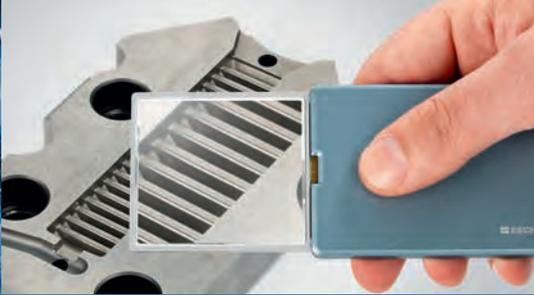


# Eschenbach – Präzisionsoptik

Qualität für Werkzeughandel, Labor, Dental ...



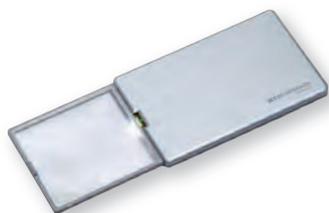
 **ESCHENBACH**



## Taschenleuchtlupe easyPOCKET

MADE IN  
GERMANY

Vergrößerung und Licht im Scheckkartenformat – passt in jede Tasche.  
Diffraktiv asphärische Linse, superflache SMD-LED-Beleuchtung.  
Batterien 2 Stück Knopfzellen 1,5 (im Lieferumfang enthalten).  
Abmessungen 86 x 54 x 6 mm.



Artikel	Farbe	dpt	Vergrößerung
152110	schwarz	8,0	3 x
152111	silber	8,0	3 x
152122	blau-metallic	16,0	4 x

## mobilux / mobilux LED

Asphärische PXM®-Leichtlinse. Beidseitig cera-tec® hartbeschichtet.  
Lieferung mit Batterie und Lampe, nur bei mobilux LED:  
Kein Lampenwechsel erforderlich, unbegrenzte Lebensdauer,  
kontraststarke Weißlicht LED 52 mA.



 cera-tec®  
coating

Artikel	Beleuchtung	Linsengröße	dpt	Vergrößerung
15107	Lampe	35 mm Ø	28,0	7 x
151074	LED	35 mm Ø	28,0	7 x
151010	Lampe	35 mm Ø	38,0	10 x
1510104	LED	35 mm Ø	38,0	10 x
151012	Lampe	35 mm Ø	50,0	12,5 x
1510124	LED	35 mm Ø	50,0	12,5 x
15102	Lampe	60 mm Ø	12,0	3 x
151024	LED	60 mm Ø	12,0	3 x
15103	Lampe	75 x 50 mm	10,0	3,5 x
151034	LED	75 x 50 mm	10,0	3,5 x
151041	Lampe	60 mm Ø	16,0	4 x
151044	LED	60 mm Ø	16,0	4 x
15105	Lampe	58 mm Ø	20,0	5 x
151054	LED	58 mm Ø	20,0	5 x

### Zubehör:

15711 Stoffzugbeutel zur Aufbewahrung der Taschenleuchtlupe

## economy – die günstige Taschenleuchtlupe

Bikonvexe PXM®-Leichtlinse mit dauerhafter Antistatik-Beschichtung.  
Lieferung inkl. Batterien und Linsenlampe.



Artikel	Beleuchtung	Linsengröße	dpt	Vergrößerung
1571	Linsenlampe	30 mm	21,0	6,25 x
1572	Linsenlampe	60 mm	10,0	3,5 x
1573	Linsenlampe	80 mm	5,4	2,35 x

### Zubehör:

15711 Stoffzugbeutel zur Aufbewahrung der Taschenleuchtlupe  
1543 Ersatzlampe

## Grifflupe in Leichtmetallfassung

Asphärische PXM®-Leichtlinse mit Duplexbeschichtung.  
Schwarzer Kunststoffgriff, Fassung schwarz eloxiert.



Artikel	Durchmesser	dpt	Vergrößerung
1163	50 mm	20,0	5 x

## Uhrmacherlupe, Steinlupe

PXM®-Leichtlinse mit Antistatik-Beschichtung, Farbe anthrazit.



Artikel	Linse	Durchmesser	Vergrößerung
11243	plankonvex	25 mm	3 x
11245	plankonvex	25 mm	5 x
11247	plankonvex	25 mm	7 x
112410	bikonvex	25 mm	10 x
1130	2-linsig	13 mm	15 x



## Standlupen

Offener Stand für Arbeiten unter der Linse (Ausnahme 1153).  
Der glasklare Stand ermöglicht eine gute Beleuchtung von allen Seiten.  
Asphärische PXM®-Leichtlinse / bei 1153 aplanatische PXM®-Leichtlinse,  
Linse beidseitig cera-tec® hartbeschichtet.



Artikel	Linse	Durchmesser	dpt	Vergrößerung
2626	Asphäre	50 mm	23,0	6 x
2628	Asphäre	35 mm	38,0	10 x
1153	Aplanat	25 mm	28,7	8 x



MADE IN GERMANY

## Leuchtlupe powerlux

Liegt sehr gut in der Hand.  
Gleichmäßig helle und blendfreie Ausleuchtung durch zwei SMD-LED.  
Linsengröße: Ø 58 mm, cera-tec®, Vergrößerung: 20 dpt/5 x.  
Punktgenaue Ausleuchtung durch 2 SMD-LED, Abschaltautomatik nach 30 min.

Erhältlich in zwei unterschiedlichen Lichtfarben

**Art.-Nr. 158620:** kaltweiß, ca. 8000 K

**Art.-Nr. 1586201:** warmweiß, ca. 3000 K

Lieferung inkl. schützendem Hartschaumetui.  
3 Mignon Batterien, im Lieferumfang enthalten.



## Präzisions-Skalenlupen

Wahlweise mit Batterie- oder Netzgriff mit Helligkeitsregler lieferbar.  
Asphärische PXM®-Leichtlinse, beidseitig cera-tec® hartbeschichtet.  
Mit herausnehmbarer Messskala, Teilung 0,5 mm und 1/64 inch.

Artikel	Ausführung	Durchmesser	dpt	Vergrößerung
155071	Batteriegriff	35 mm	38,0	10 x
155072	Netzgriff	35 mm	38,0	10 x
155074	Batteriegriff LED	35 mm	38,0	10 x



## 1154 – verzeichnungsfreie und gestochen scharfe Abbildung

Scharfeinstellung über griffigen Fokussiering, auswechselbare Präzisions-Messskalen für verschiedene Anwendungen. Achromatische Glaslinse vergütet, Gehäuse aus glasfaser-verstärktem Polyamid, Lieferung mit Standardskala 115201 (Messbereich 20 mm, 1/10 mm Teilung). Die Lieferung erfolgt in einer festen Kunststoffbox mit Platz für weitere Skalen.

Artikel	Durchmesser	dpt	Vergrößerung
11547	23 mm	28,0	7 x
115410	23 mm	40,0	10 x



### Zubehör:

Präzisions-Messskalen für verschiedene Anwendungen  
Artikelnummer **115201**, **115202**, **115203** und **115204**

## LED-Beleuchtungseinrichtung 11514

Für Präzisions-Skalenlupen 11547 und 115410.  
Griffhülse für 2 Batterien, Typ Baby (nicht im Lieferumfang enthalten).



## Stabmikroskope

Geeignet zur Prüfung verschiedenster Oberflächen wie Metalle, Textilien, Minerale, Lacke etc.  
Der große Fokussierbereich macht es möglich, erhabene und tieferliegende (z. B. Bohrungen) Objektteile genau zu prüfen. Huygens-Okular, Objektiv diffraktive Kunststoffoptik, fokussierbar. Präzisions-Glas-Messskala, Teilung 0,05 mm.

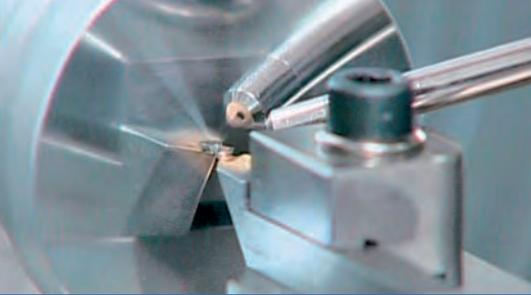
Artikel	Vergrößerung
117010	20 x
117110	40 x

### 1174 Mikrolupe mit Beleuchtung

Die Scharfstellung erfolgt über einen Drehring. Bei Bedarf kann eine Beleuchtung zugeschaltet werden. Optik-Glas-Linsen, Batterien (2 Stück, Typ AA) im Lieferumfang enthalten.

Artikel	Vergrößerung
1174	30 x





## Präzisions-Einschlaglupen

MADE IN GERMANY

Speziell entwickelt für die Anforderungen bei technischer Anwendung.

### Aus Kunststoff

Das Gehäuse besteht aus glasfaserverstärktem, unzerbrechlichem Polyamid, und schließt staubdicht. Glaslinsen 23 mm Ø.



Artikel	Linse	Vergrößerung	Eigenschaft
11869	Achromat vergütet	3 x + 6 x = 9 x	farbfehlerfreie Abbildung
118210	Aplanat	10 x	verzeichnungsfreie Abb.

### Aus Metall

Mattverchromtes Messinggehäuse mit Öse, Linsenfassung aus schwarz lackiertem Metall. Präzisions-Glasoptik-Glaslinsen.



Artikel	Linse	Vergrößerung	Größe Ø	Eigenschaft
118410	Achromat	10 x	17 mm	farbfehlerfreie Abbildung
118420	Achromat	20 x	17 mm	farbfehlerfreie Abbildung
11766	Aplanat	6 x	23 mm	verzeichnungsfreie Abb.
11768	Aplanat	8 x	23 mm	verzeichnungsfreie Abb.
117610	Aplanat	10 x	23 mm	verzeichnungsfreie Abb.
117612	Aplanat	12 x	23 mm	verzeichnungsfreie Abb.
117810	Aplanat	10 x	14 mm	verzeichnungsfreie Abb.
117815	Aplanat	15 x	10 mm	verzeichnungsfreie Abb.
117820	Aplanat	20 x	7 mm	verzeichnungsfreie Abb.
11775	bikonvex	5 x	30 mm	
1187	bikonvex	4 x + 6 x = 10 x	30 mm	

## Präzisions-Fadenzähler

### Aus Metall

Fadenzähler in Präzisionsausführung, Gehäuse aus Messing, seidenmatt verchromt, bikonvex, Silikatglaslinsen.



Artikel	Größe Ø	Vergrößerung	Ausschnitt	Höhe
1254	12,6 mm	12 x	10 x 10 mm	23 mm
1255	14,6 mm	10 x	15 x 15 mm	27 mm
1256	17,6 mm	8 x	20 x 20 mm	33 mm
1258	22,6 mm	6 x	25 x 25 mm	42 mm
1259	23,3 mm	5 x	30 x 30 mm	53 mm

### Mess-Fadenzähler aus Metall

Aplanat, Silikatglaslinsen, Messskala Teilung 1/10 mm.



Artikel	Größe Ø	Vergrößerung	Ausschnitt	Höhe
126692	15 mm	8 x	18 mm Ø	33 mm

### Aus Kunststoff

Fadenzähler mit seitlicher Skala, Gehäuse aus schwarzem Kunststoff. PXM®-Leichtlinse beschichtet. Seitliche Skala mit mm-Teilung.



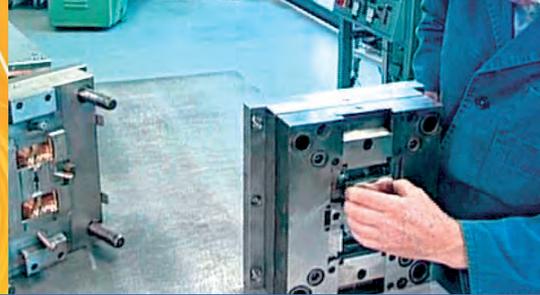
Artikel	Größe Ø	Vergrößerung	Ausschnitt	Höhe
1271	14 mm	10 x	15 mm Ø	28 mm
1272	18 mm	8 x	20 mm Ø	35 mm
1270	26 mm	5 x	30 mm Ø	53 mm

#### Zubehör:

Die Artikelnummern der passenden Lederetuis zu den Fadenzählern entnehmen Sie bitte der Tabelle.



Bestellnummer Fadenzähler	Bestellnummer Etui
1254	12002
1255 / 1271	12002
1256 / 1272	12003
1258	12005
1259 / 1270	12005
126692	12003



## Aplanatische Lesegläser mediplan ergo

Mit ergonomischen Griffen. Durch die mit den gewölbten Flächen einander zugewandten Plankonvexlinsen ergibt sich ein aplanatisches Linsensystem. Verzeichnungsfreie Abbildungsqualität bis zum Rand der Linse. Der neu gestaltete, gut zu greifende Griff ermöglicht die problemlose, ermüdungsfreie Anwendung auch über einen längeren Zeitraum.

Artikel	Linsengröße	dpt	Vergrößerung
266850	50 mm	14,0	4,5 x
266860	60 mm	11,3	3,8 x
266875	75 mm	7,4	2,4 x
2668950	90 x 50 mm	6,8	2,7 x



MADE IN GERMANY

## Einschlaglupen economy

Preiswert, funktionell, solide. Verschiedene Etais aus Kunststoff oder Leder.  
PXM®-Leichtlinse, bikonvex, Duplex-Beschichtung – Lieferung erfolgt im 3-er Pack.

Artikel	Farbe	Vergrößerung	Größe Ø	Etai
172023	grün	3,5 x	45 mm	Kunststoff
172043	braun	3,5 x	45 mm	Kunststoff
173013	zinnoberrot	3,5 x	45 mm	Leder
173053	schwarz	3,5 x	45 mm	Leder



## mobilent

Die ideale Lupe für die Hand- und Hosentasche oder zum Umhängen. Das Kunststoffgehäuse umschließt die Linse staubdicht. Hochvergrößernd durch asphärische Linsen. Verdeckte Öse im Gehäuse zum Durchziehen der mitgelieferten Umhängekordel. Asphärische PXM®-Leichtlinse.

Artikel	Farbe	Vergrößerung	Größe Ø	dpt
171014	rot	4 x	35 mm	16,0
171067	anthrazit	7 x	35 mm	28,0
1710910	weiß	10 x	35 mm	38,0



## Hellfeldlupe 14231

Zitterfreies Bild, da die Lupe direkt auf das Lesegut aufgesetzt werden kann. Hohe Bildbrillanz, durch Annäherung kann über das Akkommodationsvermögen eine bis zu 6-fache Vergrößerung erreicht werden. Lieferung im Mikrofaser-Beutel, der gleichzeitig zum Putzen der Lupe geeignet ist. Abbildungsmaßstab 1:1,9, helle kontrastreiche Ausleuchtung durch LED 52 mA, 2 Batterien Mignon 1,5 V Typ AA im Lieferumfang enthalten.





## Lupenleuchte varioLED mit Ringbeleuchtung

MADE IN GERMANY



Völlig neues Ringbeleuchtungskonzept mit 36 hochwertigen, langlebigen LED mit Primäroptik zur optimalen Lichtbündelung. Sofort volle Lichtleistung, flimmerfrei, LED dimmbar, schneller Blickwechsel zwischen Vergrößerung und Normalsicht aufgrund „freischwebender“ Linse. Geringes Gewicht des Lupenkopfes – Schwenkbereich Lupenkopf 180°. Ergonomisches Design für ermüdungsfreies Arbeiten.

Asphärische Leichtlinse für randscharfe und verzeichnungsfreie Abbildung. Linsenoberfläche mit cera-tec® Hartbeschichtung. Vergrößerung 2 x, Linsendurchmesser 132 mm für ein großes Sehfeld, optional 3-fach Linse, Linsenabdeckung klapp- und abnehmbar.

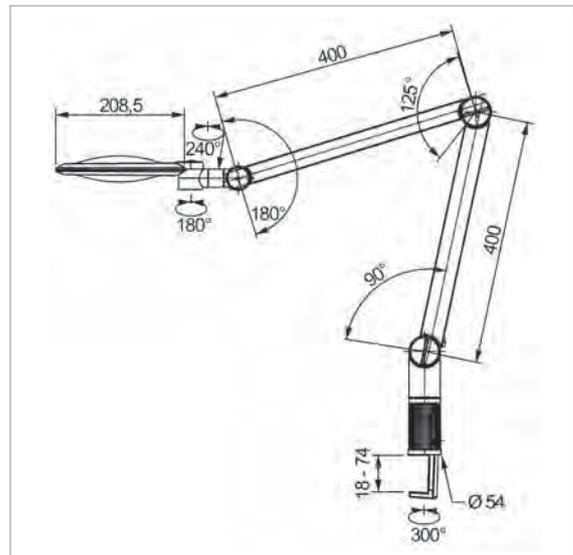
6 Gelenke und 0,9 m Aktionsradius für optimales Ausrichten des Lupenkopfes. Befestigung mit optimierter Tischklemme.

Netzanschluss 100 V - 240 V mit Steckertrafo mit verschiedenen Adaptern. Niederspannung – energiesparend, nur ca. 15 W Leistungsaufnahme.

Artikel	Vergrößerung	Größe Ø	Beleuchtung
27770	2 x	132 mm	36 LED

### Zubehör:

- 277701 Zusatzlinse 3 x Vergrößerung mit 6 dpt
- 277702 Linsenschutzplatte





## Beleuchtung Tischleuchte 16031

Neben einer hellen, gleichmäßigen Ausleuchtung sehr hoher Komfort in der Anwendung. 24 W Leuchtstofflampe (Farbtemperatur 4500 K) und ein im Lampenschirm integrierter Metallreflektor sorgen für helle, gleichmäßige Ausleuchtung mit einer Beleuchtungsstärke von ca. 1500 lx (in 35 cm Entfernung).

Der Lampenschirm lässt sich sehr flexibel für den individuellen Gebrauch einstellen – der vertikale Schwenkbereich sowie der axiale Drehbereich des Lampenschirms betragen jeweils 45°. Waagrecht lässt sich der Lampenschirm um insgesamt 180° schwenken.

Bauhöhe min. 32 cm bis max. 52 cm

Farbe silber/anthrazit

Länge Netzkabel 1,6 m / Versorgungsspannung 230 V

Elektronisches Vorschaltgerät für flimmerfreie Ausleuchtung.

Lampenfuß ist bei Lieferung demontiert – Montage erfolgt mittels Schraube.



## Beleuchtung Stehleuchte 16033

Flimmerfreie Ausleuchtung – nicht mehr nur am Schreibtisch, bequeme Handhabung.

Elektronisches Vorschaltgerät für flimmerfreie Beleuchtung.

Metallreflektor im Leuchtschirm für verbesserte Ausleuchtung.

Schalter im Lampenstativ integriert (kein lästiger Kabelschalter).

Der Leuchtschirm ist horizontal um 180°, vertikal und axial jeweils um 45° schwenkbar.

Bauhöhe min. 117 cm bis max. 151 cm

Farbe silber

Länge des Netzkabels: 1,6 m / Versorgungsspannung 230 V

Lampe: Kompakt-Leuchtstofflampe 24 W / 4500 K / GY10q, im Lieferumfang enthalten.

Leuchte bei Lieferung demontiert.

Ersatzlampen für Leuchten 16031 und 16033

**1603127 Ersatzlampe** 24 W / 2700 K / GY10q

**1603145 Ersatzlampe** 24 W / 4500 K / GY10q



MADE IN GERMANY

## 27721 / 27722 Lupenleuchte vario mit Gelenkstativ

 **cera-tec® coating**

Der Leseglas Kopf ist über das stabile Gelenkstativ mit integrierter Kabelführung sehr variabel einstellbar.

Optimale Ausleuchtung des Sehfeldes durch abgewinkelt angeordnete PL-Lampe, komfortabler Schrägeinblick, Linse durch klappbaren Staubschutz-Deckel geschützt.

Schwenkbereich des Lupenkopfes:

Horizontal  $\pm 45^\circ$ , vertikal  $\pm 90^\circ$ , radial  $\pm 90^\circ$

Kabellänge 3 m, Lieferung erfolgt inkl. Lampe und Tischklemme für Plattendicken von 18-74 mm.

Asphärische PXM®-Leichtlinse, beidseitig cera-tec® hartbeschichtet.

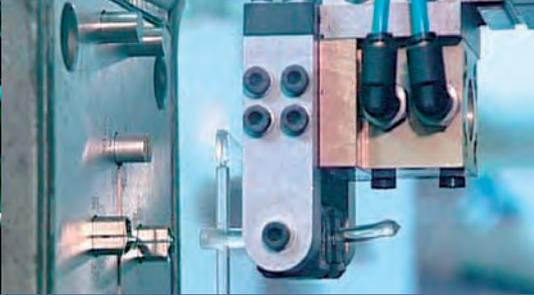
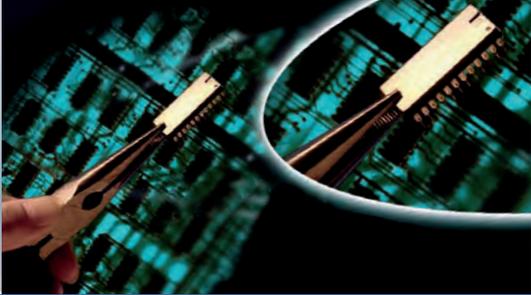
Artikel	Linsen Ø	dpt	Vergrößerung
<b>27721</b>	132 mm	3,55	1,9 x
<b>27722</b>	132 mm	3,55 / 7,1	1,9 x / 2,8 x

**Zubehör:**

**27729** Tischfuß Gusseisen, Gewicht 6 kg, 260 mm Ø



PK Elektronik Vertriebs GmbH, E-Mail: [info@pkelektronik.com](mailto:info@pkelektronik.com), Internet: [www.pkelektronik.com](http://www.pkelektronik.com)



## Kopf- und Vorsetzlupe labo-clip – Vorsetzlupe für Brillenträger

MADE IN GERMANY



Vorsetzlupe zum einfachen Aufstecken auf nahezu jede Brillenfassung. Beide Hände sind frei zum Arbeiten, je nach Linse für monokulare und binokulare Anwendung geeignet.

Geringes Gewicht, keine Einschränkung des Sehfeldes, komfortabler Arbeitsabstand auch bei hoher Vergrößerung. Die Benutzung erfolgt mit der Fernbrille, um eine optimale Abbildungsqualität zu erreichen.

Linsenteile sind durch Schnellschnappverschluss einfach austauschbar.

Vier aufsteckbare Kratzschutzkappen aus Gummi schützen die Brillengläser vor Verkratzen. PXM®-Leichtlinse mit Oberflächenbeschichtung. Klemmelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Lieferung erfolgt in einer Aufbewahrungs-Box, jeweils komplett mit einem Linsenteil. Linsengröße monokular 40 mm Ø, binokular 74,5 x 22,5 mm.

Artikel	Linse	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
164617	binokular	1,7 x / 2,5 dpt	400 mm
164620	binokular	2,0 x / 2,5 dpt	250 mm
164625	binokular	2,5 x / 5,0 dpt	180 mm
164630	binokular	3,0 x / 7,5 dpt	160 mm
164640	monokular	7,0 x / 28,0 dpt	32 mm

### Zubehör Linsenteil lose:

Artikel	Linse	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
16455	binokular	1,7 x / 2,5 dpt	400 mm
16451	binokular	2,0 x / 2,5 dpt	250 mm
16452	binokular	2,5 x / 5,0 dpt	180 mm
16453	binokular	3,0 x / 7,5 dpt	160 mm
16454	monokular	4,0 x / 16,0 dpt	55 mm
16457	monokular	7,0 x / 28,0 dpt	32 mm

## labo-med – Vorsetzlupe für Nicht-Brillenträger

Beschreibung siehe oben.

Dezente schwarze Trägerfassung, Metallfassung, matt-schwarze Lackierung.



Artikel	Linse	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
164450	binokular	1,7 x / 2,5 dpt	400 mm
164451	binokular	2,0 x / 2,5 dpt	250 mm
164452	binokular	2,5 x / 5,0 dpt	180 mm
164453	binokular	3,0 x / 7,5 dpt	160 mm

### Zubehör:

labo-med kann auch mit monokularen Linsenteilen verwendet werden (siehe oben).



## labo-comfort – Kopfbandlupe

Die Kopfbandlupe kann auch von Brillenträgern problemlos genutzt werden.

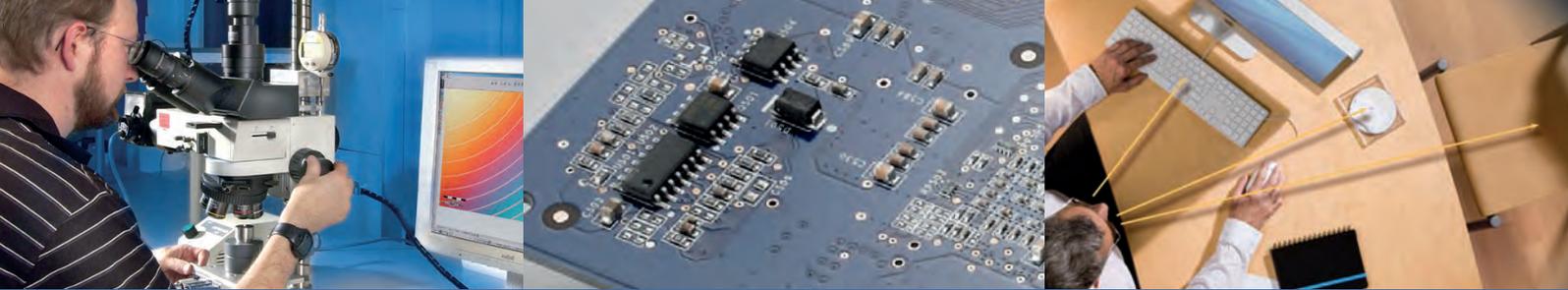
Beide Hände sind frei zum Arbeiten, verschiedene Rastmöglichkeiten für individuelle Höhenanpassung, geringes Gewicht, unterbrochene Stirnauflage für bestmögliche Luftzirkulation, keine Einschränkung des Sehfeldes.

PXM®-Leichtlinse mit Oberflächenbeschichtung. Schwarze, geschlossene Kunststoffabschirmung gegen Streulicht gegen integrierter Linsenhalterung.

Lieferung erfolgt jeweils mit 2 Linsenteilen, wobei eines bereits montiert ist.



Artikel	Linse	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
164817	binokular	1,7 x / 2,5 dpt	400 mm
164820	binokular	2,0 x / 2,5 dpt	250 mm
164825	binokular	2,5 x / 5,0 dpt	180 mm
164830	binokular	3,0 x / 7,5 dpt	160 mm



## Kopf- und Vorsetzlupen

### MaxDetail – für anspruchsvolle Detailarbeit

Beide Hände sind frei für filigranes Arbeiten. Bequemer Arbeitsabstand und großes Sehfeld, leichtes und modernes Design. Individuelles Scharfstellen möglich. Lupenbrille mit Dioptrienausgleich  $\pm 3$  dpt, unabhängig voneinander einstellbar, Gewicht 49 g, großer PD-Bereich von 60-68 mm, aufsteckbare und verstellbare Bügelenden.

Artikel	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
16245	2 x	400 mm



### MaxDetail CLIP – für den Brillenträger

Beschreibung siehe oben.

Der Clip für den Brillenträger mit den Vorteilen der MaxDetail.

Arbeitsabstand ab Auge ca. 400 mm, ab Linse ca. 350 mm.

PD-Bereich 62-70 mm, Sehfeld 85 mm, Gewicht 23 g, Höhenverstellung der Optik durch 5 verschiedene Positionspunkte, gute Orientierung im Raum durch hochklappbare Optik, Neigungswinkel für ergonomisches Arbeiten, inkl. Etui.

Artikel	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
16246	2 x	400 mm

MADE IN GERMANY



### rido-med

Galileisches System für die Nähe, Anwendung binokular als Tragesystem oder monokular zum Aufstecken auf die Brille, für feste Arbeitsabstände berechnet, mit festen Konvergenzwinkeln. Scharfeinstellung bzw. Dioptrienausgleich für jedes Okular einzeln, achromatisches Linsensystem, vergütet, Objektivdurchmesser 23 mm, Gehäuse aus schwarzem Kunststoff. PD-Bereich 54-74 mm, Bügel mit Metalleinlage, weicher, leicht anpassbarer Sattelsteg, Gewicht 70 g.

Artikel	Linse	Vergrößerung	Arbeitsabstand ca.
16362	achromatisch	2,5 x	350 mm
16364	achromatisch	4 x	250 mm



### Arbeitsplatzbrille miniframe2

Für ein erweitertes Blickfeld – im Vergleich zur herkömmlichen Fertigbrille.

Für alle wichtigen Tätigkeiten im Greifraum, z. B. am Schreibtisch oder bei Handwerkstätigkeiten. miniframe2 ist eine Fertiglasebrille mit nach oben abnehmender Wirkung als preisattraktive Einstiegsbrille für potentielle Gleitsichtbrillenträger – made in Germany. Lieferung im Etui – Bügel Farbe gun.

Artikel	dpt	Artikel	dpt
2905010	1,0	2905025	2,5
2905015	1,5	2905030	3,0
2905020	2,0		



### Handmonokulare vario-plus

Einsatz als Handmonokular, Standmikroskop, Standlupe.

Umstülpbare Okularmuschel, griffige Gummirändel zur leichten Fokussierung, staubgeschütztes Leichtmetallgehäuse, achromatische Glasoptik mit Multi-Vergütung, Vergrößerung mit montierter Standlupe 24 x, Vergrößerung Standlupe allein 3 x. Tragekordel und Etui im Lieferumfang enthalten.

Artikel	Sehfeld	Vergrößerung	Arbeitsabstand
1674820	125/1000 m	8 x 20	300 mm bis $\infty$
1674832	140/1000 m	8 x 32	700 mm bis $\infty$





## 3320 Auflicht-/Durchlicht-Stereo-Mikroskop



- Stereo-Kopf:** 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, einstellbarer Augenabstand von 54-74 mm
- Vergrößerung:** 20 x und 40 x, ausbaufähig bis 80 x
- Okulare:** Weitfeld 10 x, Okulartubus mit Dioptrieneinstellung von  $\pm 5$  dpt, Okularmuscheln
- Objektive:** Umschlagrevolver 2 x und 4 x, Objektivanordnung parallel
- Scharfeinstellung:** Grobtrieb beidseitig
- Stativ:** Stabiles Metallstativ, Säulenlänge 180 mm, schwarz-weiße Kunststoffplatte für Auflicht, mattierte Platte für Durchlicht,  $\varnothing$  je 95 mm
- Beleuchtung:** Auflicht-Leuchtstoffröhre 12 V, 5 W mit Rasterverstellung, als Durchlicht im Fuß einsteckbar

## 33213 Auflicht-Stereo-Mikroskop mit LED-Auflicht-Ringleuchte



- Stereo-Kopf:** 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, einstellbarer Augenabstand von 54-74 mm
- Vergrößerung:** 10 x und 20 x, ausbaufähig bis 40 x
- Okulare:** Weitfeld 10 x, Okulartubus links mit Dioptrieneinstellung von  $\pm 5$  dpt, Okularmuscheln im Lieferumfang enthalten
- Objektive:** Umschlagrevolver 1 x und 2 x, Objektivanordnung koaxial
- Scharfeinstellung:** Grobtrieb beidseitig
- Stativ:** Stabiles Metallstativ, Säulenlänge 245 mm, Flachsockel 200 x 150 mm mit schwarz-weißer Kunststoffplatte für Auflicht-Beleuchtung,  $\varnothing$  Stativstange 20 mm
- Beleuchtung:** LED-Auflicht-Ringbeleuchtung

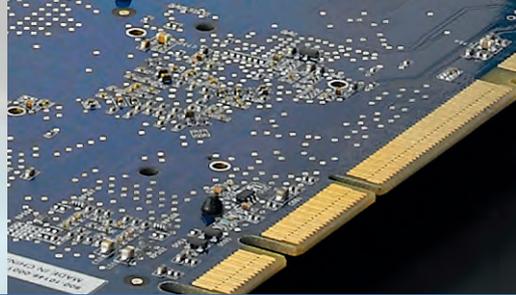
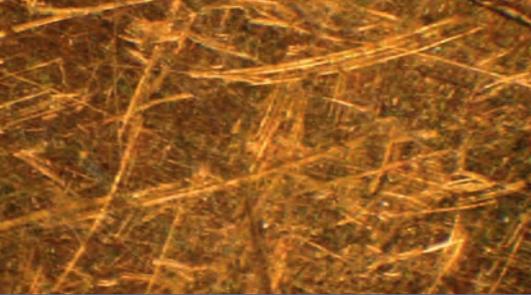


## 33263 Auflicht-Stereo-Mikroskop

Mit LED-Auflicht-Ringleuchte und Federgelenkarm.

Technische Daten wie Modell 33213, jedoch mit stabilem, 850 mm langen Metallgelenkarm mit 3 Feststellschrauben in den Federgelenken, beliebig verstellbar. Mit stabiler Tischklemme sowie am Tisch fest montierbarem Tischfuß. Für Plattendicken bis 70 mm geeignet.





## Ausbau-Zubehör zu 3320 – 33213 – 33263

- 332631** Metall-Gelenkarm mit Tischklemme und am Tisch fest montierbarem Tischfuß (wie bei 33263) optional für 3320 und 33213
- 33203** Reduzieroptik/Vorsatzlinse 0,5 x, einschraubbar am Schnellschalt-Revolver (nicht geeignet für 3320)
- 33204** Vergrößerungsoptik/Vorsatzlinse 2 x, einschraubbar am Schnellschalt-Revolver (nicht geeignet für 3320)
- 33205** Planglas-Schutzfilter, multivergütet, einschraubbar am Schnellschalt-Revolver, schützt Objektive bei staubigen Arbeiten
- 3401260** Foto- und Videoadapter, Metall, schwarz eloxiert mit T2-Ausgangsgewinde zur Montage auf einen Okularschaft, geeignet für Okulardurchmesser von 34 mm
- 334080** Gummi-Okularmuscheln (Paar)
- 334081** Weitfeld-Okularpaar WF 5 x (Okular Ø 30,4 mm)
- 334082** Weitfeld-Okularpaar WF 15 x
- 334083** Weitfeld-Okularpaar 20 x
- 334085** Fadenkreuzokular, Weitfeld 10 x mit Mikrometerskala (Teilung 0,01 mm)
- 33202** LED-Auflicht-Ringleuchte, Netzspannung variabel von 100 V - 240 V, 60/50 Hz, Ausgangsspannung 18 V, 3,6 W, Abmessungen 142 x 93 x 40 mm, Innendurchmesser 50 mm, Lebensdauer 20.000 Stunden, Lichtfarbe 5800 K, Helligkeit von 0 bis 15000 lx stufenlos regulierbar (Werte für 80 mm Arbeitsabstand)



## Elektronisches Prüfgerät OPTi LITE für Laptop und PC

- 165423** Speziell für das Arbeiten mit PC und besonders Laptop entwickelt. Einfache Bedienbarkeit und Funktionalität stehen im Vordergrund.

Die im Lieferumfang enthaltene OPTi Software erlaubt eine Reihe verschiedener Funktionen, u.a. die Möglichkeit, Bilder zu erstellen und abzuspeichern (JPG-Format).

Einfacher Anschluß an den Laptop über USB, 4 x bis 40 x Vergrößerung (bei 15" Monitor), stufenlos einstellbar, manuelle Fokussierung, Kontrastverstärkung durch Positiv-/Negativ-Modus, integrierte LED-Beleuchtung, inkl. gummierter Lesematte zum leichten Hin- und Herschieben, vom Computer unabhängige Stromversorgung über eingebauten Akku für bis zu 10 Stunden Betriebszeit, weltweite Stromversorgung über Universalschnellladegerät.

Hohe Mobilität durch kompakte Bauweise, zusammengeklappt 6,5 cm hoch, Grundabmessung 240 x 410 mm und sehr geringes Gewicht von nur 1,2 kg.

Inkl. einfach zu installierender OPTi Software.



# Eschenbach Optik: Qualität und Design – MADE IN GERMANY!



 **ESCHENBACH**

Ihr Partner

Art.No  
KAT-PRUEF



PK Elektronik Vertriebs GmbH, E-Mail: [info@pkelektronik.com](mailto:info@pkelektronik.com), Internet: [www.pkelektronik.com](http://www.pkelektronik.com)

# Nützliche Hinweise zu Lupen und Lesegläsern

## Dioptrie

Die Dioptrie ist der Kehrwert der Brennweite einer Linse, gemessen in Metern.

## Linsenformen:

### Bikonvex



Gebräuchlichste Linse, erkennbar an den beiden nach außen gewölbten Kugelflächen (sphärische Flächen). Beide Radien addieren sich und ergeben zusammen die Brechkraft.

### Plankonvex



Besteht aus einer Plan- und einer nach außen gewölbten Linse. Optische Wirkung ergibt sich durch die Kugelfläche (sphärische Fläche).

### Asphärisch



Ähnlich der Bikonvex-Linse, jedoch weicht eine der Linsenflächen von der Kugelform ab und weist somit unterschiedliche Krümmungsradien auf. Randstrahlen schneiden sich im Brennpunkt, was – auch bei hoher Vergrößerung – ein klares und randscharfes Bild ergibt.

### Aplanatisch



Wird höchsten Ansprüchen gerecht. Besteht aus 2 plankonvexen Linsen, angeordnet in geringem Abstand. Bei maximaler Vergrößerung erhält man ein gestochen randscharfes Gesichtsfeld. Gewölbte Flächen sind einander zugewandt.

### Achromatisch



Linsensystem aus zwei Einzellinsen verschiedener Glassorten. Linse liefert über das ganze Gesichtsfeld ein farbkorrigiertes Bild.

### cera-tec®



Linse ohne Beschichtung nach 2 Jahren



Linse mit Beschichtung nach 2 Jahren

Neues, mit dem Fraunhofer-Institut für Silicat-Forschung entwickeltes Verfahren für Oberflächenbeschichtung auf ORMOCER-Basis. ORMOCER verbindet die Eigenschaften von Glas und Kunststoff, wie geringes Gewicht, hoher Transmissionsgrad, harte Oberfläche, hohe Bruchfestigkeit.

Vorteile cera-tec®:

Hoher Härtegrad und somit Kratzfestigkeit, lange Lebensdauer, Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen, UV-Beständigkeit ohne Beeinträchtigung der optischen Eigenschaften, keine toxischen Substanzen. Linse ist auf Ober- und Unterseite beschichtet.



## Pflegehinweis

Zum Reinigen ein weiches Baumwoll- oder Leinentuch verwenden. Immer nur leicht über die Linsenfläche wischen. Feuchten Sie bei stärkerer Verschmutzung das Tuch mit handwarmem Wasser an. Verwenden Sie auf keinen Fall alkoholische bzw. organische Lösungsmittel, denn diese können die Linse zerstören.

## Zertifizierung



Der hohe Qualitätsstandard von Eschenbach-Produkten wird Ihnen durch die Zertifizierung nach EN ISO 9001 bestätigt.

„Visionen sind da,  
um realisiert zu werden.“



„MADE IN GERMANY“ –  
von der Entwicklung  
bis zur Montage,  
vom Galileisystem bis  
zum Vergrößerungsglas.

MADE IN  
GERMANY

 **ESCHENBACH**