von Großformatfilmen ideal. Auswechselbarer Vorsatz für Aufsichtsvorlagen oder Dias.



4x

Universal-Lupe für Kleinbild

Vielseitig einsetzbare Lupe mit brillant auflösender Optik. Auch von Brillenträgern bis in die Ecken bequem überschaubares Bild für ermüdungsfreies Arbeiten. Verzeichnungsfrei selbst bei größerem Augenabstand. Auswechselbarer Vorsatz für Auf- und Durchsicht.



6x ASPH

Maximale KB-Vergrößerung

Stärkere Vergrößerung für kritischste Prüfung der Bildschärfe, aber dennoch volles Kleinbildformat! Eine Asphäre sorgt für beste Abbildungsleistung. Ideal für kritische Dia-, Negativ- und Mattscheibenkontrolle. Auswechselbarer Vorsatz für Auf- und Durchsicht.



10x

Hochauflösende Detailschärfe

Speziell für die allerfeinsten Details, ausgestattet mit einem hochwertigen Linsensystem für brillante Abbildungsqualität von beinahe mikroskopischer Auflösung bei gutem Einblickverhalten.



L 10x

Leuchtlupe mit Hi-Tech-LEDs

Optisch mit der normalen Lupe 10x identisch, aber mit Weißlicht-LEDs für helle integrierte Auflichtbeleuchtung bei minimalem Stromverbrauch. Innen einfach auswechselbare Knopfzelle.



Großer Linsendurchmesser und Dioptrien-Verstellbereich gewährleisten einen bequemen, unangestregten Einblick und auch für Brillenträger ein großes Gesichtsfeld



Eine raffinierte Schnellbefestigung läßt Einhängen oder Abnehmen des leicht dehnbaren Umhängebandes im Handumdrehen zu



Zu den 3-, 4- und 6fach-Lupen gehören je ein lichtundurchlässiges und ein transparentes, für Durch- und Aufsicht wechselbares Unterteil



Jos. Schneider Optische Werke GmbH
Geschäftsbereich Photo
Ringstr. 132 · D-55543 Bad Kreuznach
Tel. 06 71 / 60 11 25
Fax 06 71 / 60 13 02
filter@schneiderkreuznach.com
www.schneiderkreuznach.com



1004999 b