

PROFESSIONAL MEASURING



# POLARISATIONS- MIKROSKOPE

23

# KERN Piktogramme



**360 ° rotierbarer Mikroskopkopf**



**Monokulares Mikroskop**  
Für den Einblick mit einem Auge



**Binokulares Mikroskop**  
Für den Einblick mit beiden Augen



**Trinokulares Mikroskop**  
Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera



**Abbe-Kondensator**  
Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung



**Halogen-Beleuchtung**  
Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild



**LED-Beleuchtung**  
Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle



**Beleuchtungsart Auflicht**  
Für intransparente Proben



**Beleuchtungsart Durchlicht**  
Für transparente Proben



**Fluoreszenzbeleuchtung**  
Für Stereomikroskope



**Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope**  
Mit 100W-Hochdruckdampflampe und Filter



**Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope**  
Mit 3W-LED-Beleuchtung und Filter



**Phasenkontrasteinheit**  
Für stärkere Kontraste



**Dunkelfeldkondensator/Einheit**  
Kontrastverstärkung durch indirekte Beleuchtung



**Polarisationseinheit**  
Zur Polarisierung des Lichtes



**Infinity-System**  
Unendlich korrigiertes optisches System



**Zoomfunktion**  
bei Stereomikroskopen



**Auto-Fokus**  
Zur automatischen Schärfegradregulierung



**Paralleles optisches System**  
Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten



**Längenmessung**  
Im Okular eingearbeitete Skala



**SD-Karte**  
Zur Datenspeicherung



**USB 2.0 Digitalkamera**  
Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC



**USB 3.0 Digitalkamera**  
Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC



**Datenschnittstelle WLAN**  
Zur Übertragung des Bildes an ein mobiles Anzeigegerät



**HDMI Digitalkamera**  
Zur direkten Übertragung des Bildes an ein Anzeigegerät



**PC Software**  
Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC.



**Automatische Temperaturkompensation**  
Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C



**Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:**  
Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013



**Batterie-Betrieb**  
Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben.



**Batterie-Betrieb wiederaufladbar**  
Für einen wiederaufladbaren Batterie-Betrieb vorbereitet.



**Steckernetzteil**  
230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.



**Integriertes Netzteil**  
Im Mikroskop integriert. 230V/50Hz Standard EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA oder AUS auf Anfrage.



**Paketversand per Kurierdienst**  
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.

## Abkürzungen

**C-Mount** Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope

**FPS** Frames per second

**H(S)WF** Hoch (Super) Weitfeld (Okular mit hohem Blickpunkt für Brillenträger)

**LWD** Großer Arbeitsabstand

**N.A.** Numerische Apertur

**SLR Kamera** Spiegelreflex Kamera

**SWF** Super Weitfeld (Sehfeldzahl mind.  $\varnothing$  23 mm bei 10 $\times$  Okular)

**W.D.** Arbeitsabstand

**WF** Weitfeld (Sehfeldzahl bis  $\varnothing$  22 mm bei 10 $\times$  Okular)

# Warum Sie sich jetzt für ein KERN Mikroskop entscheiden sollten!

KERN & SOHN steht seit 175 Jahren für hoch präzise Wäge- und Messtechnik. Dieser Anspruch ist die Triebfeder für die Entwicklung unseres Mikroskope und Refraktometer Programms.

Dank konsequenter Kundenausrichtung gepaart mit pfiffigen Ideen und der neuesten, zur Verfügung stehenden Technik können wir stolz darauf sein, Lieferant hochwertiger und langlebiger Top-Mikroskope und Refraktometer zu sein, die helfen Ihre tägliche Arbeit so effizient wie möglich zu gestalten.

Bei der Entwicklung unserer Mikroskope haben wir uns auf die bestmögliche optische Qualität konzentriert, für die wir nur hochwertiges optisches Glas und die neuesten Technologien verwenden. Die hochwertigen Philips Halogen- und moderne LED-Beleuchtungen erzeugen gestochen scharfe Bilder mit hohem Kontrast und überzeugen durch ihre brillante Echtfarbdarstellung – das müssen Sie selbst erlebt haben.

## Ihre Vorteile:

- alle mechanischen Teile wurden für eine lange Lebensdauer konzipiert
- auf die Ergonomie unserer Mikroskope wurde ein besonderes Augenmerk gelegt, da dies dem Benutzer erlaubt mehrere Stunden in einer komfortablen, ermüdungsfreien Position zu arbeiten
- unsere Mikroskope sind komplett ausgestattet und können sofort eingesetzt werden
- das Highlight 2022: die KERN Kamera-Software – Sie werden begeistert sein, wie benutzerfreundlich und intuitiv sie ist, eine hochwertige Tablet Kamera sowie ein umfassendes Kalibrierdienstleistungsangebot für Refraktometer
- und vieles mehr...

Nutzen Sie unsere praktische „Checkliste für Mikroskope und Refraktometer“, mit deren Hilfe Sie schnell alle Anforderungen an das zukünftige Instrument eruieren können. Zusammen mit unseren KERN Produktspezialisten wählen Sie dann das passende Produkt aus.

Findet sich zum Beispiel kein passendes Mikroskop im Standardprogramm, konfigurieren wir selbstverständlich ein individuelles Mikroskop für Sie.

Unser Ziel ist es marktgerechte Produktlösungen zu entwickeln, deshalb gilt auch bei unserem Mikroskope und Refraktometer-Programm: gute Qualität zu einem wettbewerbsfähigen Preis! Das ist es, wofür wir stehen und arbeiten, jeden Tag!

Profitieren Sie bei unserer aktuellen 2022er Produktpalette von einer noch besseren Qualität und einer deutlichen Preissenkung, die wir durch effizientere Produktionsmethoden und einem gesteigerten weltweiten Verkauf unserer Mikroskope und Refraktometer erzielen konnten und natürlich direkt an Sie weitergeben.

Haben Sie Fragen zu unserem Mikroskope- und Refraktometer-Programm?

Ihre KERN Kundenberater helfen Ihnen jederzeit gerne weiter.

Ich wünsche Ihnen viel Freude am effizienten Arbeiten mit unseren KERN Optics Produkten.



Ihr Albert Sauter, Geschäftsführer

## Ihre Vorteile

### Schnell

- 24 Stunden Versandservice bei lagerhaltigen Produkten – heute bestellt, morgen unterwegs
- Vertriebs- & Service-Hotline von 8:00 – 17:00 Uhr

### Zuverlässig

- Bis zu 3 Jahre Gewährleistung
- Zertifiziertes QM-System DIN EN ISO 9001

### Vielfältig

- One-stop-shopping: vom Mikroskop bis zum Refraktometer alles aus einer Hand
- Blitzschnell zum Wunschprodukt über den „Quick-Finder“ auf [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**Bestell-Hotline**  
+49 7433 9933-0



**Bestell-E-Mail**  
[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)



**[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**  
Informationen zur aktuellen Produktverfügbarkeit, Produkt-Datenblätter, Bedienungsanleitungen, nützliches Wissen, Fachbegriff-Lexikon u. v. m. zum Downloaden, praktische Themenwelten, die Sie über Ihre Branche zum passenden Produkt leiten sowie eine clevere Mikroskope- und Refraktometer-Suchmaschine



**Service-Hotline**  
+49 7433 9933-199

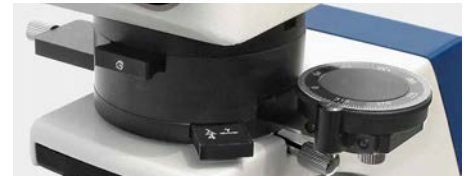


**Beratung durch Spezialisten**  
von Montag bis Freitag  
von 8:00 – 17:00 Uhr



**Online-Shop**  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

03



Bertrand-Linse,  $\lambda$  Slip, 360° rotierbarer Analysator (herausnehmbar)



Zentrier- und drehbarer Polarisations-Objektstisch



„Swing-Out“ Kondensator

**PROFESSIONAL LINE POL**

Das flexible und leistungsstarke Polarisationsmikroskop für alle professionellen Anwendungen mit Auf- und Durchlicht

**Merkmale**

- Bei diesen Geräten handelt es sich um ein professionelles und vollausgestattetes Polarisationsmikroskop, das anhand der Polarisation des Lichtes zur Analyse von Mineralien, Kristallen und isotropen Materialien verwendet wird
- Das KERN OPO 185 ist eine Kombi-Variante aus LED-Auflicht und LED-Durchlicht. Ein zentrier- und höhenverstellbarer 0,9/0,13-„Swing Out“-Abbe-Kondensator für eine vollständige Köhler-Beleuchtung gehört zur serienmäßigen Ausstattung
- Ein 360° drehbarer Objektstisch mit Teilung 1°, Feinteilung 6' und Sperrfunktion ist standardmäßig integriert
- Eine große Auswahl an Zubehörartikeln wie z. B. ein mechanischer Tischaufsatz sowie weitere Objektive auch für großen Arbeitsabstand und Filtereinheiten steht Ihnen zur Verfügung
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Für den Anschluss einer Kamera ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

**Anwendungsgebiet**

- Mineralogie, Texturuntersuchung, Werkstoffprüfung, Untersuchung von Kristallen

**Anwendungen/Proben**

- Anspruchsvollere Präparate mit polarisierenden Eigenschaften

**Technische Daten**

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 500×200×500 mm
- Nettogewicht ca. 14,5 kg

STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Objektiv	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
<b>KERN</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	Infinity Plan	Non-stress 4×/10×/20×/40×/50x	5W LED (Durchlicht + Auflicht)	<b>5740,-</b>

# Polarisationsmikroskope KERN OPO-1

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OPO 185		
<b>Okulare</b> (30 mm)	HWF 10×/20 mm	✓	OBB-A1591	95,-
	HWF 10×/20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	✓	OBB-A1592	130,-
<b>Non-stress Infinity Plan-Objektive</b> (Durchlicht)	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	OBB-A1294	115,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	OBB-A1289	220,-
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,41 mm	✓	OBB-A1290	290,-
	40×/0,66 (gefedert) W.D. 0,65 mm	✓	OBB-A1292	335,-
<b>Non-stress Infinity Plan-Objektive</b> (Auflicht) für großen Arbeitsabstand	5×/0,13 W.D. 16,04 mm	○	OBB-A1593	110,-
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	○	OBB-A1594	220,-
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	○	OBB-A1291	375,-
	Semi Apochromatisch 50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1642	480,-
	100×/0,85 (trocken) (gefedert) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1595	1260,-
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf 30° geneigt</li> <li>• Pupillenabstand 48 - 76 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung 100:0</li> </ul>	✓		
<b>Analysatoreinheit mit Skala</b>	360° drehbar mit Sperrfunktion	✓		
<b>Bertrand-Linse</b>	Einschwenkbar, zentrierbar	✓	OBB-A1121	330,-
<b>λ + ¼ λ Slip</b>	λ Slip und ¼ λ Slip (Kombination)	✓	OBB-A1316	155,-
<b>Quarzkeil</b>	I - IV Class	✓	OBB-A1321	260,-
<b>Runder Drehtisch</b>	360° drehbar, zentrierbar, Teilung 1°, Feineinteilung 6'	✓		
<b>Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch</b>	Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	○	OBB-A1337	295,-
<b>„Swing-out“ Kondensator</b>	N.A. 0,9/0,13 „Swing-out“ achromatischer Kondensator (mit Aperturblende)	✓	OBB-A1107	255,-
<b>Polarisationseinheit mit Skala (Durchlicht)</b>	360° drehbar mit Sperrfunktion	✓		
<b>Köhler-Beleuchtung</b>	5W-LED Ersatzbirne (Durchlicht)			
<b>Beleuchtung Polarisationseinheit</b>	5W-LED Ersatzbirne (Auflicht)	✓	OBB-A1589	90,-
<b>Farbfilter</b> für Durchlicht	Blau	✓	OBB-A1170	25,-
	Grün	○	OBB-A1188	25,-
	Gelb	○	OBB-A1165	25,-
	Grau	○	OBB-A1183	25,-
<b>C-Mount</b>	1×	○	OBB-A1514	130,-
	0,75×	○	OBB-A1590	200,-
	0,5× (justierbarer Fokus)	○	OBB-A1515	200,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option



03

## Reinigungs-Set für Mikroskope

### Merkmale

- Dieses preiswerte und voll ausgestattete 7-teilige Reinigungsset beinhaltet alles was Sie für die optimale Pflege Ihres Mikroskops benötigen
- Ein Hand-Blasebalg aus Silikon, ein Staubpinsel, 60 ml Reinigungsflüssigkeit, ein fusselfreies Staubtuch, optische Reinigungstücher und Reinigungsstäbchen. All das erhalten Sie in einer hochwertigen KERN-Aufbewahrungstasche welche Sie auch komfortabel an Ihrem Gürtel befestigen können
- Mit diesem Set können Sie nicht nur Ihr Mikroskop, sondern auch beispielsweise Ihre Kamera, Ihr Fernglas oder alle anderen optischen Oberflächen schonend reinigen

Modell	Beschreibung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN OCS 901	7-teiliges Reinigungs-Set für Mikroskope und andere optische Instrumente	35,-



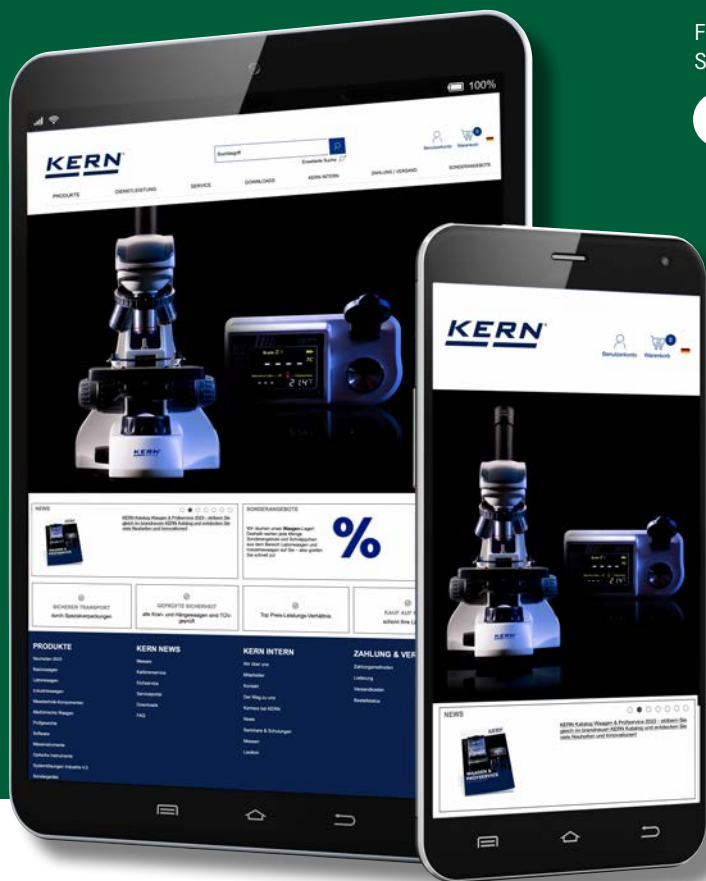
# KERN & SOHN – Der Sortimentsbreiten-Champion am Fuße der Schwäbischen Alb

KERN & SOHN GmbH  
Waagen, Prüfgewichte,  
Mikroskope, DAkkS-Kalibrierlabor  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Deutschland  
Tel. +49 7433 9933-0  
info@kern-sohn.com



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH z-co-de-kp-20231

## Entdecken Sie die große Welt der Mikroskope, Kameras und Refraktometer von KERN online: kern-sohn.com



Folgen Sie uns auch auf unseren  
Social Media Kanälen

