

KERN – Tradition und Innovation seit über 170 Jahren

Unabhängig und eigentümergeführt steht KERN bereits in der 6. Generation für Qualität und Zuverlässigkeit im Dienste des Kunden.

#### Schnell

- 24 Stunden Versandservice – heute bestellt, morgen unterwegs
- Vertriebs- & Service-Hotline von 8:00 – 18:00 Uhr

#### Zuverlässig

- 3 Jahre Gewährleistung für Geräte über € 400,-
- Zertifiziertes QM-System DIN EN ISO 9001:2008

#### 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 [0] 7433 9933-0

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

 **Service-Hotline**  
+49 [0] 7433 9933-199

 **Bestell-Fax**  
+49 [0] 7433 9933-146

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

 **Beratung durch Spezialisten**  
von Montag bis Freitag von 8:00 – 18:00 Uhr

**KERN & SOHN GmbH**  
**Mikroskope und Refraktometer**  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Deutschland

Tel. +49 [0] 7433 9933-0  
Fax +49 [0] 7433 9933-149

[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Printed in Germany  
by KERN & SOHN GmbH  
z-co-de-kp-201501

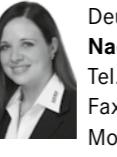
DE

**KERN**  
OPTICS

Fragen zu unseren Produkten und Dienstleistungen?  
Unsere Kundenberater beraten Sie gerne:

 **Produktspezialist für  
Optische Instrumente**  
**Tobias Baiker**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-118  
Fax +49 [0] 7433 9933-29118  
[tobias.baiker@kern-sohn.com](mailto:tobias.baiker@kern-sohn.com)

Deutschland (PLZ 0, 1, 2),  
PL, BG, GUS, UA, Baltikum  
 **Julia Hering**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-141  
Fax +49 [0] 7433 9933-29118  
Mobil +49 [0] 171 3059661  
[hering@kern-sohn.com](mailto:hering@kern-sohn.com)

Deutschland (PLZ 3, 6), NL  
 **Nadine Wenzler**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-205  
Fax +49 [0] 7433 9933-29205  
Mobil +49 [0] 171 3059946  
[nadine.wenzler@kern-sohn.com](mailto:nadine.wenzler@kern-sohn.com)

Deutschland (PLZ 4, 5), RO, CZ, SK, HU  
 **Katharina Queitsch**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-218  
Fax +49 [0] 7433 9933-29218  
Mobil +49 [0] 151 46142894  
[katharina.queitsch@kern-sohn.com](mailto:katharina.queitsch@kern-sohn.com)

Deutschland (PLZ 7, 8, 9), GR, CY  
 **Stephan Ade**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-121  
Fax +49 [0] 7433 9933-29121  
Mobil +49 [0] 171 3060086  
[ade@kern-sohn.com](mailto:ade@kern-sohn.com)

CH, AT, IT  
 **Bettina Hampe**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-147  
Fax +49 [0] 7433 9933-29147  
Mobil +49 [0] 151 46143234  
[hampe@kern-sohn.com](mailto:hampe@kern-sohn.com)

Bei Spezialfragen hilft Ihnen gerne unser OPTICS-Produktmanagement:

 **Manager KERN Optics**  
**Daniel Junger**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-155  
Fax +49 [0] 7433 9933-149  
[daniel.junger@kern-sohn.com](mailto:daniel.junger@kern-sohn.com)

Assistent technischer Vertrieb  
Produktmanagement KERN Optics  
 **Samuel Haasis**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-173  
Fax +49 [0] 7433 9933-29173  
[samuel.haasis@kern-sohn.com](mailto:samuel.haasis@kern-sohn.com)

 **Segmententwicklung**  
**Ingo Schlaich**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-158  
Fax +49 [0] 7433 9933-149  
[ingo.schlaich@kern-sohn.com](mailto:ingo.schlaich@kern-sohn.com)

Technischer Service  
 **Heiko Taufenbach**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-120  
Fax +49 [0] 7433 9933-195  
[taufenbach@kern-sohn.com](mailto:taufenbach@kern-sohn.com)

Schnelle Hilfe bei Fragen rund um den technischen Service & Reparaturen:

 **Technischer Service**  
**Frank Eigler**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-166  
Fax +49 [0] 7433 9933-195  
[eigler@kern-sohn.com](mailto:eigler@kern-sohn.com)

Technischer Service  
 **Max-Julian Matthes**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-193  
Fax +49 [0] 7433 9933-195  
[matthes@kern-sohn.com](mailto:matthes@kern-sohn.com)

 **Geschäftsleitung**  
**Albert Sauter**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-157  
Fax +49 [0] 7433 9933-29157  
[albert.sauter@kern-sohn.com](mailto:albert.sauter@kern-sohn.com)

Vertriebsleiter  
 **Ulrich Ulmer**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-160  
Fax +49 [0] 7433 9933-29160  
Mobil +49 [0] 172 7423944  
[ulmer@kern-sohn.com](mailto:ulmer@kern-sohn.com)

 **Marketingleiter**  
**Thomas Fimpel**  
Tel. +49 [0] 7433 9933-130  
Fax +49 [0] 7433 9933-29130  
[fimpel@kern-sohn.com](mailto:fimpel@kern-sohn.com)

Piktogramm-Übersicht  
auf der Rückseite  


## MIKROSKOPE & REFRAKTOmeter

für Labor, Industrie und Lebensmittel



# Produktgruppenverzeichnis 2015



## Mikroskope

1	Durchlichtmikroskope	06	1
2	Metallurgische Mikroskope	22	2
3	Polarisierende Mikroskope	29	3
4	Stereomikroskope	35	4
5	Stereomikroskop-Ständer	64	5
6	Externe Beleuchtungseinheiten für Stereomikroskope	68	6
7	Mikroskopkameras	70	7



## Refraktometer

8	Analoge Refraktometer – Typ: Handgerät	74	8
9	Digitale Refraktometer – Typ: Handgerät	80	9
10	Abbe-Refraktometer – Typ: Tischgerät	85	10





# Mikroskope

1	Durchlichtmikroskope	6
	Durchlicht-, Fluoreszenz-, Digital- und Inversmikroskope	
2	Metallurgische Mikroskope	22
3	Polarisierende Mikroskope	29
4	Stereomikroskope	35
	Stereo-, Stereo-Zoom-, Koaxial- und Schmuckmikroskope	
5	Stereomikroskop-Ständer	64
6	Externe Beleuchtungseinheiten für Stereomikroskope	68
	Ringbeleuchtungen und weitere Kaltlichtquellen	
7	Mikroskopkameras	70

Ihr KERN Produktspezialist hilft Ihnen gerne weiter:



**Daniel Junger**  
Manager KERN Optics

Tel. +49 [0] 7433 9933-155  
Fax +49 [0] 7433 9933-149  
[daniel.junger@kern-sohn.com](mailto:daniel.junger@kern-sohn.com)

# 1 Durchlichtmikroskope

Durchlicht-, Fluoreszenz-, Digital- und Inversmikroskope





Monokulares OBE 111



Objektive OBE



Einfache  
Polarisationseinheit

Dunkelfeldeinsatz

## EDUCATIONAL LINE

Das Robuste für Ihre Anwendung in Schule, Ausbildung oder Labor

### Merkmale

- Das KERN OBE ist ein sehr einfach zu bedienendes, robustes und standfestes Ausbildungsmikroskop für alle gängigen Routineanwendungen.
- Durch seine dimmbare, starke 3W LED-Beleuchtung liefert es hervorragende Bilder für seine Klasse.
- Standardmäßig ausgestattet sind diese Mikroskope mit Weitfeld-Okularen, achromatischen Objektiven, einem Revolver für bis zu 4 Objektive, einem großen vollwertigen Objekttrichter und einem Abbe-Kondensor.
- Wählbar als mono- oder binokulare Ausführung mit Dioptrienausgleich (nur binokulare Modelle).

- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen, Objektiven, einer einfachen Polarisationseinheit und einem Dunkelfeld-einsatz ist ebenfalls verfügbar.
- Die Höhenverstellung findet über einen beidseitigen Grob- und Feintrieb statt.
- Ein wiederaufladbares Modell ist ebenfalls wählbar, welches über einen langlebigen Akku verfügt.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Okulare: WF 10x18 mm
- Objektive: 4x / 10x / 40x / 100x
- 4-fach Objektivrevolver
- Tubus 360° drehbar / 30° geneigt
- Gesamtabmessungen BxTxH 324x191x348 mm
- Nettogewicht ca. 5,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OBE 111</b>	Achromatisch	Monokular	3W LED (Durchlicht)	<b>480,-</b>
<b>OBE 112</b>	Achromatisch	Binokular	3W LED (Durchlicht)	<b>580,-</b>
<b>OBE 113</b>	Achromatisch	Binokular	3W LED (Durchlicht) (inkl. Akku, aufladbar)	<b>650,-</b>

# Durchlichtmikroskop KERN OBE-1

Modellausstattung		Modell KERN			Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBE 111	OBE 112	OBE 113		
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm	●	●●	●●	OBB-A1347	55,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	OBB-A1348	55,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○	○○	○○	OBB-A1354	55,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○	○	OBB-A1349	80,-
Achromatische Objektive	4x / 0,10	●	●	●	OBB-A1111	45,-
	10x / 0,25	●	●	●	OBB-A1108	55,-
	40x / 0,65 (gefedert)	●	●	●	OBB-A1112	75,-
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●	●	●	OBB-A1109	105,-
	20x / 0,40	○	○	○	OBB-A1110	85,-
	60x / 0,85 (gefedert)	○	○	○	OBB-A1113	105,-
Tubus Monokular	30° geneigt, 360° drehbar	●			OBB-A1227	105,-
Tubus Binokular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand: 50 – 75 mm</li> <li>• Dioptrienausgleich (einseitig)</li> </ul>		●	●	OBB-A1123	220,-
Objektivrevolver	4-fach	●	●	●		
Objekttisch mechanisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen BxT 120x115 mm</li> <li>• Weg: BxT 50x70 mm</li> </ul>	●	●	●		
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)	●	●	●	OBB-A1101	85,-
Dunkelfeldeinsatz	Für 4x – 40x Objektive möglich	○	○	○	OBB-A1148	85,-
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	○	○	○	OBB-A1276	265,-
Beleuchtung	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)	●	●			
	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (aufladbar)			●		

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



Objektive OBF



Einfache  
Polarisationseinheit



Dunkelfeldeinsatz

## LAB LINE

### Das Variable für den flexiblen Anwender im Labor und der Ausbildung

#### Merkmale

- Die KERN OBF- und OBL-Modelle sind ausgezeichnete und standfeste Labormikroskope für alle gängigen Routineanwendungen.
- Durch die einfache Köhler-Beleuchtung, die einstellbare Leuchtfeldblende und einen vorzentrierten sowie höhenverstellbaren Abbe-Kondensor mit regulierbarer Aperturblende liefern diese Mikroskope im Hell- und im Dunkelfeld hervorragende Bilder.
- Standardmäßig sind diese Mikroskope, je nach Modell, mit Weitfeld-Okularen, mit achromatischen, planachromatischen oder unendlich korrigierten E-Plan-Objektiven ausgestattet.
- Diese binokularen Mikroskope sind mit einem Dioptrienausgleich ausgestattet.
- Ein trinokularer Kopf steht optional zur Verfügung, um den Anschluss einer Kamera zu ermöglichen.
- Ein Revolver für bis zu 4 Objektive und ein großer Objektivtisch sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, Objektive, ein komplettes Polarisations-Kit, eine Phasenkontrasteinheit sowie komplettete HBO- und LED-Fluoreszenz-Anbausätze etc.
- Für die Beleuchtung steht eine Halogenbeleuchtung mit 20 Watt sowie eine LED-Version mit 3 Watt jeweils alternativ zur Verfügung.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.

#### Technische Daten

- Okulare: WF 10x18mm / WF 10x20 mm
- Objektive: 4x / 10x / 40x / 100x
- Gesamtabmessungen BxTxH  
394x185x377 mm
- Nettogewicht ca. 6,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD									

OPTION							

Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OBF 121</b>	Achromatisch	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	<b>800,-</b>
<b>OBF 122</b>	Achromatisch	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	<b>920,-</b>
<b>OBF 123</b>	Achromatisch	Binokular	3W LED (Durchlicht)	<b>900,-</b>
<b>OBL 125</b>	Infinity	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	<b>970,-</b>
<b>OBL 127</b>	Infinity	Binokular	3W LED (Durchlicht)	<b>970,-</b>

# Durchlichtmikroskop KERN OBF-1

Modellausstattung		Modell KERN			Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBF 121	OBF 122	OBF 123		
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm	●●	●●	●●	OBB-A1347	55,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	55,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○	○	OBB-A1349	80,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	○	OBB-A1350	100,-
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	○	OBB-A1352	150,-
Achromatische Objektive	4x / 0,10	●			OBB-A1111	45,-
	10x / 0,25	●			OBB-A1108	55,-
	40x / 0,65 (gefedert)	●			OBB-A1112	75,-
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●			OBB-A1109	105,-
	20x / 0,40	○	○	○	OBB-A1110	85,-
	60x / 0,80 (gefedert)	○	○	○	OBB-A1113	105,-
Plan-Objektive	4x / 0,10		●	●	OBB-A1255	65,-
	10x / 0,25		●	●	OBB-A1238	80,-
	40x / 0,65 (gefedert)		●	●	OBB-A1256	120,-
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)		●	●	OBB-A1239	150,-
	20x / 0,40		○	○	OBB-A1249	115,-
	60x / 0,80 (gefedert)		○	○	OBB-A1269	155,-
Tubus Binokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm (für Nicht-Infinity-System) • Dioptrienausgleich (einseitig)	●	●	●	OBB-A1129	260,-
Tubus Trinokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm Strahlengang-Verteilung: 20:80 (für Nicht-Infinity-System) • Dioptrienausgleich (einseitig)	○	○	○	OBB-A1345	370,-
Objektivrevolver	4-fach	●	●	●		
Objekttisch mechanisch	• Abmessungen BxT 145x140 mm • Weg: 76x52 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm • Halter für 2 Objektträger	●	●	●		
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	●	●	●	OBB-A1103	85,-
Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	●		OBB-A1204	30,-
	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)			●		
Leuchtfeldblende	Leuchtfeldblende	●	●	●		
Dunkelfeldeinsatz	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	○	○	○	OBB-A1149	85,-
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	○	○	○	OBB-A1277	265,-
Fluoreszenzeinheit	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	OBB-A1154	2350,-
	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	OBB-A1157	2380,-
Filter	Blau	●	●	●	OBB-A1178	30,-
	Grün	○	○	○	OBB-A1194	30,-
	Gelb	○	○	○	OBB-A1203	30,-
C-Mount	0,47x (justierbarer Fokus)	○	○	○	OBB-A1135	160,-
	1x	○	○	○	OBB-A1142	115,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

# Durchlichtmikroskop KERN OBL-1

Modellausstattung	Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	OBL 125	OBL 127		
<b>Okulare</b>	WF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	OBB-A1351 <b>95,-</b>
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	OBB-A1354 <b>55,-</b>
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OBB-A1349 <b>80,-</b>
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	OBB-A1350 <b>100,-</b>
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	OBB-A1352 <b>150,-</b>
<b>Infinity E-Plan-Objektive</b>	4x / 0,10	●	●	OBB-A1161 <b>90,-</b>
	10x / 0,25	●	●	OBB-A1159 <b>145,-</b>
	40x / 0,65 (gefedert)	●	●	OBB-A1160 <b>260,-</b>
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●	●	OBB-A1158 <b>335,-</b>
	Plan 20x / 0,40	○	○	OBB-A1250 <b>260,-</b>
	Plan 60x / 0,80 (gefedert)	○	○	OBB-A1270 <b>355,-</b>
<b>Tubus Binokular</b>	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm (für Infinity-System) • Dioptrienausgleich (einseitig)	●	●	OBB-A1130 <b>260,-</b>
<b>Tubus Trinokular</b>	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung: 20:80 (für Infinity-System) • Dioptrienausgleich (einseitig)	○	○	OBB-A1346 <b>370,-</b>
<b>Objektivrevolver</b>	4-fach	●	●	
<b>Objekttisch mechanisch</b>	• Abmessungen BxT 145x140 mm • Weg: 76x52 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm • Halter für 2 Objektträger	●	●	
<b>Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	●	●	OBB-A1103 <b>85,-</b>
<b>Beleuchtung</b>	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●		OBB-A1204 <b>30,-</b>
	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)		●	
<b>Leuchtfeldblende</b>	Leuchtfeldblende	●	●	
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	○	○	OBB-A1149 <b>85,-</b>
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator / Polarisator	○	○	OBB-A1277 <b>265,-</b>
<b>Unabhängige Phasenkontrast- einheit (inklusive PH-Kondensor und PH-Schieber)</b>	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10x	○	○	OBB-A1215 <b>320,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20x	○	○	OBB-A1217 <b>360,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40x	○	○	OBB-A1219 <b>440,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100x	○	○	OBB-A1213 <b>530,-</b>
<b>Fluoreszenzeinheit</b>	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	OBB-A1154 <b>2350,-</b>
	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	OBB-A1157 <b>2380,-</b>
<b>Filter</b>	Blau	●	●	OBB-A1178 <b>30,-</b>
	Grün	○	○	OBB-A1194 <b>30,-</b>
	Gelb	○	○	OBB-A1203 <b>30,-</b>
<b>C-Mount</b>	0,47x (justierbarer Fokus)	○	○	OBB-A1135 <b>160,-</b>
	1x	○	○	OBB-A1142 <b>115,-</b>

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



1 Einfache Verbindung zum PC,  
Laptop nicht im Lieferumfang enthalten

## LAB LINE

### Das Digitale für den flexiblen Anwender im Labor und der Ausbildung

#### Merkmale

- Das KERN OBD ist ein ausgezeichnetes und standfestes Labormikroskop mit integrierter 3 MP-Kamera für alle gängigen Routineanwendungen.
- Eine englischsprachige Software ist inklusive.
- Durch die einfache Köhler-Beleuchtung, die einstellbare Leuchtfeldblende und einen vorzentrierten sowie höhenverstellbaren Abbe-Kondensor mit regulierbarer Aperturblende liefern diese Mikroskope hervorragende Bilder.
- Standardmäßig ausgestattet sind diese Mikroskope mit Dioptrienausgleich, Weitfeld-Okularen und unendlich korrigierten E-planachromatischen Objektiven.
- Ein Revolver für bis zu 4 Objektive und ein großer Objektivtisch sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Ein komplettes Polarisations-Kit, eine Phasenkontrasteinheit und ein Dunkelfeldeinsatz.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Digitalmikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.

#### Technische Daten

- Okulare: WF 10x20 mm
- Objektive: 4x / 10x / 40x / 100x
- Gesamtabmessungen BxTxH  
394x185x419 mm
- Nettogewicht ca. 7 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD								OPTION							
360° BINO ABBE HAL INFINITY USB 2.0 230 V 1 DAY 3 YEARS WARRANTY															
Modell		Standard-Konfiguration													
KERN		Optisches System		Tubus		Beleuchtung									
OBD 127		Infinity		Binokular		6V / 20W Halogen (Durchlicht)									

# Digitalmikroskop KERN OBD-1

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBD 127		
<b>Okular</b>	WF 10x / Ø 20 mm	●●	OBB-A1351	<b>95,-</b>
<b>Infinity E-Plan-Objektive</b>	4x / 0,10	●	OBB-A1161	<b>90,-</b>
	10x / 0,25	●	OBB-A1159	<b>145,-</b>
	40x / 0,65 (gefedert)	●	OBB-A1160	<b>260,-</b>
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●	OBB-A1158	<b>335,-</b>
	Plan 20x / 0,40	○	OBB-A1250	<b>260,-</b>
	Plan 60x / 0,80 (gefedert)	○	OBB-A1270	<b>355,-</b>
<b>Digitaler Tubus Trinokular (3MP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>Pupillenabstand: 50 – 75 mm</li> <li>Dioptrienausgleich (einseitig)</li> <li>Strahlengang-Verteilung: 80:20</li> <li>Eingegebauter digitale 3 MP-Kamera mit 1/2" CMOS Farbsensor</li> <li>USB-Anschluss für PC ohne zusätzlich notwendige Energieversorgung</li> <li>Mit englischsprachiger Software „MicroscopePIC“ für Windows XP, 7, Vista</li> </ul>	●	OBB-A1126	<b>760,-</b>
<b>Objektivrevolver</b>	4-fach	●		
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abmessungen BxT 145x140 mm</li> <li>Weg: 76x52 mm</li> <li>Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	●		
<b>Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	●	OBB-A1103	<b>85,-</b>
<b>Beleuchtung</b>	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	OBB-A1204	<b>30,-</b>
<b>Leuchtfeldblende</b>	Leuchtfeldblende	●		
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	○	OBB-A1149	<b>85,-</b>
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator / Polarisator	○	OBB-A1277	<b>265,-</b>
<b>Unabhängige Phasenkontrast- einheit (inklusive PH-Kondensor und PH-Schieber)</b>	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10x	○	OBB-A1215	<b>320,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20x	○	OBB-A1217	<b>360,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40x	○	OBB-A1219	<b>440,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100x	○	OBB-A1213	<b>530,-</b>
<b>Filter</b>	Blau (eingebaut)	●	OBB-A1178	<b>30,-</b>

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



Objektivrevolver und Objektittisch



Zentrierbarer Abbe-Kondensor auch mit „Swing-Out“ Linse verfügbar



5-fach Kondensorrad mit 10x / 20x / 40x / 100x Infinity-PH-Plan-Objektiven (Komplett-Set)

## PROFESSIONAL LINE

Das flexibel Ausbaubare für den routinierten Anwender

### Merkmale

- Das KERN OBN 132 ist ein hervorragendes und standfestes Labormikroskop für alle gängigen Routineanwendungen, welches ausgezeichnete Bilder liefert.
- Standardmäßig ausgestattet sind diese trinokularen Mikroskope mit Weitfeld-Okularen mit großem Sehfeld, beidseitigem Dioptrienausgleich und unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven.
- Die professionelle Köhler-Beleuchtung ist einfach einzustellen. Sie enthält eine einstellbare Leuchtfeldblende und einen zentrier- sowie höhenverstellbaren Abbe-Kondensor mit regulierbarer Aperturblende. Hierdurch werden im Hell- und im Dunkelfeld hervorragende Bilder sichtbar.
- Ein Revolver für bis zu 5 Objektive und ein großer Objektittisch sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, Objektive, ein komplettes Polarisations-Kit, ein Kondensor mit herausschwenkbare Linse, diverse Sets für die Phasenkontrast-Mikroskopie sowie komplett HBO- und LED-Fluoreszenz-Anbausätze und mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser hochvariablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Okulare: WF 10x20 mm
- Objektive: 4x / 10x / 20x / 40x / 100x
- Gesamtabmessungen BxTxH  
306x200x395 mm
- Nettogewicht ca. 10 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
KERN OBN 132	Infinity	Trinokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	1480,-

# Durchlichtmikroskop KERN OBN-13

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBN 132		
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm	○○	OBB-A1347	55,-
	WF 10x / Ø 20 mm	●●	OBB-A1351	95,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	OBB-A1354	55,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	OBB-A1350	100,-
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	OBB-A1352	150,-
Infinity Planachromatische Objektive	4x / 0,10	●	OBB-A1263	115,-
	10x / 0,25	●	OBB-A1243	190,-
	20x / 0,40	●	OBB-A1250	260,-
	40x / 0,66 (gefedorf)	●	OBB-A1257	280,-
	100x / 1,25 (Öl) (gefedorf)	●	OBB-A1240	320,-
	2,5x / 0,07	○	OBB-A1247	265,-
	60x / 0,80 (gefedorf)	○	OBB-A1270	355,-
Tubus Binokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Dioptrienausgleich (beidseitig)	○	OBB-A1125	260,-
Tubus Trinokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung: 100:0 • Dioptrienausgleich (beidseitig)	●	OBB-A1344	420,-
Objektivrevolver	5-fach	●		
Objekttisch mechanisch	• Abmessungen BxT 190x140 mm • Weg: 78x55 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb • Halter für 2 Objekträger	●		
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 zentrierbar (mit Aperturblende)	●	OBB-A1102	85,-
	„Swing-out“ Kondensor N.A. 0,9 / 0,13 zentrierbar (mit Aperturblende)	○	OBB-A1104	215,-
Köhler-Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	OBB-A1204	30,-
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	○	OBB-A1283	265,-
Phasenkontrast- einheit	5-fach Kondensorrad mit 10x / 20x / 40x / 100x Infinity-PH-Plan-Objektiven (Komplett-Set)	○	OBB-A1237	1650,-
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10x	○	OBB-A1214	320,-
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20x	○	OBB-A1216	360,-
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40x	○	OBB-A1218	440,-
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100x	○	OBB-A1212	530,-
Dunkelfeldeinsatz	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	○	OBB-A1150	85,-
C-Mount	1x	○	OBB-A1140	105,-
	0,57x (justierbarer Fokus)	○	OBB-A1136	160,-
Fluoreszenzeinheit	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 6-Filter-Rad (UV / V / B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	OBB-A1155	4070,-
	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 2-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	OBB-A1153	2350,-
	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	OBB-A1156	2380,-
Leuchtfeldblende	Leuchtfeldblende	●		
Filter	Blau	●	OBB-A1170	30,-
	Grün	○	OBB-A1187	30,-
	Gelb	○	OBB-A1201	30,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



1



OBN 147



Beleuchtungseinheit



5-fach Filterrad

## PROFESSIONAL LINE

Das Fluoreszierende für den professionellen Anwender

### Merkmale

- Das KERN OBN-14 basiert auf dem Grundmodell OBN-13.
- Es ist ein hervorragendes und standfestes Labormikroskop für alle gängigen Routineanwendungen in der Licht- und Fluoreszenzmikroskopie, welches ausgezeichnete Bilder liefert.
- Standardmäßig ausgestattet sind diese trinokularen Mikroskope mit Weitfeld-Okularen mit großem Sehfeld, beidseitigem Dioptrienausgleich und unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven.
- Je nach Modell sind entweder blau / grüne oder blau / grün / UV / V Fluoreszenzfilter, sowie ein Zentrierobjektiv für die Fluoreszenzbeleuchtung im Lieferumfang enthalten.
- Die professionelle Köhler-Beleuchtung ist einfach einzustellen. Sie enthält eine einstellbare Leuchtfeldblende und einen
- zentrier- sowie höhenverstellbaren Abbe-Kondensor mit regulierbarer Aperturblende. Hierdurch werden auch im Hell- und im Dunkelfeld hervorragende Bilder sichtbar.
- Ein Revolver für bis zu 5 Objektive und ein großer Objektivtisch sind ebenfalls standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, Objektive, ein komplettes Polarisations-Kit, ein Kondensor mit herausschwenbarer Linse, sowie ein Set für die Phasenkontrast-Mikroskopie und mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser hochvariablen und gleichzeitig robusten Fluoreszenzmikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Okulare: WF 10x20 mm
- Objektive: 4x / 10x / 20x / 40x / 100x
- Gesamtabmessungen BxTxH  
306x200x460 mm
- Nettogewicht ca. 16 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OBN 147</b>	Infinity	Trinokular	Halogen + 100W Epi Fluoreszenz (B / G)	<b>3860,-</b>
<b>OBN 148</b>	Infinity	Trinokular	Halogen + 100W Epi Fluoreszenz (B / G / UV / V)	<b>5490,-</b>

# Fluoreszenzmikroskop KERN OBN-14

Modellausstattung	Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	OBN 147	OBN 148		
Okulare	WF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	OBB-A1351 <b>95,-</b>
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	OBB-A1354 <b>55,-</b>
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	OBB-A1350 <b>100,-</b>
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	OBB-A1352 <b>150,-</b>
Infinity Planachromatische Objektive	4x / 0,10	●	●	OBB-A1263 <b>115,-</b>
	10x / 0,25	●	●	OBB-A1243 <b>190,-</b>
	20x / 0,40	●	●	OBB-A1250 <b>260,-</b>
	40x / 0,66 (gefedert)	●	●	OBB-A1257 <b>280,-</b>
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●	●	OBB-A1240 <b>320,-</b>
	2,5x / 0,07	○	○	OBB-A1247 <b>265,-</b>
	60x / 0,80 (gefedert)	○	○	OBB-A1270 <b>355,-</b>
Tubus Binokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Dioptrienausgleich (beidseitig)	○	○	OBB-A1125 <b>260,-</b>
Tubus Trinokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung: 100:0 • Dioptrienausgleich (beidseitig)	●	●	OBB-A1344 <b>420,-</b>
Objektivrevolver	5-fach	●	●	
Objekttisch mechanisch	• Abmessungen BxT 190x140 mm, Weg: 78x55 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb • Halter für 2 Objektträger	●	●	
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 zentrierbar (mit Aperturblende)	●	●	OBB-A1102 <b>85,-</b>
	„Swing-out“ Kondensor N.A. 0,9 / 0,13 zentrierbar (mit Aperturblende)	○	○	OBB-A1104 <b>215,-</b>
Köhler-Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	●	OBB-A1204 <b>30,-</b>
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	○	○	OBB-A1283 <b>265,-</b>
Phasenkontrast- einheit	5-fach Kondensorrad mit 10x / 20x / 40x / 100x Infinity-PH-Plan-Objektiven (Komplett-Set)	○	○	OBB-A1237 <b>1650,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10x	○	○	OBB-A1214 <b>320,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20x	○	○	OBB-A1216 <b>360,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40x	○	○	OBB-A1218 <b>440,-</b>
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100x	○	○	OBB-A1212 <b>530,-</b>
Dunkelfeldeinsatz	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	○	○	OBB-A1150 <b>85,-</b>
C-Mount	1x	○	○	OBB-A1140 <b>105,-</b>
	0,57x (justierbarer Fokus)	○	○	OBB-A1136 <b>160,-</b>
Fluoreszenzeinheit	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 6-Filter-Rad (UV / V / B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv		●	OBB-A1155 <b>4070,-</b>
	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 2-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	●		OBB-A1153 <b>2350,-</b>
Leuchtfeldblende	Leuchtfeldblende	●	●	
Filter	Blau	●	●	OBB-A1170 <b>30,-</b>
	Grün	○	○	OBB-A1187 <b>30,-</b>
	Gelb	○	○	OBB-A1201 <b>30,-</b>
	Grau	○	○	OBB-A1183 <b>30,-</b>

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



1



Trinokularer Kopf



Objekttisch



Phasenkontrastschieber



Koaxiale Triebknöpfe  
für x/y  
Grob- und Feintrrieb für  
Höhenverstellung

## LAB LINE

### Das Variable Inverse für den flexiblen Anwender in der Ausbildung und Labor

#### Merkmale

- Das KERN OCL ist ein sehr einfach zu bedienendes, robustes und standfestes Inversmikroskop für alle gängigen Routineanwendungen, welches ausgezeichnete Bilder liefert.
- Standardmäßig sind diese trinokularen Mikroskope mit Weitfeld-Okularen mit großem Sehfeld, Dioptrienausgleich und unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven ausgestattet.
- Ein Revolver für bis zu 5 Objektive, ein großer mechanisch einstellbarer Objekttisch und ein Set für die Phasenkontrast-Mikroskopie sind ebenfalls standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Der Abbe-Kondensor mit seiner Aperturblende, dem großen Arbeitsabstand von 72 mm und dem Feintrrieb mit einer Teilung von 0,001 mm setzen Maßstäbe in dieser Mikroskopklasse.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, Objektive für einen großen Arbeitsabstand, einem fixierten Objekttisch und vieles mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Inversmikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.
- Dieses Modell ist als Rechts- und Linkshänderversion verfügbar.

#### Technische Daten

- Okulare: HWF 10x20 mm
- Objektive: 10x / 20x / 40x und 20xPH
- Abmessungen Verpackung BxTxH 690x680x415 mm
- Nettogewicht ca. 16 kg

#### OCL 251

- Rechtshänder-Version

#### OCL 252

- Linkshänder-Version

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
KERN				
OCL 251	Infinity	Trinokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	3 100,-
OCL 252	Infinity	Trinokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	3 100,-

# Inversmikroskop KERN OCL-2

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OCL 251	OCL 252		
Okulare	HWF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	OBB-A2403	55,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	OBB-A2406	40,-
	HWF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OBB-A2404	190,-
	HWF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OBB-A2410	110,-
	HWF 10x / Ø 22 mm (Nur in Verbindung mit Tubus OBB-A2407 / OBB-A2408)	○○	○○	OBB-A2409	70,-
Infinity Planachromatische Objektive für großen Arbeits- abstand	4x / 0,13	○	○	OBB-A2413	100,-
	10x / 0,25	●	●	OBB-A2414	160,-
	20x / 0,40	●	●	OBB-A2415	225,-
	40x / 0,60	●	●	OBB-A2416	325,-
	60x / 0,70	○	○	OBB-A2417	425,-
Tubus Binokular	• 30° geneigt • Pupillenabstand: 52–75 mm • Dioptrienausgleich (einseitig)	○	○	OBB-A2401	135,-
	• 30° geneigt • Pupillenabstand: 52–75 mm • Dioptrienausgleich (einseitig) (Nur in Verbindung mit Okularen OBB-A2409)	○	○	OBB-A2407	160,-
Tubus Trinokular	• 30° geneigt • Pupillenabstand: 52–75 mm • Strahlengang-Verteilung: 80:20 • Dioptrienausgleich (einseitig)	●	●	OBB-A2402	205,-
	• 30° geneigt • Pupillenabstand: 52–75 mm • Strahlengang-Verteilung: 80:20 • Dioptrienausgleich (einseitig) (Nur in Verbindung mit Okularen OBB-A2409)	○	○	OBB-A2408	245,-
Objektivrevolver	5-fach	●	●		
Objekttisch mechanisch	• Abmessungen BxT 180x155 mm, • Weg: 80x50 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb	Rechtshänder	●		
		Linkshänder		●	
	Objekthalter (Ø 110)		●	●	OBB-A2425 65,-
	Objekthalter (Clip)		●	●	OBB-A2426 50,-
Objekttisch fest	Abmessungen BxT 240x180 mm	○	○	OBB-A2424	150,-
	Objekthalter (Ø 110)	○	○	OBB-A2425	65,-
Kondensor	Abbe N.A. 0,3 (mit Aperturblende), großer Arbeitstabstand 72 mm	●	●		
Beleuchtung	6V / 30W Halogen (Durchlicht)	●	●	OBB-A2440	55,-
Phasenkontrast- einheit	Phasenkontrastschieber	●	●	OBB-A2432	105,-
	Infinity planachromatisches PH-Objektiv 10x	○	○	OBB-A2418	190,-
	Infinity planachromatisches PH-Objektiv 20x	●	●	OBB-A2419	260,-
	Infinity planachromatisches PH-Objektiv 40x	○	○	OBB-A2420	360,-
	Zentrier-Okular	●	●	OBB-A2405	95,-
C-Mount	0,5x	○	○	OBB-A2437	85,-
	1x	○	○	OBB-A2438	55,-
	0,25x	○	○	OBB-A2439	115,-
Filter	Filterhalter	●	●	OBB-A1357	55,-
	Blau (Ø 34 mm)	●	●	OBB-A2434	35,-
	Grün (Ø 34 mm)	●	●	OBB-A2435	35,-
	Gelb (Ø 34 mm)	●	●	OBB-A2436	35,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

# Inversmikroskop KERN OCO-2



1



Objekttisch



Kameraanschluss und Koaxialer Grob- und Feintrieb

## PROFESSIONAL LINE

Das Professionelle Inverse für den routinierten Anwender im Labor

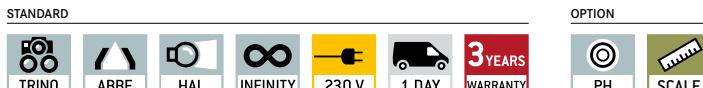
### Merkmale

- Die KERN OCO-Modelle sind sehr einfach zu bedienende, robuste und standfeste Inversmikroskope für alle gängigen Routineanwendungen, welche ausgezeichnete Bilder liefern.
- Standardmäßig sind diese binokularen Mikroskope mit Weitfeld-Okularen mit großem Sehfeld, Dioptrienausgleich und unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven ausgestattet.
- Ein Revolver für bis zu 5 Objektive, ein installierter Kameraanschluss inklusive eines 0,5x C-Mount-Adapters und ein Set für die Phasenkontrast-Mikroskopie sind ebenfalls standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Je nach Modell ist ein großer mechanisch einstellbarer oder fixierter Objekttisch installiert.
- Der Abbe-Kondensor mit seiner Aperturblende und dem großen Arbeitsabstand von 72 mm und der Feintrieb mit einer Teilung von 0,001 mm runden die Merkmale dieses hochwertigen Mikroskops ab.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, Objektive für einen großen Arbeitsabstand, ein fixierter Objekttisch und vieles mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Inversmikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.

### Technische Daten

- Okulare: WF 10x20 mm
- Objektive: 10x / 20x / 40x und 20x PH
- Kameraanschluss
- Abmessungen Verpackung BxTxH 690x680x420 mm
- Nettogewicht ca. 16 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
KERN				
OCO 255	Infinity	Binokular	6V / 30W Halogen (Durchlicht)	4930,-
OCO 256	Infinity	Binokular	6V / 30W Halogen (Durchlicht)	5135,-

# Inversmikroskop KERN OCO-2

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OCO 255	OCO 256		
Okulare	HWF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	OBB-A2503	55,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	OBB-A2507	35,-
	HWF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OBB-A2410	110,-
	HWF 10x / Ø 22 mm	○○	○○	OBB-A2409	70,-
Infinity Planachromatische Objektive für großen Arbeits- abstand	4x / 0,13	○	○	OBB-A2413	100,-
	10x / 0,25	●	●	OBB-A2414	160,-
	20x / 0,40	●	●	OBB-A2415	225,-
	40x / 0,60	●	●	OBB-A2416	325,-
	60x / 0,70	○	○	OBB-A2417	425,-
Tubus Binokular	• 45° geneigt • Pupillenabstand: 52 – 75 mm • Dioptrienausgleich (einseitig)	●	●	OBB-A2501	270,-
	• 45° geneigt • Pupillenabstand: 48 – 75 mm • Dioptrienausgleich (einseitig)	○	○	OBB-A2502	305,-
Objektivrevolver	5-fach	●	●		
Objekttisch mechanisch	• Abmessungen BxT 350x208 mm • Weg: 50x50 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb		●		
	Objekthalter (Ø 118)		●	OBB-A2520	100,-
Objekttisch fest	• Abmessungen BxT 240x260 mm • Weg: 135x85 mm	●			
	Objekthalter (Ø 118)	●		OBB-A2520	100,-
	Objekthalter für 54 mm Kulturschale	●		OBB-A2522	75,-
	Objekthalter für 96-Loch Mikrotiterplatte	○		OBB-A2521	100,-
	Objekthalter für 60 mm Kulturschale	○		OBB-A2560	75,-
	Objekthalter für 65 mm Kulturschale	○		OBB-A2561	75,-
	Objekthalter für 30 mm Kulturschale	○		OBB-A2562	75,-
Kondensor	Abbe N.A. 0,3 (mit Aperturblende) großer Arbeitstabstand 72 mm	●	●		
Beleuchtung	6V / 30W Halogen (Durchlicht)	●	●	OBB-A2440	55,-
Phasenkontrast- einheit	Phasenkontrastschieber	●	●	OBB-A2432	105,-
	Infinity planachromatisches PH-Objektiv 10x	○	○	OBB-A2418	190,-
	Infinity planachromatisches PH-Objektiv 20x	●	●	OBB-A2419	260,-
	Infinity planachromatisches PH-Objektiv 40x	○	○	OBB-A2420	360,-
	Zentrier-Okular	●	●	OBB-A2506	95,-
C-Mount	0,5x	●	●	OBB-A2531	85,-
	0,25x	○	○	OBB-A2532	115,-
Filter	Filterhalter	●	●	OBB-A1357	55,-
	Blau (Ø 34 mm)	●	●	OBB-A2434	35,-
	Grün (Ø 34 mm)	●	●	OBB-A2435	35,-
	Gelb (Ø 34 mm)	●	●	OBB-A2436	35,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

## 2 Metallurgische Mikroskope



# Metallurgisches Mikroskop KERN OKM-1



Beleuchtungseinheit mit Filterrad



Objektivtisch und Objektive

## LAB LINE MET

### Das Metallurgische für den erfahrenen Anwender

#### Merkmale

- Das KERN OKM ist ein hervorragendes und standfestes metallurgisches Auflichtmikroskop.
- Es ist für alle gängigen Routineanwendungen geeignet und liefert durch seine starke 30W-Halogenbeleuchtung ausgezeichnete Bilder.
- Standardmäßig sind diese Mikroskope mit unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven ausgestattet.
- Ein trinokularer Kopf steht optional zur Verfügung, um den Anschluss einer Kamera zu ermöglichen.
- Ein Revolver für bis zu 4 Objektive und ein großer Objektivtisch sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, LWD-Objektive für einen großen Arbeitsabstand, sowie ein komplettes Polarisations-Kit und mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.

#### Technische Daten

- Okulare: WF 10x18 mm
- Objektive: 5x / 10x und LWD 20x / 40x
- Gesamtabmessungen BxTxH 240x170x400 mm
- Nettogewicht Grundausstattung ca. 8 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
KERN OKM 172	Infinity	Binokular	6V / 30W Halogen (Auflicht)	1950,-

# Metallurgisches Mikroskop KERN OKM-1

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OKM 172		
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm	●	OBB-A1347	55,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	●	OBB-A1349	80,-
	WF 5x / Ø 20 mm	○	OBB-A1355	70,-
	WF 12,5x / Ø 14 mm	○	OBB-A1353	85,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○	OBB-A1354	55,-
Infinity Planachromatische Objektive (ohne Deckglas)	5x / 0,11 W.D. 12,10 mm	●	OBB-A1268	110,-
	10x / 0,25 W.D. 4,75 mm	●	OBB-A1244	190,-
	20x / 0,40 (gefedert) W.D. 2,14 mm	○	OBB-A1251	260,-
	40x / 0,65 (gefedert) W.D. 0,45 mm	○	OBB-A1258	280,-
Infinity Planachromatische Objektive (ohne Deckglas) für großen Arbeits- abstand	20x / 0,40 (gefedert) W.D. 8,35 mm	●	OBB-A1252	290,-
	40x / 0,65 (gefedert) W.D. 3,90 mm	●	OBB-A1259	415,-
	50x / 0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	○	OBB-A1266	460,-
	80x / 0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1271	510,-
Tubus Binokular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand: 50 – 75 mm</li> <li>• Dioptrienausgleich (einseitig)</li> </ul>	●	OBB-A1130	260,-
Tubus Trinokular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand: 50 – 75 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung: 80:20</li> <li>• Dioptrienausgleich (einseitig)</li> </ul>	○	OBB-A1346	370,-
Objektivrevolver	4-fach	●		
Objekttisch mechanisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen BxT 200x140 mm</li> <li>• Weg: 76x52 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb</li> </ul>	●		
Beleuchtung	6V / 30W Halogen (Auflicht)	●	OBB-A1205	30,-
Filtereinheit	5-Filter-Einheit (Blau, Grün, Bernstein, Grau, Leer)	●		
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	○	OBB-A1287	265,-
C-Mount	1x	○	OBB-A1142	115,-
	0,47x (justierbarer Fokus)	○	OBB-A1135	160,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



Tisch OKN



2



Tisch OKO

Beleuchtungseinheit

## PROFESSIONAL LINE MET

### Das Metallurgische für den professionellen Anwender

#### Merkmale

- Bei den Mikroskopserien KERN OKN und OKO handelt es sich um metallurgische Mikroskope für professionelle Anwendungen.
- Zwei Beleuchtungssysteme sind wählbar: Standardhalogenbeleuchtung (50 Watt) und Premiumbeleuchtung (100 Watt). Beide eignen sich für alle gängigen Routineanwendungen und liefern ausgezeichnete Bilder.
- Für einige Modelle steht eine zusätzliche Durchlicht-Halogenbeleuchtung zur Verfügung.
- Diese Mikroskopmodelle sind standardmäßig mit unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven ausgestattet.
- Ein Revolver für bis zu 5 Objektive, ein großer Objektivtisch und ein komplettes Polarisations-Kit sind für die Modelle OKN und OKO Standard.
- Die mit der Köhler-Beleuchtung ausgestatteten Durchlichtvarianten haben zusätzlich einen zentrierbaren und höhenverstellbaren Abbe-Kondensor und eine einstellbare Aperturblende.
- Diese binokularen Mikroskope sind mit einem Dioptrienausgleich ausgestattet und mit unterschiedlichen Okularen wählbar.
- Ein trinokularer Kopf steht optional zur Verfügung, um den Anschluss einer Kamera zu ermöglichen.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, LWD-Objektive für einen großen Arbeitsabstand und mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser hochvariablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

#### Technische Daten

- Okulare: 3x WF 10x18 mm
- Objektive: 5x / 10x / (100x) und LWD 20x / 40x
- Gesamtabmessungen BxTxH  
306x200x448 mm
- Nettogewicht Grundausstattung ca. 12 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD

360°	BINO	ABBE	HAL	POLAR	INFINITY	SCALE	230 V	1 DAY	3 YEARS	TRINO

#### OPTION

Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OKN 175</b>	Infinity	Binokular	12V / 50W Halogen (Auflicht)	<b>2380,-</b>
<b>OKO 176</b>	Infinity	Binokular	12V / 50W Halogen (Auflicht) + 6V / 20W (Durchlicht)	<b>2960,-</b>
<b>OKN 177</b>	Infinity	Binokular	12V / 100W Halogen (Auflicht)	<b>2600,-</b>
<b>OKO 178</b>	Infinity	Binokular	12V / 100W Halogen (Auflicht) + 6V / 20W (Durchlicht)	<b>3180,-</b>

# Metallurgische Mikroskope KERN OKN-1 · OKO-1

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OKN 175	OKO 176	OKN 177	OKO 178		
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm	●●	●●	●●	●●	OBB-A1347	55,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	●	●	●	●	OBB-A1350	100,-
	WF 5x / Ø 20 mm	○○	○○	○○	○○	OBB-A1355	70,-
	WF 12,5x / Ø 14 mm	○○	○○	○○	○○	OBB-A1353	85,-
Infinity Plan-Objektive (ohne Deckglas)	5x / 0,11 W.D. 6,73 mm	●	●	●	●	OBB-A1268	110,-
	10x / 0,25 W.D. 4,19 mm	●	●	●	●	OBB-A1244	190,-
	20x / 0,40 (gefedert) W.D. 2,14 mm	○	○	○	○	OBB-A1251	260,-
	40x / 0,65 (gefedert) W.D. 0,45 mm	○	○	○	○	OBB-A1258	280,-
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,12 mm	○	●	○	●	OBB-A1241	320,-
Infinity Plan-Objektive (ohne Deckglas) für großen Arbeits- abstand	20x / 0,40 (gefedert) W.D. 8,35 mm	●	●	●	●	OBB-A1252	290,-
	40x / 0,65 (gefedert) W.D. 3,90 mm	●	●	●	●	OBB-A1259	415,-
	50x / 0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	○	○	○	○	OBB-A1266	460,-
	80x / 0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	OBB-A1271	510,-
Tubus Binokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Dioptrienausgleich (beidseitig)	●	●	●	●	OBB-A1125	260,-
Tubus Trinokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung: 100:0 • Dioptrienausgleich (beidseitig)	○	○	○	○	OBB-A1344	420,-
Objektivrevolver	5-fach	●	●	●	●		
Objekttisch mechanisch für Auflicht	• Abmessungen BxT 200x140 mm • Weg: 78x55 mm • Höhen-Schnellverstellungseinheit • Tischhöhenverstellung: max. 50 mm	●		●			
Objekttisch mechanisch für Durchlicht	• Abmessungen BxT 190x140 mm • Weg: 78x55 mm • Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb		●		●		
Tischplatte	Objekt-Tischplatte	●	●	●	●		
Glasplatte	Glasplatte		○		○	OBB-A1378	40,-
Clip	Clip		●		●	OBB-A1134	55,-
Mikrometer- Objektträger	Objektträger mit Skala 0,01 mm	○	○	○	○	OBB-A1224	70,-
Polarisationseinheit	Analysator- und Polarisator-Schieber	●	●	●	●	OBB-A1287	265,-
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)		●		●	OBB-A1380	90,-
Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)		●		●	OBB-A1204	30,-
	12V / 50W Halogen (Auflicht)	●	●			OBB-A1207	35,-
	12V / 100W Halogen (Auflicht)			●	●	OBB-A1376	35,-
Leuchtfeldblende	Leuchtfeldblende		●		●		
Filter	Blau	○	●	○	●	OBB-A1176	30,-
	Grün	○	○	○	○	OBB-A1192	30,-
	Gelb	○	○	○	○	OBB-A1202	30,-
C-Mount	1x	○	○	○	○	OBB-A1361	120,-
	0,57x (justierbarer Fokus)	○	○	○	○	OBB-A1136	160,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



## EDUCATIONAL LINE MET

Das robuste Invers-Metallurgische für Ihre Ausbildungsstätte oder Werkstatt

### Merkmale

- Die KERN OLE und OLF sind sehr einfach zu bedienende, standfeste inverse metallurgische Mikroskope.
- Sie sind für alle gängigen Routineanwendungen in Ausbildungsbetrieben oder Werkstätten geeignet und liefern ausgezeichnete Bilder.
- Wählbar als mono- oder binokulare Ausführungen mit unterschiedlichen Okularen.
- Standardmäßig sind diese Mikroskope mit planachromatischen Objektiven ausgestattet.
- Ein Revolver für bis zu 4 Objektive und ein großer Objektivtisch sind ebenfalls standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: LWD-Objektive für großen Arbeitsabstand sowie unterschiedliche Tischeinlagen und mehr.
- Für die Beleuchtung steht eine kräftige 3W LED-Beleuchtung zur Verfügung.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Okulare: WF 10x18 mm
- Objektive: 10x / 20x / 40x
- Gesamtabmessungen BxTxH 240x170x311 mm
- Nettogewicht Grundausstattung ca. 7 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OLE 161</b>	Achromatisch	Monokular	3W LED (Auflicht)	<b>1360,-</b>
<b>OLF 162</b>	Achromatisch	Binokular	3W LED (Auflicht)	<b>1460,-</b>

# Metallurgische Inversmikroskope KERN OLE-1 · OLF-1

Modellausstattung	Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	
	OLE 161	OLF 162			
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm	●	●●	OBB-A1347	55,-
	WF 12,5x / Ø 14 mm	○	○○	OBB-A1353	85,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○	○○	OBB-A1354	55,-
	WF 5x / Ø 20 mm	○	○○	OBB-A1355	70,-
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○○	OBB-A1349	80,-
Planachromatische Objektive	Plan 10x / 0,25	●	●	OBB-A1246	140,-
	Plan 20x / 0,35 (gefedert)	●	●	OBB-A1253	220,-
	Plan 40x / 0,65 (gefedert)	●	●	OBB-A1261	220,-
	Plan 100x / 1,25 (gefedert) (Öl)	○	○	OBB-A1242	240,-
	Plan 4x / 0,10	○	○	OBB-A1265	120,-
Planachromatische Objektive für großen Arbeitsabstand	PL L 40x / 0,60 W.D. 3,64 mm	○	○	OBB-A1262	420,-
	PL L 50x / 0,70 W.D. 3,01 mm	○	○	OBB-A1267	420,-
	PL L 80x / 0,80 (gefedert) W.D. 1,08 mm	○	○	OBB-A1272	470,-
Tubus Monokular	45° geneigt	●		OBB-A1228	105,-
Tubus Binokular	• 45° geneigt • Dioptrienausgleich (einseitig)		●	OBB-A1128	220,-
Objektivrevolver	4-fach	●	●		
Objekttisch mechanisch	• Abmessungen BxT 180x180 mm • Weg: 50x40 mm	●	●		
Zusatzplatte für Arbeitstisch	1 (Öffnung Ø 10 mm)	●	●	OBB-A1322	60,-
	2 (Öffnung Ø 20 mm)	●	●	OBB-A1323	60,-
	3 (Öffnung Ø 40 mm)	○	○	OBB-A1324	60,-
Beleuchtung	3W LED-Beleuchtungssystem (Auflicht)	●	●		
Filter	Blau	●	●	OBB-A1174	30,-
	Grün	●	●	OBB-A1190	30,-
	Grau	●	●	OBB-A1184	30,-
Mikrometer-Objektträger	Objektträger mit Skala 0,01 mm	○	○	OBB-A1224	70,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

### 3 Polarisierende Mikroskope





3



λ Slip und Quarzkeil

## EDUCATIONAL LINE POL

Das robuste Polarisierende für Ihre Ausbildungsstätte oder Werkstatt

### Merkmale

- Das KERN OPE ist ein sehr einfach zu bedienendes, robustes und standfestes Polarisationsmikroskop.
- Es ist für alle gängigen Routineanwendungen in Ausbildungsbetrieben oder Werkstätten geeignet und liefert ausgezeichnete Bilder.
- Dieses Mikroskop ist standardmäßig mit einem skalierten Weitfeld-Okular, „Non-stress“ achromatischen Objektiven, einer Bertrand-Linse und einem Abbe-Kondensor ausgestattet.
- Ein Revolver für bis zu 4 Objektive und ein 360° rotierbarer Objektivtisch sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

- Folgende vielfältige optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Ein Quarzkeil, ein weiteres Okular, Objektive und ein mechanischer Tischaufsatz.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Okulare: WF 10x18 mm
- Objektive: Non-stress 4x / 10x / 40x
- Gesamtabmessungen BxTxH 242x170x379,3 mm
- Nettogewicht ca. 6,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OPE 118</b>	Achromatisch	Monokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	940,-

# Polarisierendes Mikroskop KERN OPE-1

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OPE 118		
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1mm) (nicht justierbar)	●	OBB-A1349	80,-
	WF 16x / Ø 13 mm	○	OBB-A1354	55,-
Non-stress Achromatische Objektive	4x / 0,10	●	OBB-A1280	65,-
	10x / 0,25	●	OBB-A1278	75,-
	40x / 0,65 (gefederter)	●	OBB-A1281	80,-
	20x / 0,40	○	OBB-A1279	95,-
	60x / 0,80 (gefederter)	○	OBB-A1282	100,-
Tubus Monokular	30° geneigt, 360° drehbar	●	OBB-A1227	105,-
Objektivrevolver	4-fach	●		
Analysatoreinheit	0 – 90°, kann einfach aus dem optischen Pfad entfernt werden	●	OBB-A1118	160,-
Bertrand-Linse	Kann einfach aus dem optischen Pfad entfernt werden	●	OBB-A1120	220,-
λ + 1/4 λ Slip	λ Slip und 1/4 λ Slip (Kombination)	●	OBB-A1316	135,-
Quarzkeil	(I – IV Class)	○	OBB-A1320	235,-
Runder Drehtisch	360° drehbar, Teilung 1°, Feineinteilung 6', mit Sperrfunktion	●		
Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	○	OBB-A1337	260,-
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)	●	OBB-A1101	85,-
Polarisationseinheit	Kann einfach aus dem optischen Pfad entfernt werden	●	OBB-A1285	170,-
Filter	Blau	●	OBB-A1173	30,-
Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	OBB-A1204	30,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



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



Zentrier- und drehbarer polarisations-Objekttrichter



„Swing-Out“ Kondensor

## PROFESSIONAL LINE POL

Das Polarisierende für den flexiblen und professionellen Anwender

### Merkmale

- Bei den Mikroskopserien KERN OPM, OPN und OPO handelt es sich um Polarisationsmikroskope für professionelle Anwendungen.
- Zwei Beleuchtungssysteme sind wählbar: Standardhalogenbeleuchtung (50 Watt) und Premiumbeleuchtung (100 Watt). Beide eignen sich für alle gängigen Routineanwendungen und liefern ausgezeichnete Bilder.
- Zur Auswahl stehen eine reine Durchlichtvariante (OPM), eine reine Auflichtvariante (OPN) und eine Kombi-Variante (OPO).
- Ein Revolver für bis zu 5 Objektive mit Zentriermöglichkeit der Objektive sowie ein präziser 360° rotierbarer und arretierbarer Objekttrichter sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

- Diese Mikroskope sind standardmäßig ausgestattet mit Weitfeld-Okularen mit großem Sehfeld, „Non-stress“ unendlich korrigierten planachromatischen Objektiven,  $\lambda$ -Slips einer Bertrand-Linse, einem Quarzkeil, und je nach Modell mit vielen weiteren wertvollen Features.
- Folgende vielfältige optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Ein mechanischer Tischaufsatz, ein spezieller Polarisationsmikroskop Kopf, LWD-Objektive für einen großen Arbeitsabstand, diverse Filter und mehr.
- Ein zentrales Merkmal dieser hochvariablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

#### OPM 181

- Gesamtabmessungen BxTxH  
306x200x445 mm
- Nettogewicht ca. 10 kg

#### OPN 182 / OPN 184

- Gesamtabmessungen BxTxH  
306x200x497,5 mm
- Nettogewicht ca. 13 kg

#### OPO 183 / OPO 185

- Gesamtabmessungen BxTxH  
306x200x497,5 mm
- Nettogewicht ca. 12 kg

Details für diese Modelle entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION

Modell	Standard-Konfiguration			Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung	
<b>KERN</b>				
<b>OPM 181</b>	Infinity	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	<b>3660,-</b>
<b>OPN 182</b>	Infinity	Binokular	12V / 50W Halogen (Auflicht)	<b>3650,-</b>
<b>OPO 183</b>	Infinity	Binokular	12V / 50W Halogen (Auflicht) + 6V / 20W (Durchlicht)	<b>5150,-</b>
<b>OPN 184</b>	Infinity	Binokular	12V / 100W Halogen (Auflicht)	<b>3880,-</b>
<b>OPO 185</b>	Infinity	Binokular	12V / 100W Halogen (Auflicht) + 6V / 20W (Durchlicht)	<b>5350,-</b>

# Polarisierendes Mikroskop KERN OPM-1

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OPM 181		
Okulare	WF10 / Ø 20 mm	●	OBB-A1351	95,-
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	●	OBB-A1352	150,-
Non-stress Infinity Plan-Objektive	4x / 0,10	●	OBB-A1294	110,-
	10x / 0,25	●	OBB-A1289	200,-
	20x / 0,40 (gefedert)	●	OBB-A1290	265,-
	40x / 0,65 (gefedert)	●	OBB-A1292	315,-
	60x / 0,80 (gefedert)	○	OBB-A1296	375,-
Tubus Binokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Dioptrienausgleich (einseitig)	●	OBB-A1125	260,-
Tubus Trinokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung: 100:0 • Dioptrienausgleich (einseitig)	○	OBB-A1344	420,-
Professioneller Bino-Polarisations- mikroskop Kopf	Die Skala bleibt im rechten Okular, unabhängig von der Tubuseinstellung, immer in der selben Position	○	OBB-A1209	415,-
Professioneller Trino-Polarisations- mikroskop Kopf		○	OBB-A1210	550,-
Objektivrevolver	5-fach	●		
Analysatoreinheit mit Skala	360° drehbar mit Sperrfunktion	●	OBB-A1117	255,-
Bertrand-Linse	Eingebaut, zentrierbar	●	OBB-A1121	300,-
$\lambda + \frac{1}{4}\lambda$ Slip	$\lambda$ Slip und $\frac{1}{4}\lambda$ Slip (Kombination)	●	OBB-A1316	135,-
Quarzkeil	(I – IV Class)	●	OBB-A1320	235,-
Runder Drehtisch	360° drehbar, zentrierbar, Teilung 1°, Feineinteilung 6'	●		
Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	○	OBB-A1337	260,-
„Swing-out“ Kondensor	N.A. 0,9 / 0,13 „Swing-out“ achromatischer Kondensor (mit Aperturlinse)	●	OBB-A1107	135,-
Polarisationseinheit mit Skala	360° drehbar mit Sperrfunktion	●	OBB-A1284	265,-
Köhler-Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	OBB-A1204	30,-
Filter	Blau	●	OBB-A1172	30,-
	Bernstein	○	OBB-A1165	30,-
	Grün	○	OBB-A1189	30,-
	Neutral	○	OBB-A1198	30,-
C-Mount	1x	○	OBB-A1140	105,-
	0,57x (justierbarer Fokus)	○	OBB-A1136	160,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

# Polarisierende Mikroskope KERN OPN-1 · OPO-1

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OPN 182	OPO 183	OPN 184	OPO 185		
Okulare	WF 10x / 18 mm	●	●	●	●	OBB-A1347	55,-
	WF 10x / 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	●	●	●	●	OBB-A1350	100,-
Non-stress Infinity Plan-Objektive	4x / 0,10	●	●	●	●	OBB-A1294	110,-
	10x / 0,25	●	●	●	●	OBB-A1289	200,-
	20x / 0,40 (gefedert)	●	●	●	●	OBB-A1290	265,-
	40x / 0,65 (gefedert)		●		●	OBB-A1292	315,-
	40x / 0,65 (gefedert) (ohne Deckglas)	●	○	●	○	OBB-A1288	390,-
	60x / 0,80 (gefedert)	○	●	○	●	OBB-A1296	375,-
Infinity Plan-Objektive (ohne Deckglas) für großen Arbeits- abstand	LWD 20x / 0,40 (gefedert) W.D. 8,35 mm	○	○	○	○	OBB-A1291	345,-
	LWD 40x / 0,65 (gefedert) W.D. 3,90 mm	○	○	○	○	OBB-A1293	390,-
	LWD 50x / 0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	○	○	○	○	OBB-A1295	415,-
	LWD 80x / 0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	OBB-A1297	510,-
Tubus Binokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Dioptrienausgleich (einseitig)	●	●	●	●	OBB-A1125	260,-
Tubus Trinokular	• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar • Pupillenabstand: 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung: 100:0 • Dioptrienausgleich (einseitig)	○	○	○	○	OBB-A1344	420,-
Professioneller Bino-Polarisations- mikroskop Kopf	Die Skala bleibt im rechten Okular, unabhängig von der Tubuseinstellung, immer in der selben Position	○	○	○	○	OBB-A1209	415,-
Professioneller Trino-Polarisations- mikroskop Kopf		○	○	○	○	OBB-A1210	550,-
Objektivrevolver	5-fach	●	●	●	●		
Analysatoreinheit mit Skala	360° drehbar mit Sperrfunktion	●	●	●	●	OBB-A1117	255,-
Bertrand-Linse	Eingebaut, zentrierbar	●	●	●	●	OBB-A1121	300,-
$\lambda + \frac{1}{4} \lambda$ Slip	$\lambda$ Slip und $\frac{1}{4} \lambda$ Slip (Kombination)	●	●	●	●	OBB-A1316	135,-
Quarzkeil	(I – IV Class)	●	●	●	●	OBB-A1320	235,-
Runder Drehtisch	360° drehbar, zentrierbar, Teilung 1°, Feineinteilung 6'	●	●	●	●		
Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	○	○	○	○	OBB-A1337	260,-
„Swing-out“ Kondensor	N.A. 0,9 / 0,13 „Swing-out“ achromatischer Kondensor (mit Aperturlinse)		●		●	OBB-A1107	135,-
Polarisationseinheit mit Skala	360° drehbar mit Sperrfunktion		●		●	OBB-A1284	265,-
Köhler-Beleuchtung	6V / 20W Halogen (Durchlicht)		●		●	OBB-A1204	30,-
Filter	Blau	●	●	●	●	OBB-A1172	30,-
	Bernstein	○	○	○	○	OBB-A1165	30,-
	Grün	○	○	○	○	OBB-A1189	30,-
	Neutral	○	○	○	○	OBB-A1198	30,-
Auflicht- Polarisationseinheit Ersatzglühbirne	12V / 50W Halogen	●	●	○	○	OBB-A1207	35,-
	12V / 100W Halogen	○	○	●	●	OBB-A1376	35,-
C-Mount	1x	○	○	○	○	OBB-A1140	105,-
	0,57x (justierbarer Fokus)	○	○	○	○	OBB-A1136	160,-

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

# 4 Stereomikroskope

Stereo-, Stereo-Zoom-, Koaxial- und Schmuckmikroskope





4



Mit weißem Ständereinsatz



Mit schwarzem Ständereinsatz

## EDUCATIONAL LINE

Das kleine Robuste für Schule, Ausbildungsstätte und Werkstatt

### Merkmale

- Das KERN OSE-4 ist ein sehr robustes, standfestes und einfach zu bedienendes Stereomikroskop.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Schulen, Werkstätten und Ausbildungsbetriebe.
- Für seine Klasse verfügt es über sehr gute optische Eigenschaften, welche scharfe Bilder über ein großes Sehfeld ermöglichen.
- Die je Modell wählbare LED-Beleuchtung sorgt stets zuverlässig für eine gute Ausleuchtung.
- Die Vielfalt an Objektiv-Kombinationen und Okularen lässt keine Wünsche offen.
- Die Okulare sind im Tubus fixiert, um sie vor Verlust oder Beschädigungen zu schützen.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (einseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 295x162x345 mm

### OSE 410 / OSE 411

- Nettogewicht ca. 1,75 kg

### OSE 413 / OSE 414 / OSE 416 / OSE 417

- Nettogewicht ca. 2,25 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv	Ständer	Beleuchtung	
<b>OSE 410</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 3x	Säule	-	<b>215,-</b>
<b>OSE 411</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	2x / 4x	Säule	-	<b>215,-</b>
<b>OSE 413</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 3x	Säule	0,21W LED (Auflicht)	<b>245,-</b>
<b>OSE 414</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	2x / 4x	Säule	0,21W LED (Auflicht)	<b>245,-</b>
<b>OSE 416</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 3x	Säule	0,21W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>260,-</b>
<b>OSE 417</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	2x / 4x	Säule	0,21W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>260,-</b>

# Stereomikroskop KERN OSE-4

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	1x	2x	3x	4x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	5x	10x	15x	20x
	Sehfeld mm	Ø 20	Ø 10	Ø 6,7	Ø 5
WF 10x	Gesamtvergrößerung	10x	20x	30x	40x
	Sehfeld mm	Ø 20	Ø 10	Ø 6,7	Ø 5
WF 15x	Gesamtvergrößerung	15x	30x	45x	60x
	Sehfeld mm	Ø 15	Ø 7,5	Ø 5	Ø 3,7
WF 20x	Gesamtvergrößerung	20x	40x	60x	80x
	Sehfeld mm	Ø 10	Ø 6,5	Ø 4,3	Ø 3,2
<b>Arbeitsabstand</b>		57 mm	57 mm	57 mm	57 mm

Modellausstattung		Modell KERN						Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OSE 410	OSE 411	OSE 413	OSE 414	OSE 416	OSE 417		
Okulare	WF 5x / Ø 16,2 mm	○○	○○	○○	○○	○○	○○	OZB-A4101	50,-
	WF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	●●	●●	●●	●●	OZB-A4102	45,-
	WF 15x / Ø 15 mm	○○	○○	○○	○○	○○	○○	OZB-A4103	45,-
	WF 20x / Ø 10 mm	○○	○○	○○	○○	○○	○○	OZB-A4104	50,-
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●	●						
	Säule, mit 0,21W LED-Beleuchtung (Auflicht)			●	●				
	Säule, mit 0,21W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)					●	●		
Ständereinsatz	schwarz-weiß / Ø 59,5 mm	●	●	●	●			OZB-A4816	30,-
	Milchglas / Ø 95 mm					●	●	OZB-A4805	30,-
	schwarz-weiß / Ø 95 mm					●	●	OZB-A4806	30,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>								

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



4

OSF 430



OSF 435

## EDUCATIONAL LINE

Das kleine Robuste für Schule, Ausbildungsstätte und Werkstatt

### Merkmale

- Das KERN OSF-4 ist ein sehr robustes, standfestes und einfach zu bedienendes Stereomikroskop.
- Aufgrund seiner mechanischen Ständer sind sie besonders standfest.
- Die Modelle OSF 434 und OSF 435 verfügen über jeweils 3 Objektive und einem zusätzlichen Feintrieb für präzise Fokussierung.
- Neben seinen sehr guten optischen Eigenschaften bietet es durch seine große Arbeitsfläche höchsten Komfort in dieser Klasse.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Schulen, Werkstätten und Ausbildungsbetriebe.

- Eine je nach Modell enthaltene LED-Auf- und Durchlicht-Beleuchtungseinheit sorgt stets zuverlässig für eine gute Ausleuchtung.
- Die Vielfalt an Objektiv-Kombinationen und Okularen lässt keine Wünsche offen.
- Die Okulare sind im Tubus fixiert, um sie vor Verlust oder Beschädigungen zu schützen.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (einseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 290x210x380 mm
- Nettogewicht ca. 3 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OSF 430</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 3x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>335,-</b>
<b>OSF 431</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	2x / 4x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>335,-</b>
<b>OSF 434</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 2x / 3x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>365,-</b>
<b>OSF 435</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 2x / 4x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>365,-</b>

# Stereomikroskop KERN OSF-4

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	1x	2x	3x	4x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	5x	10x	15x	20x
	Sehfeld mm	Ø 20	Ø 10	Ø 6,7	Ø 5
WF 10x	Gesamtvergrößerung	10x	20x	30x	40x
	Sehfeld mm	Ø 20	Ø 10	Ø 6,7	Ø 5
WF 15x	Gesamtvergrößerung	15x	30x	45x	60x
	Sehfeld mm	Ø 15	Ø 7,5	Ø 5	Ø 3,7
WF 20x	Gesamtvergrößerung	20x	40x	60x	80x
	Sehfeld mm	Ø 10	Ø 6,5	Ø 4,3	Ø 3,2
<b>Arbeitsabstand</b>		100 mm	100 mm	100 mm	100 mm

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OSF 430	OSF 431	OSF 434	OSF 435		
Okulare	WF 5x / Ø 16,2 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A4101	50,-
	WF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	●●	●●	OZB-A4102	45,-
	WF 15x / Ø 15 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A4103	45,-
	WF 20x / Ø 10 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A4104	50,-
Ständer	mechanisch, mit LED-Beleuchtung (0,21W Durchlicht + 1W Auflicht)	●	●				
	mechanisch, inkl. Feintrieb, mit LED-Beleuchtung (0,21W Durchlicht + 1W Auflicht)			●	●		
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 74,5 mm	●	●	●	●	OZB-A4813	30,-
	schwarz-weiß / Ø 74,5 mm	●	●	●	●	OZB-A4814	30,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>						

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



4



Ständereinsatz schwarz



Ständereinsatz weiß

## EDUCATIONAL LINE

Das Robuste und Praktische für Schule, Ausbildungsstätte, Werkstatt und Labor

### Merkmale

- Das KERN OSF 438 und KERN OSF 439 ist ein sehr praktisches und einfach zu bedienendes Stereomikroskop.
- Durch seinen angebauten Griff ist dieses Mikroskop mit einer Hand sicher und handlich zu versetzen.
- Aufgrund seines mechanischen Ständers ist es besonders standfest.
- Neben den sehr guten optischen Eigenschaften bietet es durch seine ergonomisch gestaltete Arbeitsfläche höchsten Komfort in dieser Klasse.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Schulen, Werkstätten und Ausbildungsbetriebe.
- Eine starke LED-Auf- und Durchlicht-Beleuchtungseinheit sorgt zuverlässig für das nötige Licht.
- Die Vielfalt an Objektiv-Kombinationen und Okularen lässt keine Wünsche offen.
- Die Okulare sind im Tubus fixiert, um sie vor Verlust oder Beschädigungen zu schützen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (einseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 290x225x340 mm
- Nettogewicht ca. 2,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OSF 438</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 2x / 3x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,35W LED (Durchlicht)	<b>325,-</b>
<b>OSF 439</b>	Binokular	WF 10x Ø 20 mm	Ø 20	1x / 2x / 4x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,35W LED (Durchlicht)	<b>325,-</b>

# Stereomikroskop KERN OSF-4G

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	1x	2x	3x	4x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	5x	10x	15x	20x
	Sehfeld mm	Ø 20	Ø 10	Ø 6,7	Ø 5
WF 10x	Gesamtvergrößerung	10x	20x	30x	40x
	Sehfeld mm	Ø 20	Ø 10	Ø 6,7	Ø 5
WF 15x	Gesamtvergrößerung	15x	30x	45x	60x
	Sehfeld mm	Ø 15	Ø 7,5	Ø 5	Ø 3,7
WF 20x	Gesamtvergrößerung	20x	40x	60x	80x
	Sehfeld mm	Ø 10	Ø 6,5	Ø 4,3	Ø 3,2
<b>Arbeitsabstand</b>		57 mm	57 mm	57 mm	57 mm

Modellausstattung	Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	OSF 438	OSF 439		
Okulare	WF 5x / Ø 16,2 mm	○○	○○	OZB-A4101
	WF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	OZB-A4102
	WF 15x / Ø 15 mm	○○	○○	OZB-A4103
	WF 20x / Ø 10 mm	○○	○○	OZB-A4104
Ständer	mechanisch, inkl. Haltegriff, mit LED-Beleuchtung (0,35W Durchlicht + 1W Auflicht)	●	●	
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 59,5 mm	●	●	OZB-A4815
	schwarz-weiß / Ø 59,5 mm	●	●	OZB-A4816
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>			

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



4

OSF 527

OSF 526

## EDUCATIONAL LINE

Das Robuste für Schule, Ausbildungsstätte, Werkstatt und Labor

### Merkmale

- Das KERN OSF-5 ist ein sehr robustes, standfestes und einfach zu bedienendes Stereomikroskop.
- Aufgrund seiner Beschaffenheit und dem flexiblen Säulenständer eignet es sich optimal für rauhe Arbeitsumgebungen, Werkstätten, Schulen und Ausbildungsbetriebe.
- Neben seinen sehr guten optischen Eigenschaften bietet es durch seine große Arbeitsfläche höchsten Komfort in dieser Klasse.
- Die je nach Modell wählbare, starke und separat dimmbare Auf- und Durchlicht-LED-Beleuchtungseinheit sorgt stets zuverlässig für eine gute Ausleuchtung.

- Die Vielfalt an Objektiv-Kombinationen, dem extra großen Arbeitsabstand und der Tiefenschärfe lässt keine Wünsche offen.
- Die große Auswahl an zusätzlichen Okularen, auch für Brillenträger sowie weiteres Zubehör, rundet dieses Paket ab.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (einseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm

### OSF 522 / OSF 524 / OSF 526

- Nettogewicht ca. 2,8 kg

### OSF 523 / OSF 525 / OSF 527

- Nettogewicht ca. 3,8 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OSF 522</b>	Binokular	HSWF 10x 0 23 mm	Ø 23	1x / 2x	Säule	-	<b>530,-</b>
<b>OSF 523</b>	Binokular	HSWF 10x 0 23 mm	Ø 23	1x / 2x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	<b>750,-</b>
<b>OSF 524</b>	Binokular	HSWF 10x 0 23 mm	Ø 23	1x / 3x	Säule	-	<b>530,-</b>
<b>OSF 525</b>	Binokular	HSWF 10x 0 23 mm	Ø 23	1x / 3x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	<b>750,-</b>
<b>OSF 526</b>	Binokular	HSWF 10x 0 23 mm	Ø 23	2x / 4x	Säule	-	<b>530,-</b>
<b>OSF 527</b>	Binokular	HSWF 10x 0 23 mm	Ø 23	2x / 4x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	<b>750,-</b>

# Stereomikroskop KERN OSF-5

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	1x	2x	3x	4x
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	10x	20x	30x	40x
	Sehfeld mm	Ø 23	Ø 11,5	Ø 7,67	Ø 5,75
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	15x	30x	45x	60x
	Sehfeld mm	Ø 17	Ø 8,5	Ø 5,67	Ø 4,25
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	20x	40x	60x	80x
	Sehfeld mm	Ø 14	Ø 7	Ø 4,67	Ø 3,5
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	30x	60x	90x	120x
	Sehfeld mm	Ø 9	Ø 4,5	Ø 3	Ø 2,25
<b>Arbeitsabstand</b>		105 mm	105 mm	105 mm	105 mm

Modellausstattung		Modell KERN						Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OSF 522	OSF 523	OSF 524	OSF 525	OSF 526	OSF 527		
Okulare	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	●●	●●	●●	●●	●●	OZB-A5503	60,-
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	○○	○○	○○	○○	○○	OZB-A5504	60,-
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	○○	○○	○○	○○	○○	OZB-A5505	70,-
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	○○	○○	○○	○○	○○	OZB-A5506	85,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	○	○	○	OZB-A5512	95,-
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	○	○	OZB-A5513	110,-
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	○	○	OZB-A5514	110,-
Dunkelfeldeinsatz	Dunkelfeldeinsatz	○	○	○	○	○	○	OBB-A6201	85,-
Objektklemme	Objektklemme	○	○	○	○	○	○	OBB-A6205	45,-
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●		●		●			
	Säule, mit 3W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)		●		●		●		
	Weitere Ständer finden Sie im Katalog ab Seite 64 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>								
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 94,5 mm		●		●		●	OZB-A5192	30,-
	schwarz-weiß / Ø 94,5 mm	●	●	●	●	●	●	OZB-A5191	30,-
	Glas / Ø 94,5 mm		○		○		○	OZB-A5190	30,-
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	○	○	○	○	○	OZB-A5781	165,-
	Abmessungen BxT 180x175 mm; Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	○	○	○	○	○	OZB-A5782	240,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>								

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



OZL 445

4

## LAB LINE

### Das Flexible für Labor und Qualitätskontrolle

#### Merkmale

- Die KERN OZL-441- und OZL-445-Modelle sind sehr flexible, robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit Zoomfunktion.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem integrierten, dimmbaren LED-Auf- und Durchlicht sind diese Modelle besonders flexibel.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Schulen, Ausbildungsbetriebe, Werkstätten sowie Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronikindustrie.
- In Fertigungen sowie für die Qualitätskontrolle sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einsetzbar.
- Neben den sehr guten optischen Eigenschaften bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort in dieser

- Klasse.
- Die Vielfalt an Vorsatzobjektiven, Okularen und weiteren Zubehörteilen lässt keine Wünsche offen.
- Die Okulare sind im Tubus fixiert, um sie vor Verlust oder Beschädigungen zu schützen.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

#### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)

#### OZL 441

- Vergrößerungsverhältnis: 4:1
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x392x470 mm
- Nettogewicht ca. 5 kg

#### OZL 445

- Vergrößerungsverhältnis: 4,8:1
- Abmessungen Verpackung BxTxH 365x392x470 mm
- Nettogewicht ca. 4,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZL 441</b>	Trinokular	WF 10x Ø 22 mm	Ø 23 – 5,5	1x – 4x	Säule	1W LED (Auflicht); 0,35W LED (Durchlicht)	<b>600,-</b>
<b>OZL 445</b>	Binokular	HWF 10x Ø 21,5 mm	Ø 28 – 6	0,75x – 3,6x	Säule	1W LED (Auflicht); 0,35W LED (Durchlicht)	<b>415,-</b>

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZL-44

OZL 441		Eigenschaften - Objektive				
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive			
			0,5x	0,75x	1,5x	2,0x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	5x – 20x	2,5x – 10x	3,75x – 15x	7,5x – 30x	10x – 40x
	Sehfeld mm	Ø 20 – 5	Ø 40 – 11	Ø 25 – 6,5	Ø 13 – 3,5	Ø 10 – 2,5
WF 10x	Gesamtvergrößerung	10x – 40x	5x – 20x	7,5x – 30x	15x – 60x	20x – 80x
	Sehfeld mm	Ø 23 – 5,5	Ø 52 – 12	Ø 30 – 7	Ø 15 – 4,8	Ø 11,5 – 3
WF 15x	Gesamtvergrößerung	15x – 60x	7,5x – 30x	11,25x – 45x	22,5x – 90x	30x – 120x
	Sehfeld mm	Ø 15,5 – 4	Ø 36 – 8,5	Ø 21 – 5	Ø 10,5 – 2,5	Ø 8 – 2
WF 20x	Gesamtvergrößerung	20x – 80x	10x – 40x	15x – 60x	30x – 120x	40x – 160x
	Sehfeld mm	Ø 10,5 – 3	Ø 25 – 5,8	Ø 14 – 3,5	Ø 7 – 1,8	Ø 5,5 – 1,5
Arbeitsabstand		91 mm	170 mm	100 mm	42 mm	28 mm

OZL 445		Eigenschaften - Objektive				
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive			
			0,5x	0,75x	1,5x	2,0x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	3,75x – 18x	1,875x – 9x	2,81x – 13,5x	5,625x – 27x	7,5x – 36x
	Sehfeld mm	Ø 26 – 6	Ø 60 – 13	Ø 32 – 7	Ø 16 – 4	Ø 12,5 – 3
HWF 10x	Gesamtvergrößerung	7,5x – 36x	3,75x – 18x	5,625x – 27x	11,25x – 54x	15x – 72x
	Sehfeld mm	Ø 28 – 6	Ø 63 – 14	Ø 35 – 8	Ø 18 – 4	Ø 14 – 3
WF 15x	Gesamtvergrößerung	11,25x – 54x	5,625x – 27x	8,44x – 40,5x	16,875x – 81x	22,5x – 108x
	Sehfeld mm	Ø 19 – 4,5	Ø 43 – 9,5	Ø 24 – 5,5	Ø 12 – 3	Ø 9,5 – 2
WF 20x	Gesamtvergrößerung	15x – 72x	7,5x – 36x	56,25x – 54x	22,5x – 108x	30x – 144x
	Sehfeld mm	Ø 12,5 – 3	Ø 28 – 6	Ø 16 – 3,5	Ø 8 – 2	Ø 6 – 1,5
Arbeitsabstand		86 mm	178 mm	96 mm	42,5 mm	25,5 mm

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZL 441	OZL 445		
Okulare	WF 5x / Ø 16,2 mm	OO	OO	OZB-A4101	50,-
	WF 10x / Ø 22 mm	●●		OZB-A4105	50,-
	HWF 10x / Ø 21,5 mm		●●	OZB-A4106	50,-
	WF 15x / Ø 15 mm	OO	OO	OZB-A4103	45,-
	WF 20x / Ø 10 mm	OO	OO	OZB-A4104	50,-
Vorsatzobjektive	0,5x	○	○	OZB-A4201	75,-
	0,75x	○	○	OZB-A4202	75,-
	1,5x	○	○	OZB-A4204	75,-
	2,0x	○	○	OZB-A4205	80,-
C-Mount	1x	○		OZB-A4809	65,-
	0,3x	○		OZB-A4810	85,-
	0,5x	○		OZB-A4811	100,-
Ständer	Säule, mit LED-Beleuchtung (0,35W Durchlicht + 1W Auflicht)	●	●		
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 95 mm	●	●	OZB-A4805	30,-
	schwarz-weiß / Ø 95 mm	●	●	OZB-A4806	30,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>				

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



4

OZL 451



OZL 453

## LAB LINE

Das Smarte für Labor, Ausbildungsstätte, Qualitätskontrolle und Landwirtschaft

### Merkmale

- Die KERN OZL-451- und OZL-453-Modelle sind sehr robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit einem großen Zoombereich.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem wahlweise integrierten, leuchtstarken Halogen Auf- und Durchlicht, sind diese Modelle besonders flexibel.
- Diese Modelle eignen sich für Arbeitsplätze mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten sowie Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronikindustrie.
- In Fertigungen sowie für die Qualitätskontrolle sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einsetzbar.
- Neben den sehr guten optischen Eigenschaften bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort in dieser Klasse.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 6,7:1
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 345x320x470 mm

### OZL 451

- Nettogewicht ca. 3,5 kg

### OZL 453

- Nettogewicht ca. 5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>OZL 451</b>	Binokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 33-5	0,75x - 5,0x	Säule	12V / 10W Halogen (Auflicht) 12V / 10W Halogen (Durchlicht)	<b>595,-</b>
<b>OZL 453</b>	Binokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 33-5	0,75x - 5,0x	Säule	-	<b>560,-</b>

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZL-45

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive		
			0,5x	1,5x	2,0x
HWF 5x	Gesamtvergrößerung	3,75x - 25x	1,875x - 12,5x	5,625x - 37,5x	7,5x - 50x
	Sehfeld mm	Ø 31 - 4,6	Ø 61,3 - 9,2	Ø 22 - 3,3	Ø 16 - 2,5
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	7,5x - 50x	3,75x - 25x	11,25x - 75x	15x - 100x
	Sehfeld mm	Ø 33 - 5	Ø 65 - 10	Ø 22 - 3,3	Ø 16 - 2,5
HWF 15x	Gesamtvergrößerung	11,25x - 75x	5,625x - 37,5x	16,875x - 112,5x	22,5x - 150x
	Sehfeld mm	Ø 24 - 4,2	Ø 48 - 8,5	Ø 16 - 2,8	Ø 12 - 2
HSWF 20x	Gesamtvergrößerung	15x - 100x	7,5x - 50x	22,5x - 150x	30x - 200x
	Sehfeld mm	Ø 20 - 3,5	Ø 40 - 7	Ø 13,3 - 2,3	Ø 10 - 1,8
HWF 25x	Gesamtvergrößerung	18,75x - 125x	9,375x - 62,5x	28,125x - 187,5x	37,5x - 255x
	Sehfeld mm	Ø 15,8 - 2,4	Ø 31,5 - 4,8	Ø 10,5 - 1,6	Ø 7,9 - 1,2
Arbeitsabstand		113 mm	220 mm	50 mm	35 mm

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZL 451	OZL 453		
Okulare	HWF 5x / Ø 23,2 mm	oo	oo	OZB-A4112	55,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	●●	OZB-A4118	55,-
	HWF 15x / Ø 15 mm	oo	oo	OZB-A4119	55,-
	HSWF 20x / Ø 14,5 mm	oo	oo	OZB-A4120	70,-
	HWF 25x / Ø 11,7 mm	oo	oo	OZB-A4121	70,-
Vorsatzobjektive	0,5x	o	o	OZB-A4201	75,-
	1,5x	o	o	OZB-A4204	75,-
	2,0x	o	o	OZB-A4205	80,-
Ständer	Säule, mit 12V / 10W Halogenbeleuchtung (Durchlicht + Auflicht)	●			
	Säule, ohne Beleuchtung		●		
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 95 mm	●		OZB-A4805	30,-
	schwarz-weiß / Ø 95 mm	●	●	OZB-A4806	30,-
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 180x155 mm, Weg: 75x55 mm, für Auf- und Durchlicht	o	o	OZB-A4605	215,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>				

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



## LAB LINE

Das Praktische für Labor, Ausbildungsstätte, Qualitätskontrolle und Landwirtschaft

### Merkmale

- Die KERN OZL-456-Modelle sind sehr robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit großen Zoombereich.
- Aufgrund seines mechanischen Ständers ist es besonders standfest.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Arbeitsplätze mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten sowie Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronikindustrie.
- In Fertigungen sowie für die Qualitätskontrolle, sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einsetzbar.
- Neben den sehr guten optischen Eigenschaften bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort in dieser Klasse.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik sowie ein eingebauter, dimmbarer LED-Beleuchtungsring. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- LED-Ringbeleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 6,7:1
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 345x320x470 mm
- Nettogewicht ca. 5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

### STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b> <b>OZL 456</b>	Binokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 33-5	0,75x - 5,0x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)	<b>700,-</b>

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZL-45R

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive		
			0,5x	1,5x	2,0x
HWF 5x	Gesamtvergrößerung	3,75x - 25x	1,875x - 12,5x	5,625x - 37,5x	7,5x - 50x
	Sehfeld mm	Ø 31 - 4,6	Ø 61,3 - 9,2	Ø 22 - 3,3	Ø 16 - 2,5
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	7,5x - 50x	3,75x - 25x	11,25x - 75x	15x - 100x
	Sehfeld mm	Ø 33 - 5	Ø 65 - 10	Ø 22 - 3,3	Ø 16 - 2,5
HWF 15x	Gesamtvergrößerung	11,25x - 75x	5,625x - 37,5x	16,875x - 112,5x	22,5x - 150x
	Sehfeld mm	Ø 24 - 4,2	Ø 48 - 8,5	Ø 16 - 2,8	Ø 12 - 2
HSWF 20x	Gesamtvergrößerung	15x - 100x	7,5x - 50x	22,5x - 150x	30x - 200x
	Sehfeld mm	Ø 20 - 3,5	Ø 40 - 7	Ø 13,3 - 2,3	Ø 10 - 1,8
HWF 25x	Gesamtvergrößerung	18,75x - 125x	9,375x - 62,5x	28,125x - 187,5x	37,5x - 255x
	Sehfeld mm	Ø 15,8 - 2,4	Ø 31,5 - 4,8	Ø 10,5 - 1,6	Ø 7,9 - 1,2
<b>Arbeitsabstand</b>		113 mm	220 mm	50 mm	35 mm

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZL 456		
Okulare	HWF 5x / Ø 23,2 mm	○○	OZB-A4112	55,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	OZB-A4118	55,-
	HWF 15x / Ø 15 mm	○○	OZB-A4119	55,-
	HSWF 20x / Ø 14,5 mm	○○	OZB-A4120	70,-
	HWF 25x / Ø 11,7 mm	○○	OZB-A4121	70,-
Vorsatzobjektive	0,5x	○	OZB-A4201	75,-
	1,5x	○	OZB-A4204	75,-
	2,0x	○	OZB-A4205	80,-
Ständer	mechanisch, mit LED-Beleuchtung (0,21W Durchlicht + 1W Auflicht)	●		
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 95 mm	●	OZB-A4805	30,-
	schwarz-weiß / Ø 95 mm	●	OZB-A4806	30,-
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 180x155 mm, Weg: 75x55 mm, für Auf- und Durchlicht	○	OZB-A4605	215,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>			

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



4

OZM 544



OZM 541

## LAB LINE

### Das Hochwertige für routinierte Anwender

#### Merkmale

- Die KERN OZM-5-Modelle sind sehr robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit beidseitig bedienbarer Zoomfunktion.
- Aufgrund der Beschaffenheit, des Säulendesigns sowie des wahlweise integrierten, kräftigen und langlebigen LED-Auf- und Durchlichts sind diese Modelle besonders flexibel.
- Alle Varianten haben Einstellungsmöglichkeiten für Dioptrien an beiden Tubussen.
- Zusätzlich steht eine trinokulare Modellversion zur Verfügung, die den Anschluss einer Kamera ermöglicht.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Arbeitsplätze mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten sowie Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronik- und Halbleiterindustrie.
- In Fertigungen und in der Qualitätskontrolle sowie im biologischen Labor- und Forschungsbereich sind diese Modelle ebenfalls ideal einsetzbar.

- Die Gestaltung des optischen Systems ermöglicht eine große Tiefenschärfe, wobei ein Nachfokussieren bei der Zoomvergrößerung nur in geringstem Maße notwendig ist.
- Darüber hinaus bietet es eine exakte Auflösung, ein extra großes Sehfeld, und ist absolut farbtreu.
- Durch den extra großen Arbeitsabstand bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen, Universalständern und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

#### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 6,4:1
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm

#### OZM 541 / OZM 543

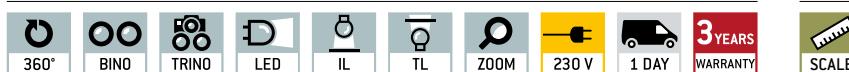
- Nettogewicht ca. 5,2 kg

#### OZM 542 / OZM 544

- Nettogewicht ca. 6,2 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZM 541</b>	Binokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 32,8 – 5,1	0,7x – 4,5x	Säule	–	895,-
<b>OZM 542</b>	Binokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 32,8 – 5,1	0,7x – 4,5x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	1120,-
<b>OZM 543</b>	Trinokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 32,8 – 5,1	0,7x – 4,5x	Säule	–	1195,-
<b>OZM 544</b>	Trinokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 32,8 – 5,1	0,7x – 4,5x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	1415,-

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZM-5

Okular	Eigenschaften - Objektive						
	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive				
			0,37x	0,5x	0,7x	1,5x	2x
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	7x - 45x	2,59x - 16,65x	3,5x - 22,5x	4,9x - 31,5x	10,5x - 67,5x	14x - 90x
	Sehfeld mm	Ø 32,8 - 5,1	Ø 88,8 - 13,8	Ø 65,7 - 10,2	Ø 46,9 - 7,3	Ø 21,9 - 3,4	Ø 16,4 - 2,6
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	10,5x - 67,5x	3,89x - 25x	5,3x - 33,8x	7,4x - 47,2x	15,8x - 101,3x	21x - 135x
	Sehfeld mm	Ø 24,3 - 3,8	Ø 65,6 - 10,2	Ø 48,6 - 7,6	Ø 34,7 - 5,4	Ø 16,2 - 2,5	Ø 12,1 - 1,9
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	14x - 90x	5,18x - 33,3x	7x - 45x	9,8x - 63x	21x - 135x	28x - 180x
	Sehfeld mm	Ø 20 - 3,1	Ø 54,1 - 8,4	Ø 40 - 6,2	Ø 28,6 - 4,4	Ø 13,3 - 2,1	Ø 10 - 1,6
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	21x - 135x	7,77x - 50x	10,5x - 67,5x	14,7x - 94,5x	31,5x - 202,5x	42x - 270x
	Sehfeld mm	Ø 12,9 - 2	Ø 34,7 - 5,4	Ø 25,7 - 4	Ø 18,4 - 2,9	Ø 8,6 - 1,6	Ø 6,4 - 1
Arbeitsabstand		110 mm	275 mm	195 mm	145 mm	50 mm	35 mm

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZM 541	OZM 542	OZM 543	OZM 544		
Okulare	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	●●	●●	●●	OZB-A5503	60,-
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5504	60,-
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5505	70,-
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5506	85,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	○	OZB-A5512	95,-
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5513	110,-
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5514	110,-
Achromatische Vorsatzobjektive	0,37x	○	○	○	○	OZB-A5611	135,-
	0,5x	○	○	○	○	OZB-A5612	120,-
	0,7x	○	○	○	○	OZB-A5613	120,-
	1,5x	○	○	○	○	OZB-A5615	120,-
	2,0x	○	○	○	○	OZB-A5616	120,-
C-Mount	0,3x			○	○	OZB-A5701	120,-
	0,5x			○	○	OZB-A5702	120,-
	1,0x			○	○	OZB-A5703	95,-
	1,0x (mit Mikrometer)			○	○	OZB-A5704	250,-
	für SLR Kameras (Nikon)			○	○	OZB-A5706	250,-
	für SLR Kameras (Olympus)			○	○	OZB-A5707	250,-
	für SLR Kameras (Canon)			○	○	OZB-A5708	250,-
Dunkelfeldeinsatz	Dunkelfeldeinsatz	○	○	○	○	OBB-A6201	85,-
Objektklemme	Objektklemme	○	○	○	○	OBB-A6205	45,-
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●		●			
	Säule, mit 3W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)		●		●		
Weitere Ständer finden Sie im Katalog ab Seite 64 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>							
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 94,5 mm		●		●	OZB-A5192	30,-
	schwarz-weiß / Ø 94,5 mm	●	●	●	●	OZB-A5191	30,-
	Glas / Ø 94,5 mm		○		○	OZB-A5190	30,-
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	○	○	○	OZB-A5781	165,-
	Abmessungen BxT 180x175 mm, Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	○	○	○	OZB-A5782	240,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>						

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



4

OZO 552



OZO 551



Trinokularer Tubus

## LAB LINE

### Das Hochwertige für flexible und professionelle Anwender

#### Merkmale

- Die KERN OZO-5-Modelle sind sehr robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit beidseitig bedienbarer Zoomfunktion für einen überdurchschnittlichen Vergrößerungsbereich.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem wahlweise integrierten, kräftigen und langlebigen LED-Auf- und Durchlicht sind diese Modelle besonders flexibel.
- Alle Varianten haben Einstellungsmöglichkeiten für Dioptrien an beiden Tubussen.
- Zusätzlich steht eine trinokulare Modellversion zur Verfügung, die den Anschluss einer Kamera ermöglicht.
- Diese Modelle eignen sich optimal für die Qualitätskontrolle, Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronik- und Halbleiterindustrie sowie im biologischen Labor- und Forschungsbereich.

- Aber auch an Arbeitsplätzen mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten und in Fertigungen, sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einzusetzen.
- Die Gestaltung dieses speziellen optischen Systems ermöglicht eine große Tiefenschärfe, wobei ein Nachfokussieren bei der Zoomvergrößerung nur in geringstem Maße notwendig ist.
- Darüber hinaus bietet es durch seine exakte Auflösung sehr kontrastreiche Bilder, ein extra großes Sehfeld, und ist absolut farbtreu.
- Durch den extra großen Arbeitsabstand bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen, Universalständern und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen Anwendungen der Stereomikroskopie.

- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

#### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 8,8:1
- Tubus: 35° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm

#### OZO 551 / OZM 553

- Nettogewicht ca. 5,1 kg

#### OZM 552 / OZM 554

- Nettogewicht ca. 6,1 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD								OPTION	

Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZO 551</b>	Binokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 28,75 – 3,3	0,8x – 7x	Säule	–	1525,-
<b>OZO 552</b>	Binokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 28,75 – 3,3	0,8x – 7x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	1745,-
<b>OZO 553</b>	Trinokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 28,75 – 3,3	0,8x – 7x	Säule	–	1895,-
<b>OZO 554</b>	Trinokular	H SWF 10x Ø 23 mm	Ø 28,75 – 3,3	0,8x – 7x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	2115,-

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZO-5

Okular	Eigenschaften - Objektive						
	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive				
			0,37x	0,5x	0,7x	1,5x	2x
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	8x - 70x	2,96x - 25,9x	4x - 35x	5,6x - 49x	12x - 105x	16x - 140x
	Sehfeld mm	Ø 28,75 - 3,3	Ø 74,3 - 8,5	Ø 57,5 - 6,6	Ø 41,1 - 4,7	Ø 19,2 - 2,2	Ø 14,4 - 1,6
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	12x - 105x	4,44x - 38,9x	6x - 52,5x	8,4x - 73,5x	18x - 157,5x	24x - 210x
	Sehfeld mm	Ø 21,25 - 2,4	Ø 57,4 - 6,6	Ø 42,5 - 4,9	Ø 30,4 - 3,5	Ø 14,2 - 1,6	Ø 10,6 - 1,2
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	16x - 140x	5,92x - 51,8x	8x - 70x	11,2x - 98x	24x - 210x	32x - 280x
	Sehfeld mm	Ø 17,5 - 2	Ø 47,3 - 5,4	Ø 35 - 4	Ø 25 - 2,9	Ø 11,7 - 1,3	Ø 8,75 - 1
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	24x - 210x	8,88x - 77,7x	12x - 105x	16,8x - 147x	36x - 315x	48x - 420x
	Sehfeld mm	Ø 11,25 - 1,3	Ø 30,4 - 3,5	Ø 22,5 - 2,6	Ø 16,1 - 1,8	Ø 7,5 - 0,9	Ø 5,625 - 0,6
Arbeitsabstand		108 mm	275 mm	195 mm	145 mm	50 mm	35 mm

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZO 551	OZO 552	OZO 553	OZO 554		
Okulare	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	●●	●●	●●	OZB-A5503	60,-
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5504	60,-
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5505	70,-
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5506	85,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	○	OZB-A5512	95,-
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5513	110,-
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5514	110,-
Achromatische Vorsatzobjektive	0,37x	○	○	○	○	OZB-A5611	135,-
	0,5x	○	○	○	○	OZB-A5612	120,-
	0,7x	○	○	○	○	OZB-A5613	120,-
	1,5x	○	○	○	○	OZB-A5615	120,-
	2,0x	○	○	○	○	OZB-A5616	120,-
C-Mount	0,3x			○	○	OZB-A5701	120,-
	0,5x			○	○	OZB-A5702	120,-
	1,0x			○	○	OZB-A5703	95,-
	1,0x (mit Mikrometer)			○	○	OZB-A5704	250,-
	für SLR Kameras (Nikon)			○	○	OZB-A5706	250,-
	für SLR Kameras (Olympus)			○	○	OZB-A5707	250,-
	für SLR Kameras (Canon)			○	○	OZB-A5708	250,-
Dunkelfeldeinsatz	Dunkelfeldeinsatz	○	○	○	○	OBB-A6201	85,-
Objektklemme	Objektklemme	○	○	○	○	OBB-A6205	45,-
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●		●			
	Säule, mit 3W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)		●		●		
	Weitere Ständer finden Sie im Katalog ab Seite 64 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>						
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 94,5 mm		●		●	OZB-A5192	30,-
	schwarz-weiß / Ø 94,5 mm	●	●	●	●	OZB-A5191	30,-
	Glas / Ø 94,5 mm		○		○	OZB-A5190	30,-
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	○	○	○	OZB-A5781	165,-
	Abmessungen BxT 180x175 mm, Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	○	○	○	OZB-A5782	240,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>						

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



Trinokularer Kopf

4

OZP 555

OZP 558

## LAB LINE

Das Hochwertige für flexible und professionelle Anwender

### Merkmale

- Die KERN OZP-5-Modelle sind sehr robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit beidseitig bedienbarer Zoomfunktion für einen überdurchschnittlichen Vergrößerungsbereich.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem wahlweise integrierten, kräftigen und langlebigen LED-Auf- und Durchlicht sind diese Modelle besonders flexibel.
- Alle Varianten haben Einstellungsmöglichkeiten für Dioptrien an beiden Tubussen.
- Zusätzlich steht eine trinokulare Modellversion zur Verfügung, die den Anschluss einer Kamera ermöglicht.
- Diese Modelle eignen sich optimal für die Qualitätskontrolle, Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronik- und Halbleiterindustrie sowie im biologischen Labor- und Forschungsbereich.
- Aber auch an Arbeitsplätzen mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten und in Fertigungen, sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einzusetzen.
- Die Gestaltung dieses speziellen optischen Systems ermöglicht eine große Tiefenschärfe, wobei ein Nachfokussieren bei der Zoomvergrößerung nur in geringstem Maße notwendig ist.
- Darüber hinaus bietet es durch seine exakte Auflösung sehr kontrastreiche Bilder, ein extra großes Sehfeld, und ist absolut farbtreu.
- Durch den extra großen Arbeitsabstand bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen, Universalständern und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 9,2:1
- Tubus: 35° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm

### OZP 555 / OZP 558

- Nettogewicht ca. 5,1 kg

### OZP 556 / OZP 558

- Nettogewicht ca. 6,1 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD	OPTION

Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZP 555</b>	Binokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 38,3 – 4,2	0,6x – 5,5x	Säule	–	1070,-
<b>OZP 556</b>	Binokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 38,3 – 4,2	0,6x – 5,5x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	1290,-
<b>OZP 557</b>	Trinokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 38,3 – 4,2	0,6x – 5,5x	Säule	–	1385,-
<b>OZP 558</b>	Trinokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 38,3 – 4,2	0,6x – 5,5x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	1605,-

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZP-5

Okular	Eigenschaften - Objektive						
	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive				
			0,37x	0,5x	0,7x	1,5x	2x
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	6x - 55x	2,22x - 20,4x	3x - 27,5x	4,2x - 38,5x	9x - 82,5x	12x - 110x
	Sehfeld mm	Ø 38,3 - 4,2	Ø 99,1 - 10,8	Ø 76,7 - 8,4	Ø 54,8 - 6	Ø 25,6 - 2,8	Ø 19,2 - 2,1
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	9x - 82,5x	3,33x - 30,5x	4,5x - 41,25x	6,3x - 57,75x	13,5x - 123,75x	18x - 165x
	Sehfeld mm	Ø 28,3 - 3,1	Ø 76,6 - 8,35	Ø 56,7 - 6,2	Ø 40,5 - 4,4	Ø 18,9 - 2,1	Ø 14,2 - 1,5
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	12x - 110x	4,44x - 40,7x	6x - 55x	8,4x - 77x	18x - 165x	24x - 220x
	Sehfeld mm	Ø 23,3 - 2,5	Ø 63,1 - 6,9	Ø 46,7 - 5,1	Ø 33,3 - 3,6	Ø 15,6 - 1,7	Ø 11,7 - 1,3
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	18x - 165x	6,66x - 61,1x	9x - 82,5x	12,6x - 115,5x	27x - 247,5x	36x - 330x
	Sehfeld mm	Ø 15 - 1,6	Ø 40,5 - 4,4	Ø 30 - 3,3	Ø 21,4 - 2,3	Ø 10 - 1,1	Ø 7,5 - 0,8
Arbeitsabstand		108 mm	275 mm	195 mm	145 mm	50 mm	35 mm

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZP 555	OZP 556	OZP 557	OZP 558		
Okulare	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	●●	●●	●●	OZB-A5503	60,-
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5504	60,-
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5505	70,-
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5506	85,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	○	OZB-A5512	95,-
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5513	110,-
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5514	110,-
Achromatische Vorsatzobjektive	0,37x	○	○	○	○	OZB-A5611	135,-
	0,5x	○	○	○	○	OZB-A5612	120,-
	0,7x	○	○	○	○	OZB-A5613	120,-
	1,5x	○	○	○	○	OZB-A5615	120,-
	2,0x	○	○	○	○	OZB-A5616	120,-
C-Mount	0,3x			○	○	OZB-A5701	120,-
	0,5x			○	○	OZB-A5702	120,-
	1,0x			○	○	OZB-A5703	95,-
	1,0x (mit Mikrometer)			○	○	OZB-A5704	250,-
	für SLR Kameras (Nikon)			○	○	OZB-A5706	250,-
	für SLR Kameras (Olympus)			○	○	OZB-A5707	250,-
	für SLR Kameras (Canon)			○	○	OZB-A5708	250,-
Dunkelfeldeinsatz	Dunkelfeldeinsatz	○	○	○	○	OBB-A6201	85,-
Objektklemme	Objektklemme	○	○	○	○	OBB-A6205	45,-
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●		●			
	Säule, mit 3W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)		●		●		
Weitere Ständer finden Sie im Katalog ab Seite 64 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>							
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 94,5 mm		●		●	OZB-A5192	30,-
	schwarz-weiß Ø 94,5 mm	●	●	●	●	OZB-A5191	30,-
	Glas / Ø 94,5 mm		○		○	OZB-A5190	30,-
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	○	○	○	OZB-A5781	165,-
	Abmessungen BxT 180x175 mm, Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	○	○	○	OZB-A5782	240,-
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>						

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



OZR 563



OZR 564

4

## PROFESSIONAL LINE

Das kontrastreiche Parallelle für den professionellen Anwender

### Merkmale

- Die KERN OZR-5-Modelle sind hochprofessionelle, sehr robuste aber einfach zu bedienende Stereomikroskope mit beidseitig bedienbarer Zoomfunktion.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem wahlweise integrierten, kräftigen und langlebigen LED-Auf- und Durchlicht sind diese Modelle besonders flexibel.
- Alle Varianten haben Dioptrieneinstellung an beiden Tubussen und werden mit einem Adapter ausgeliefert um den Anschluss einer Kamera zu ermöglichen.
- Das parallele optische System erlaubt ermüdungsfreies Arbeiten der Augen und bietet eine große Tiefenschärfe. Auch ist das Nachfokussieren bei der Zoomvergrößerung nur noch im geringem Maße notwendig.
- Darüber hinaus bietet es eine exakte Auflösung, ein extra großes Sehfeld, und ist absolut farbtreu.
- Diese Modelle eignen sich optimal für die Qualitätskontrolle, Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronik- und Halbleiterindustrie sowie im biologischen Labor- und Forschungsbereich.
- Aber auch an Arbeitsplätzen mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten und in Fertigungen, sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einzusetzen.
- Durch den extra großen Arbeitsabstand bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen, Universalständern und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen und professionellen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Parallel
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 6,25:1
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm

### OZR 563

- Nettogewicht ca. 5,9 kg

### OZR 564

- Nettogewicht ca. 6,9 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION

Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZR 563</b>	Trinokular	HWF 10x Ø 22 mm	Ø 27,5 – 4,4	0,8x – 5x	Säule	–	<b>2030,-</b>
<b>OZR 564</b>	Trinokular	HWF 10x Ø 22 mm	Ø 27,5 – 4,4	0,8x – 5x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	<b>2250,-</b>

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZR-5

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	Standard Plan 1,0x	Achromatische Objektive		
			0,5x	0,7x	1,5x (Zusatz)
HWF 10x	Gesamtvergrößerung	8x - 50x	4x - 25x	5,6x - 35x	12x - 75x
	Sehfeld mm	Ø 27,5 - 4,4	Ø 55 - 8,8	Ø 39,3 - 6,3	Ø 18,33 - 2,93
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	12x - 75x	6x - 37,5x	8,4x - 5,5x	18x - 112,5x
	Sehfeld mm	Ø 21,25 - 3,4	Ø 42,5 - 6,8	Ø 30,36 - 4,86	Ø 14,17 - 2,27
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	16x - 100x	8x - 50x	11,2x - 70x	24x - 150x
	Sehfeld mm	Ø 17,5 - 2,8	Ø 35 - 5,6	Ø 25 - 4	Ø 11,67 - 1,87
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	24x - 150x	12x - 75x	16,8x - 105x	36x - 225x
	Sehfeld mm	Ø 11,25 - 1,8	Ø 22,5 - 3,6	Ø 16,1 - 2,57	Ø 7,5 - 1,2
Arbeitsabstand		91 mm	186 mm	135 mm	40 mm

Modellausstattung	Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	OZR 563	OZR 564		
Okulare	HWF 10x / Ø 22 mm	●●	●●	OZB-A5502 <b>60,-</b>
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	○○	OZB-A5504 <b>60,-</b>
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	○○	OZB-A5505 <b>70,-</b>
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	○○	OZB-A5506 <b>85,-</b>
	HWF 10x / Ø 22 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OZB-A5511 <b>95,-</b>
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5513 <b>110,-</b>
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5514 <b>110,-</b>
Planachromatisches Objektiv	1,0x	●	●	OZB-A5603 <b>495,-</b>
Achromatische Objektive	0,5x	○	○	OZB-A5601 <b>195,-</b>
	0,7x	○	○	OZB-A5602 <b>195,-</b>
	1,5x (Nur in Verbindung mit OZB-A5603)	○	○	OZB-A5604 <b>255,-</b>
Trinokularer Strahlenteiler	Teilung 100:0	●	●	OZB-A5401 <b>575,-</b>
	Teilung 50:50	○	○	OZB-A5402 <b>575,-</b>
C-Mount	0,3x	○	○	OZB-A5701 <b>120,-</b>
	0,5x	○	○	OZB-A5702 <b>120,-</b>
	1,0x	○	○	OZB-A5703 <b>95,-</b>
	1,0x (mit Skala)	○	○	OZB-A5704 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Nikon)	○	○	OZB-A5706 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Olympus)	○	○	OZB-A5707 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Canon)	○	○	OZB-A5708 <b>250,-</b>
Dunkelfeldeinsatz	Dunkelfeldeinsatz	○	○	OBB-A6201 <b>85,-</b>
Objektklemme	Objektklemme	○	○	OBB-A6205 <b>45,-</b>
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●		
	Säule, mit 3W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)		●	
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 94,5 mm		●	OZB-A5192 <b>30,-</b>
	schwarz-weiß / Ø 94,5 mm	●	●	OZB-A5191 <b>30,-</b>
	Glas / Ø 94,5 mm		○	OZB-A5190 <b>30,-</b>
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	○	OZB-A5781 <b>165,-</b>
	Abmessungen BxT 180x175 mm, Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	○	OZB-A5782 <b>240,-</b>
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>			

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



OZS 573



OZS 574

4

## PROFESSIONAL LINE

Das großzoomige Parallele für den professionellen Anwender

### Merkmale

- Die KERN OZS-5-Modelle sind hochprofessionelle, sehr robuste aber einfach zu bedienende Stereomikroskope mit beidseitig bedienbarer Zoomfunktion für einen überdurchschnittlichen Vergrößerungsbereich.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem wahlweise integrierten, kräftigen und langlebigen LED-Auf- und Durchlicht sind diese Modelle besonders flexibel.
- Alle Varianten haben Dioptrieneinstellung an beiden Tubussen und werden mit einem Adapter ausgeliefert, um den Anschluss einer Kamera zu ermöglichen.
- Das parallele optische System erlaubt ermüdfreies Arbeiten der Augen und bietet eine große Tiefenschärfe. Auch ist das Nachfokussieren bei der Zoomvergrößerung nur noch im geringem Maße notwendig.
- Darüber hinaus bietet es eine exakte Auflösung, ein extra großes Sehfeld, und ist absolut farbtreu.
- Diese Modelle eignen sich optimal für die Qualitätskontrolle, Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronik- und Halbleiterindustrie sowie im biologischen Labor- und Forschungsbereich.
- Aber auch an Arbeitsplätzen mit einer rauen Arbeitsumgebung, wie Ausbildungsbetriebe, Werkstätten und in Fertigungen, sind diese Modelle ebenfalls ideal einzusetzen.
- Durch den extra großen Arbeitsabstand bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort.
- Die Vielfalt an wählbaren Vorsatzobjektiven, Okularen, Universalständern und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen und professionellen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

### Technische Daten

- Optisches System: Parallel
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 10:1
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm

### OZS 573

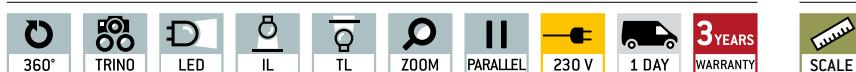
- Nettogewicht ca. 6,1 kg

### OZS 574

- Nettogewicht ca. 7,1 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION

Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZS 573</b>	Trinokular	HWF 10x Ø 22 mm	Ø 27,5–2,75	0,8x–8x	Säule	–	<b>2885,-</b>
<b>OZS 574</b>	Trinokular	HWF 10x Ø 22 mm	Ø 27,5–2,75	0,8x–8x	Säule	3W LED (Auflicht); 3W LED (Durchlicht)	<b>3110,-</b>

# Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZS-5

Okular	Eigenschaften - Objektive				
	Vergrößerung	Standard Plan 1,0x	Achromatische Objektive		
			0,5x	0,7x	1,5x (Zusatz)
HWF 10x	Gesamtvergrößerung	8x – 80x	4x – 40x	5,6x – 56x	12x – 120x
	Sehfeld mm	Ø 27,5 – 2,75	Ø 55 – 5,5	Ø 39,3 – 3,93	Ø 18,33 – 1,83
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	12x – 120x	6x – 60x	8,4x – 84x	18x – 180x
	Sehfeld mm	Ø 21,25 – 2,13	Ø 42,5 – 4,25	Ø 30,36 – 3,04	Ø 14,17 – 1,42
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	16x – 160x	8x – 80x	11,2x – 112x	24x – 240x
	Sehfeld mm	Ø 17,5 – 1,75	Ø 35 – 3,5	Ø 25 – 2,5	Ø 11,67 – 1,17
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	24x – 240x	12x – 120x	16,8x – 168x	36x – 360x
	Sehfeld mm	Ø 11,25 – 1,13	Ø 22,5 – 2,25	Ø 16,1 – 1,61	Ø 7,5 – 0,75
Arbeitsabstand		91 mm	186 mm	135 mm	40 mm

Modellausstattung	Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	OZS 573	OZS 574		
Okulare	HWF 10x / Ø 22 mm	●●	●●	OZB-A5502 <b>60,-</b>
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	○○	OZB-A5504 <b>60,-</b>
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	○○	OZB-A5505 <b>70,-</b>
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	○○	OZB-A5506 <b>85,-</b>
	HWF 10x / Ø 22 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OZB-A5511 <b>95,-</b>
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5513 <b>110,-</b>
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5514 <b>110,-</b>
Planachromatisches Objektiv	1,0x	●	●	OZB-A5603 <b>495,-</b>
Achromatische Objektive	0,5x	○	○	OZB-A5601 <b>195,-</b>
	0,7x	○	○	OZB-A5602 <b>195,-</b>
	1,5x (Nur in Verbindung mit OZB-A5603)	○	○	OZB-A5604 <b>255,-</b>
Trinokularer Strahlenteiler	Teilung 100:0	●	●	OZB-A5401 <b>575,-</b>
	Teilung 50:50	○	○	OZB-A5402 <b>575,-</b>
C-Mount	0,3x	○	○	OZB-A5701 <b>120,-</b>
	0,5x	○	○	OZB-A5702 <b>120,-</b>
	1,0x	○	○	OZB-A5703 <b>95,-</b>
	1,0x (mit Skala)	○	○	OZB-A5704 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Nikon)	○	○	OZB-A5706 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Olympus)	○	○	OZB-A5707 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Canon)	○	○	OZB-A5708 <b>250,-</b>
Dunkelfeldeinsatz	Dunkelfeldeinsatz	○	○	OBB-A6201 <b>85,-</b>
Objektklemme	Objektklemme	○	○	OBB-A6205 <b>45,-</b>
Ständer	Säule, ohne Beleuchtung	●		
	Säule, mit 3W LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)		●	
Ständereinsatz	Milchglas Ø 94,5 mm		●	OZB-A5192 <b>30,-</b>
	schwarz-weiß / Ø 94,5 mm	●	●	OZB-A5191 <b>30,-</b>
	Glas / Ø 94,5 mm		○	OZB-A5190 <b>30,-</b>
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	○	OZB-A5781 <b>165,-</b>
	Abmessungen BxT 180x175 mm, Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	○	OZB-A5782 <b>240,-</b>
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>			

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



## PROFESSIONAL LINE

### Das Koaxiale für den LCD / LED-Elektronik- und Halbleiterarbeitsplatz

#### Merkmale

- Die KERN OZC-5-Modelle sind sehr robuste und einfach zu bedienende, trinokulare Stereomikroskope mit beidseitig bedienbarem Zoombereich und Koaxialbeleuchtung für überdurchschnittlich kontrastreiche und tiefenscharfe Bilder.
- Der Standfuß ist massiv und dadurch extrem stabil.
- Der Ideale Einsatzbereich sind Arbeitsplätze für Überwachung, Kontrolle und Vermessen in der Halbleiter-, LCD und LED-Industrie, wo die koaxiale Beleuchtung notwendig ist.
- Das parallele optische System erlaubt ermüdfreies Arbeiten der Augen. Auch ist das Nachfokussieren bei der Zoomvergrößerung nur noch im geringem Maße notwendig.
- Darüber hinaus bietet es eine exakte Auflösung, ein extra großes Sehfeld, und ist absolut farbtreu.
- Durch den extra großen Arbeitsabstand bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort.
- Die Vielfalt an wählbaren Okularen und weiteren Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz für alle gängigen und professionellen Anwendungen der Stereomikroskopie.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

#### Technische Daten

- Optisches System: Parallel
- Beleuchtung dimmbar
- Vergrößerungsverhältnis: 3,6:1
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 52 – 76 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x330x385 mm
- Nettogewicht ca. 7,1 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>KERN</b>							
<b>OZC 583</b>	Trinokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 12,78 – 3,5	1,8x – 6,5x	mechanisch	2W LED (Auflicht) (Koaxial)	<b>4490,-</b>

# Koaxial-Mikroskop KERN OZC-5

Okular	Eigenschaften - Objektive	
	Vergrößerung	Standard 1,0x
HWF 10x	Gesamtvergrößerung	18x - 65x
	Sehfeld mm	Ø 12,78 - 3,5
SWF 15x	Gesamtvergrößerung	27x - 97,5x
	Sehfeld mm	Ø 9,5 - 2,6
SWF 20x	Gesamtvergrößerung	36x - 130x
	Sehfeld mm	Ø 7,78 - 2,2
SWF 30x	Gesamtvergrößerung	54x - 195x
	Sehfeld mm	Ø 5 - 1,4
Arbeitsabstand		92 mm

Modellausstattung	Modell KERN	Bestellnummer	Preis
			zzgl. MwSt. ab Werk €
Okulare	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	0ZB-A5503 <b>60,-</b>
	SWF 15x / Ø 17 mm	○○	0ZB-A5504 <b>60,-</b>
	SWF 20x / Ø 14 mm	○○	0ZB-A5505 <b>70,-</b>
	SWF 30x / Ø 9 mm	○○	0ZB-A5506 <b>85,-</b>
	HSWF 10x / Ø 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	0ZB-A5512 <b>95,-</b>
	SWF 15x / Ø 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	0ZB-A5513 <b>110,-</b>
	SWF 20x / Ø 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	0ZB-A5514 <b>110,-</b>
C-Mount	0,3x	○	0ZB-A5701 <b>120,-</b>
	0,5x	○	0ZB-A5702 <b>120,-</b>
	1,0x	○	0ZB-A5703 <b>95,-</b>
	1,0x (mit Mikrometer)	○	0ZB-A5704 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Nikon)	○	0ZB-A5706 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Olympus)	○	0ZB-A5707 <b>250,-</b>
	für SLR Kameras (Canon)	○	0ZB-A5708 <b>250,-</b>
Ständer	mechanisch, ohne Beleuchtung	●	
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 188x160 mm, Weg: 76x65 mm, für Auf- und Durchlicht	○	0ZB-A5781 <b>165,-</b>
	Abmessungen BxT 180x175 mm, Weg: 100x86 mm, nur für Auflicht	○	0ZB-A5782 <b>240,-</b>
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und auf unserer Website <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>		

● = Standard-Konfiguration

○ = Option



OZG 493



OZG 497



Rückansicht OZG 497

4

## LAB LINE

Das Flexible für den Juwelier und die Schmuckindustrie

### Merkmale

- Die KERN OZG-Modelle sind speziell für die Schmuckindustrie und Juweliere entwickelte Stereomikroskope mit Zoomfunktion.
- Das KERN OZG 493 ist mit einem Säulenständer sowie mit integrierter, leuchtstarker Halogen- Auf- und Durchlichteinheit ausgestattet.
- Das KERN OZG 497 hat einen mechanischen Ständer, welcher durch seine Kipp- und Drehfunktion extrem flexibel ist. Zusammen mit den kräftigen Beleuchtungen, welche zusätzlich einen Schwanenhals beinhaltet, ist dies eine Ideale Lösung für Juweliere und die Schmuckindustrie.

- Neben den sehr guten optischen Eigenschaften bilden diese Modelle durch ihre im Lieferumfang enthaltene Dunkelfeldeinheit mit Objektklemme ein optimales Paket.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.

### Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)

#### OZG 493

- Vergrößerungsverhältnis: 5,1:1
- Abmessungen Verpackung BxTxH 365x292x470 mm
- Nettogewicht ca. 5 kg

#### OZG 497

- Vergrößerungsverhältnis: 6,7:1
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x355x480 mm
- Nettogewicht ca. 11 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung	
<b>OZG 493</b>	Binokular	HWF 10x Ø 21,5 mm	Ø 28 – 5,6	0,7x – 3,6x	Säule	12V / 10W Halogen (Auflicht) 12V / 10W Halogen (Durchlicht) 10W Fluoreszenz (Frontlicht)	<b>485,-</b>
<b>OZG 497</b>	Trinokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 33 – 5,1	0,75x – 5,0x	mechanisch	12V / 10W Halogen (Durchlicht) 10W Fluoreszenz (Frontlicht mit Schwanenhals)	<b>1820,-</b>

# Schmuckmikroskop KERN OZG-4

Eigenschaften – Objektive		
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	3,75x – 18x
	Sehfeld mm	Ø 26 – 6
HWF 10x	Gesamtvergrößerung	7,5x – 36x
	Sehfeld mm	Ø 28 – 6
WF 15x	Gesamtvergrößerung	11,25x – 54x
	Sehfeld mm	Ø 19 – 4,5
WF 20x	Gesamtvergrößerung	15x – 72x
	Sehfeld mm	Ø 12,5 – 3
Arbeitsabstand		86 mm

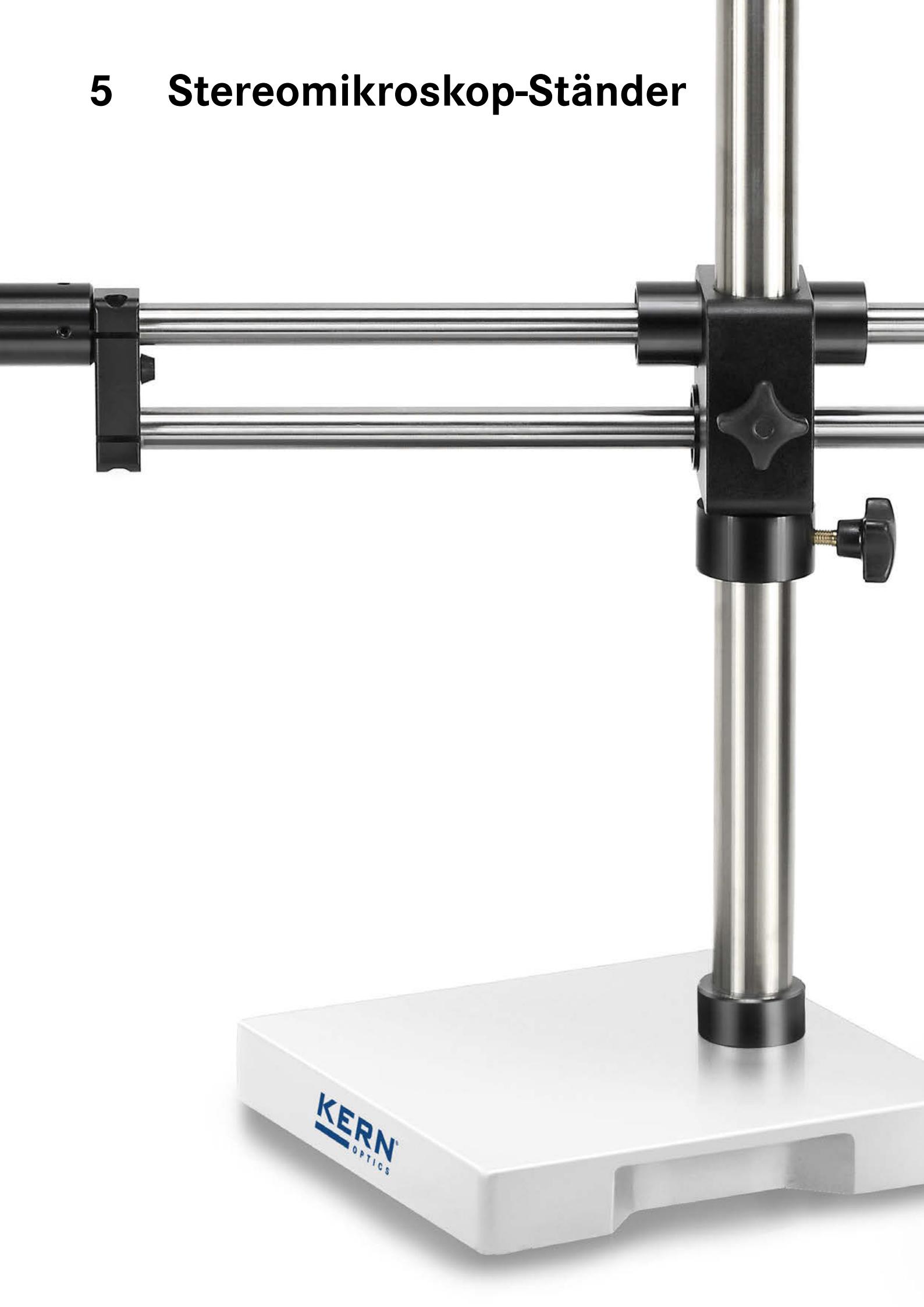
Eigenschaften – Objektive		
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0x
HWF 5x	Gesamtvergrößerung	3,75x – 25x
	Sehfeld mm	Ø 31 – 4,6
HSWF 10x	Gesamtvergrößerung	7,5x – 50x
	Sehfeld mm	Ø 33 – 5
HWF 15x	Gesamtvergrößerung	11,25x – 75x
	Sehfeld mm	Ø 24 – 4,2
HSWF 20x	Gesamtvergrößerung	15x – 100x
	Sehfeld mm	Ø 20 – 3,5
HWF 25x	Gesamtvergrößerung	18,75x – 125x
	Sehfeld mm	Ø 15,8 – 2,4
Arbeitsabstand		113 mm

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
		OZG 493	OZG 497		
Okulare	WF 5x / Ø 16,2 mm	oo		OZB-A4101	50,-
	HWF 10x / Ø 21,5 mm	●●		OZB-A4106	50,-
	WF 15x / Ø 15 mm	oo		OZB-A4103	45,-
	WF 20x / Ø 10 mm	oo		OZB-A4104	50,-
	HWF 5x / Ø 23,2 mm		oo	OZB-A4112	55,-
	HSWF 10x / Ø 23 mm		●●	OZB-A4118	55,-
	HWF 15x / Ø 15 mm		oo	OZB-A4119	55,-
	HSWF 20x / Ø 14,5 mm		oo	OZB-A4120	70,-
	HWF 25x / Ø 11,7 mm		oo	OZB-A4121	70,-
	1x		o	OZB-A4809	65,-
C-Mount	0,3x		o	OZB-A4810	85,-
	0,5x		o	OZB-A4811	100,-
	Dunkelfeldeinsatz	●	●	OZB-A4601	70,-
Objektklemme	Objektklemme (Stahldraht)	●	●	OZB-A4604	45,-
Ständer	Säule, mit 12V / 10W Halogen- (Durchlicht + Auflicht) und 10W Fluoreszenzbeleuchtung (Frontlicht)	●			
	mechanisch, mit 12V / 10W Halogen- (Durchlicht) und 10W Fluoreszenzbeleuchtung (Frontlicht) + Schwanenhals-Beleuchtung		●		

● = Standard-Konfiguration

o = Option

## 5 Stereomikroskop-Ständer



# Universalständer



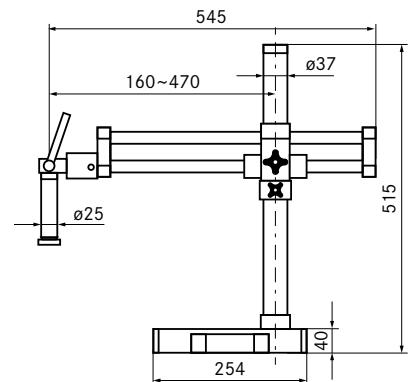
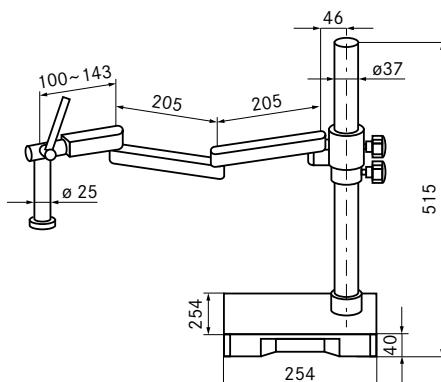
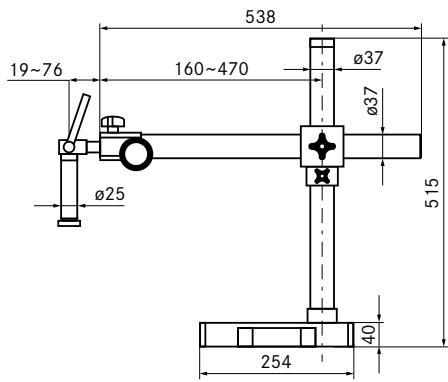
OZB-A5201



OZB-A5202



OZB-A5203



5

Modell	Beschreibung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		
<b>OZB-A5201</b>	Universalständer mit Teleskoparm	<b>500,-</b>
<b>OZB-A5202</b>	Universalständer mit Gelenkarm	<b>500,-</b>
<b>OZB-A5203</b>	Universalständer mit kugelgelagertem Doppelarm	<b>810,-</b>

# Halter



OZB-A5301



OZB-A5306

Modell	Beschreibung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		
<b>OZB-A5301</b>	Mit verstellbarer Drehstärke des Handrads. Passend für alle Universalständer sowie den dargestellten Zusatz-Säulenständern und für Modelle der Serien OSF-5, OZM, OZO und OZP	<b>145,-</b>
<b>OZB-A5306</b>	Mit koaxialem Grob- und Feintrieb und verstellbarer Drehstärke des Handrads. Passend für alle Universalständer sowie den dargestellten Zusatz-Säulenständern und für Modelle der Serien OSF-5, OZM, OZO und OZP	<b>255,-</b>

# Stereomikroskop-Ständer



OZB-A5121 mit Grob- und Feintrieb



OZB-A5123 mit Grob- und Feintrieb  
sowie Auf- und Durchlicht



OZB-A5104 (mechanischer Ständer)



OZB-A5106 (mechanischer Ständer)  
mit Auf- und Durchlicht



OZB-A5107 mit extra kleiner Arbeitsplattform



OZB-A5109 mit extra kleiner Arbeitsplattform  
sowie Auf- und Durchlicht



OZB-A5114 mit korrosionsgeschützter Eisenplattform



OZB-A5127 mit beschichteter Stahlplattform sowie  
Grob- und Feintrieb

## Stereomikroskop-Ständer für höchste Flexibilität

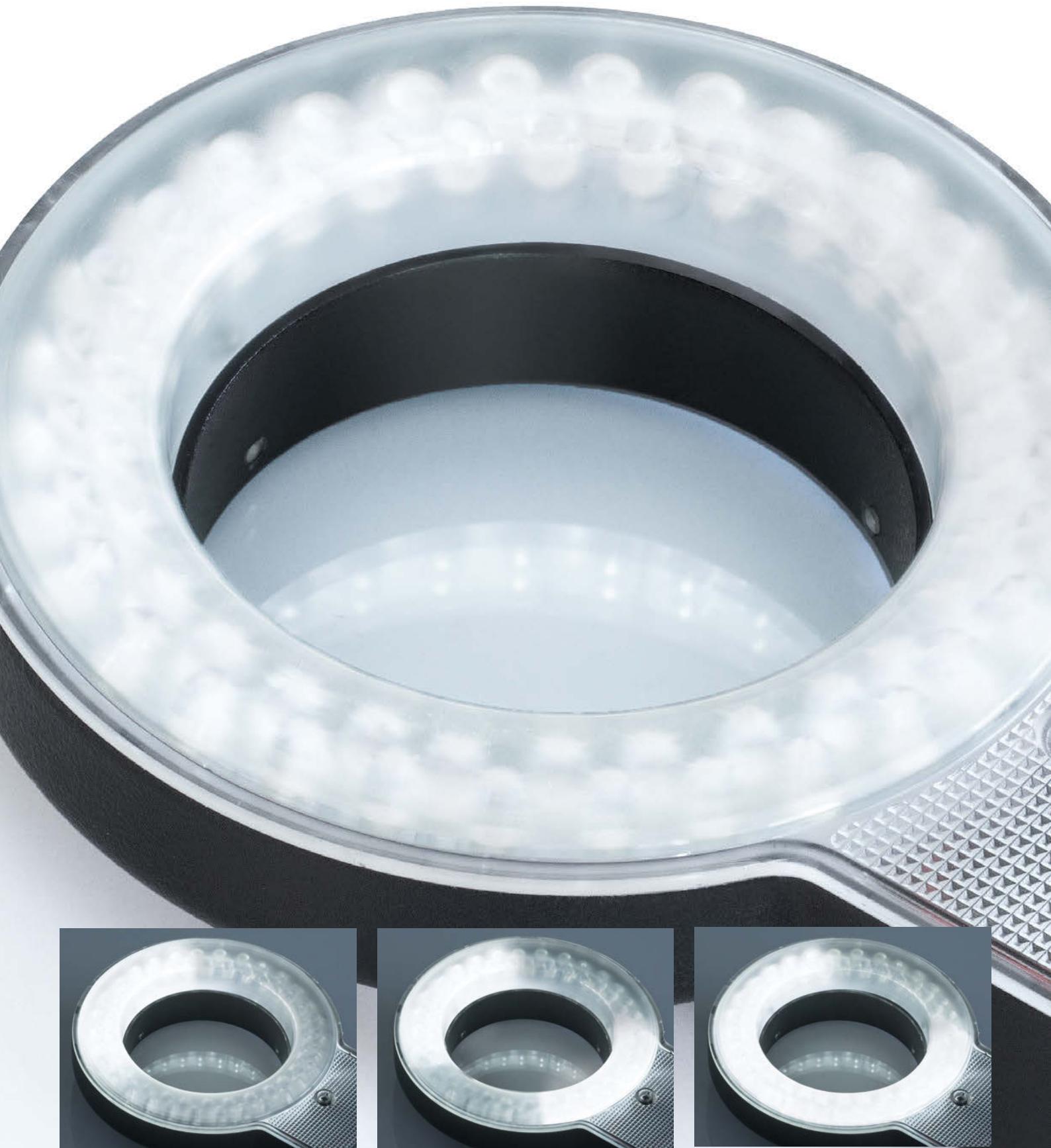
### Merkmale

- Um Ihnen maximale Flexibilität und höchsten Komfort in der Stereomikroskopie zu bieten, wählen Sie hier Ihren favorisierten Ständer aus.
- Wir bieten Ihnen unterschiedliche Ständer mit und ohne integrierter Beleuchtungseinheit.
- Diese Ständer sind sehr robust, flexibel und zeichnen sich durch ihre präzise Mechanik aus.
- Passend für alle OSF-5-, OZM-, OZO- und OZP-Stereomikroskope.
- Ständer für weitere Modelle erhalten Sie auf Anfrage oder unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Modell	Ständerart	Beleuchtung	Beschreibung	Abmessung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>OZB-A5121</b>	Säule	-	Mit koaxialem Grob- und Feintrieb	283x292x271,5	<b>300,-</b>
<b>OZB-A5123</b>	Säule	3W LED (Auflicht + Durchlicht)	Mit koaxialem Grob- und Feintrieb	283x292x303,5	<b>485,-</b>
<b>OZB-A5104</b>	mechanisch	-		283x292x240	<b>215,-</b>
<b>OZB-A5106</b>	mechanisch	3W LED (Auflicht + Durchlicht)		283x292x272	<b>435,-</b>
<b>OZB-A5107</b>	Säule	-		170x245x271,5	<b>215,-</b>
<b>OZB-A5109</b>	Säule	3W LED (Auflicht + Durchlicht)		170x245x303,5	<b>430,-</b>
<b>OZB-A5114</b>	Säule	-	Mit korrosionsgeschützter Eisenplattform	400x300x371,5	<b>255,-</b>
<b>OZB-A5127</b>	Säule	-	Mit beschichteter Stahlplattform	181x245x272	<b>360,-</b>

# 6 Externe Beleuchtungseinheiten für Stereomikroskope

Ringbeleuchtungen und weitere Kaltlichtquellen



# Ringbeleuchtung



OZB-A4571



OZB-A4572



OBB-A6102

Modell	Beleuchtungsstärke	Farbtemperatur	dimmbar	segmentierbar	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		K			
<b>OZB-A4571</b>	3W LED	7000 - 11000	●		80,-
<b>OZB-A4572</b>	3W LED	6500 - 7000	●	●	125,-
<b>OBB-A6102</b>	4,5W LED	ca. 7600	●		125,-

## Schwanenhals-Beleuchtung



OZB-A4515



OZB-A4512



OZB-A4531



OZB-A4532



OZB-A4533

Modell	Beschreibung	Beleuchtungsstärke	Farbtemperatur	dimmbar	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>			K		
<b>OZB-A4515</b>	Doppel-Schwanenhals LED	6W	5600 - 6300	●	130,-
<b>OZB-A4512</b>	Kaltlichtquelle Halogen	24V / 150W	3150 - 3200	●	255,-
<b>OZB-A4531</b>	Einzel-Schwanenhals				155,-
<b>OZB-A4532</b>	Doppel-Schwanenhals	In Verbindung mit OZB-A4512			220,-
<b>OZB-A4533</b>	Schwanenhals mit Ringlicht				320,-

## Kaltlichtquellen und Ringbeleuchtungen für höchste Flexibilität in der Stereomikroskopie

### Merkmale

- Um Ihnen maximale Flexibilität und höchsten Komfort in der Stereomikroskopie zu bieten, wählen Sie hier Ihre favorisierte Beleuchtung aus.
- Diese professionellen Beleuchtungseinheiten garantieren eine herausragende Lichtqualität bei konstanter Intensität auf das Objekt.
- Egal ob platzsparende Ringbeleuchtung oder Kaltlichtquellen mit Lichtleiter, unser Sortiment lässt keine Wünsche offen.
- Weitere Modelle erhalten Sie auf Anfrage oder unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## 7 Mikroskopkameras





ODC 132



ODC 152



USB-Kabel mit Objekt-Mikrometer

## Mikroskopkameras für gängige Anwendungen in der Mikroskopie

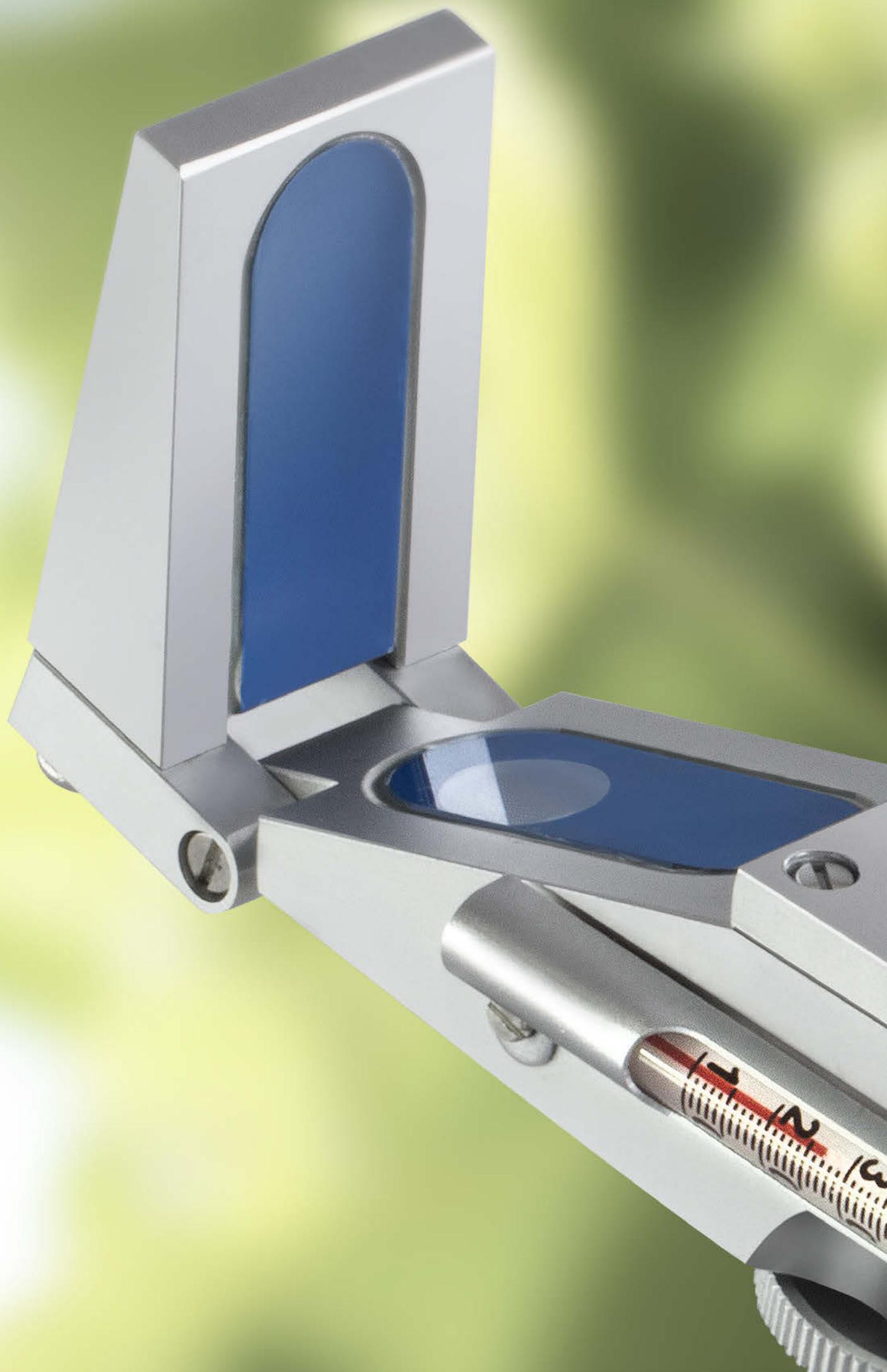
### ***Merkmale***

- Diese Mikroskopkameras sind universell einsetzbar und über USB einfach an das Mikroskop und einen PC / Laptop anzuschließen.
- Durch ihre bewährte CMOS-Technik erhalten Sie schnelle und klare Bilder.
- Die mitgelieferte, englischsprachige Software bietet Ihnen für alle gängigen Anwendungen in der Mikroskopie eine gute Beobachtungs-, Mess- und Dokumentationsgrundlage für Ihre Arbeit.
- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - Kamera
  - USB-Kabel
  - Software-CD
  - Objekt-Mikrometer zur Kalibrierung
- Weitere Modelle erhalten Sie auf Anfrage oder unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

### **STANDARD**



Modell	Auflösung	USB	Sensor	Sensorgröße	Farbe / Monochrom	Unterstütztes Betriebssystem	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>							
<b>ODC 132</b>	3 MP	2.0	CMOS	1/2"	Farbe	Win 2000, XP, 7, Vista	<b>530,-</b>
<b>ODC 152</b>	5 MP	2.0	CMOS	1/2,5"	Farbe	Win 2000, XP, 7, Vista	<b>620,-</b>





# Refraktometer

- |    |                                         |    |
|----|-----------------------------------------|----|
| 8  | Analoge Refraktometer – Typ: Handgerät  | 74 |
| 9  | Digitale Refraktometer – Typ: Handgerät | 80 |
| 10 | Abbe-Refraktometer – Typ: Tischgerät    | 85 |

Ihr KERN Produktspezialist hilft Ihnen gerne weiter:



**Daniel Junger**  
Manager KERN Optics

Tel. +49 [0] 7433 9933-155  
Fax +49 [0] 7433 9933-149  
[daniel.junger@kern-sohn.com](mailto:daniel.junger@kern-sohn.com)



Aufbewahrungsbox mit Zubehör

## Brechungsindex-Messung für Labore und die Industrie

### Merkmale

- Die Modelle der KERN ORA-Serie sind universelle, wartungsfreie analoge Handrefraktometer.
- Die handliche und robuste Bauweise ermöglicht eine einfache, effiziente und dauerhafte Verwendung im Alltag.
- Der manuelle Umrechnungsaufwand wird durch mehrere wählbare Skalen vermieden, dies schließt Anwendungsfehler aus.
- Diese Skalen sind speziell entwickelt, exakt kalkuliert und überprüft. Ebenfalls zeichnen sie sich durch sehr dünne und klare Linien aus.
- Das optische System und die Prisma-Abdeckung sind aus speziellen Materialien gefertigt, welche ein toleranzarmes Messen ermöglichen.

- Ausgestattet sind alle Modelle mit einem Okular mit einer einfachen und reibungslosen Einstellmöglichkeit an unterschiedliche Sehstärken.
- Die mit „ATC“ gekennzeichneten Modelle verfügen über eine automatische Temperaturkompensation, welche exakte Messungen bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen (10 °C – 30 °C) ermöglicht.
- Im Lieferumfang enthalten:
  - Aufbewahrungsbox
  - Kalibrierlösung
  - ggf. Kalibrierblock
  - Pipette
  - Schraubenzieher
  - Reinigungstuch
- Weiteres Zubehör ist optional erhältlich.

### Technische Daten

- Druckguss aus einer Kupfer-Aluminium-Legierung, verchromt
- Messtemperatur ohne ATC: 20 °C
- Messtemperaturbereich mit ATC: 10 °C – 30 °C
- Abmessungen der Box BxTxH 205x75x55 mm
- Abmessungen Verpackung BxTxH 215x94x65 mm
- Länge: ca. 130 – 200 mm (je nach Modell)
- Nettogewicht ca. 135 – 600 g (je nach Modell)

# Analoge Refraktometer KERN ORA

## Anwendungsbereich: Zucker

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Brix-Wertes. Diese dienen zur Zuckergehaltsbestimmung in Lebensmitteln, vor allem in Obst, Gemüse, Saft und zuckerhaltigen Getränken. Ebenso optimal eignen sich diese Refraktometer zur Überwachung von Prozessen in der Industrie (Kühlschmiermittelüberwachung, Öle und Fette).

Hauptanwendungsbereiche:

- Industrie: Prozess- und Qualitätskontrolle, Schmiermittelkontrolle
- Lebensmittelindustrie: Getränke, Obst, Früchte, Süßigkeiten
- Landwirtschaft: Bestimmung des Reifegrades von Früchten für die Qualitätskontrolle der Ernte
- Restaurants und Großküchen



Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 10BB</b>	Brix	0 - 10 %	0,1 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 10BA</b>	Brix	0 - 10 %	0,1 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 18BB</b>	Brix	0 - 18 %	0,1 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 20BB</b>	Brix	0 - 20 %	0,1 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 20BA</b>	Brix	0 - 20 %	0,1 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 32BB</b>	Brix	0 - 32 %	0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 32BA</b>	Brix	0 - 32 %	0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 62BB</b>	Brix	28 - 62 %	0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 62BA</b>	Brix	28 - 62 %	0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 82BB</b>	Brix	45 - 82 %	0,5 %		<b>85,-</b>
<b>ORA 80BB</b>	Brix	0 - 80 %	0,5 %		<b>85,-</b>

## Anwendungsbereich: Honig

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Brix-Wertes, des Wassergehalts in Honig und des Baumé-Grad ( $^{\circ}\text{Bé}$ ) zur Bestimmung der relativen Dichte von Flüssigkeiten.

Hauptanwendungsbereiche:

- Imkerei
- Honigproduktion



Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 3HB</b>	Brix Baumé Wassergehalt	58 - 92 % 38 - 43 $^{\circ}\text{Bé}$ 12 - 27 %	0,5 % 0,5 $^{\circ}\text{Bé}$ 1 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 3HA</b>	Brix Baumé Wassergehalt	58 - 92 % 38 - 43 $^{\circ}\text{Bé}$ 12 - 27 %	0,5 % 0,5 $^{\circ}\text{Bé}$ 1 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 6HB</b>	Wassergehalt	12 - 30 %	0,1 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 6HA</b>	Wassergehalt	12 - 30 %	0,1 %	●	<b>85,-</b>

# Analoge Refraktometer KERN ORA

## Anwendungsbereich: Salz

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung und Dosierung des Massenanteils an Natriumchlorid in Wasser (Salinität) und des Gehaltes von NaCl (Salz) in Wasser. Dies findet häufig Anwendung bei der Herstellung und dem Kochen von Saucen, Salzlaugen für Gebäck, der Herstellung von Laken (Bsp. Salzlakenkäse), Marinaden für Fleisch und der Zubereitung von Meeresfrüchten.

Hauptanwendungsbereiche:

- Lebensmittelindustrie
- Restaurants und Großküchen
- Aquaristik: Meereswasser- und Seewasser-Aquarianer / Fischzüchter



Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 1SB</b>	Salinität spez. Gewicht	0 - 100 % 1,000 - 1,070 sg	1 ‰ 0,001 sg		<b>80,-</b>
<b>ORA 1SA</b>	Salinität spez. Gewicht	0 - 100 % 1,000 - 1,070 sg	1 ‰ 0,001 sg	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 2SB</b>	Salz (NaCl)	0 - 28 %	0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 2SA</b>	Salz (NaCl)	0 - 28 %	0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 3SB</b>	Salz (NaCl) Brix	0 - 28 % 0 - 32 %	0,2 % 0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 3SA</b>	Salz (NaCl) Brix	0 - 28 % 0 - 32 %	0,2 % 0,2 %	●	<b>85,-</b>

## Anwendungsbereich: Wein

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Zuckergehaltes in Obst. Dies dient zur Bestimmung, welcher Alkoholanteil aus dem Obst zu erwarten ist. Ebenso kann der Reifegrad von Obst (Fruchtzucker), z. B. Trauben etc. bestimmt werden.

Hauptanwendungsbereiche:

- Landwirtschaft: Wein- und Obstanbau
- Weinherstellung
- Most- und Alkoholherstellung



°Oe = Oechslegrade, °KMW = Klosterneuburger Mostwaage

Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 1WB</b>	Oechsle KMW (Babo) Brix	0 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 %	1 °Oe 0,25 °KMW 0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 1WA</b>	Oechsle KMW (Babo) Brix	0 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 %	1 °Oe 0,25 °KMW 0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 3WB</b>	Oechsle Brix	30 - 140 °Oe 0 - 32 %	1 °Oe 0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 3WA</b>	Oechsle Brix	30 - 140 °Oe 0 - 32 %	1 °Oe 0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 7WB</b>	Oechsle KMW (Babo) Brix	30 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 %	1 °Oe 0,2 °KMW 0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 7WA</b>	Oechsle KMW (Babo) Brix	30 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 %	1 °Oe 0,2 °KMW 0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 2AB</b>	Vol (Gewicht) Vol (Gewicht)	0 - 50 % Vol 50 - 80 % Vol	1 % Vol 2,5 % Vol		<b>80,-</b>

# Analoge Refraktometer KERN ORA

## Anwendungsbereich: Urin

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des spezifischen Uringewichtes (Dichte), des Serumgehaltes (Serumprotein im Urin) und des Brechungsindexes.



Hauptanwendungsbereiche:

- Krankenhäuser
- Arztpraxen
- Medizinische Ausbildungseinrichtungen
- Alten- und Pflegeheime
- Sportmedizin (Dopingkontrolle)

Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 2PB</b>	Serumprotein Urin (spez. Gewicht) Brechungsindex	0 - 12 g / dl 1,000 - 1,050 sgU 1,3330 - 1,3600 nD	0,2 g / dl 0,002 sgU 0,0005 nD		<b>80,-</b>
<b>ORA 2PA</b>	Serumprotein Urin (spez. Gewicht) Brechungsindex	0 - 12 g / dl 1,000 - 1,050 sgU 1,3330 - 1,3600 nD	0,2 g / dl 0,002 sgU 0,0005 nD	●	<b>85,-</b>

## Anwendungsbereich: Industrie / KFZ

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung und Bestimmung von AdBlue, Glykolkonzentrationen (Ethylen: EG und Propylen: PG), von Batterieflüssigkeit (BF), Harnstoff (Urea) und Gefrierpunktmessung von Wischwasser (CW). Des Weiteren sind diese Modelle geeignet für die Messung von Temperatur-Austauschsystemen.

Hauptanwendungsbereiche:

- KFZ-Industrie
- Chemieindustrie
- Solarindustrie (Frostschutzkontrolle)
- Geothermie (Solekonzentrationsmessung bei Erdwärme)
- Forstwirtschaft



Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 4FB</b>	EG (G13) PG (G11 / 12) CW BF	-50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg / l	1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg / l		<b>80,-</b>
<b>ORA 4FA</b>	EG (G13) PG (G11 / 12) CW BF	-50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg / l	1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg / l	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 1UB</b>	Urea	0 - 40 %	0,2 %		<b>80,-</b>
<b>ORA 1UA</b>	Urea	0 - 40 %	0,2 %	●	<b>85,-</b>
<b>ORA 4UB</b>	Urea EG (G13) PG (G11 / 12) CW BF	30 - 35 % -50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg / l	0,2 % 1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg / l		<b>80,-</b>
<b>ORA 4UA</b>	Urea EG (G13) PG (G11 / 12) CW BF	30 - 35 % -50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg / l	0,2 % 1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg / l	●	<b>85,-</b>

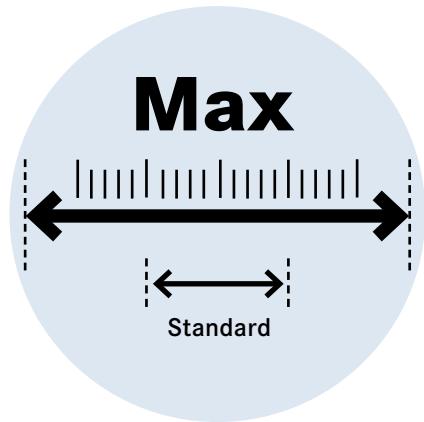
# Analoge Refraktometer KERN ORA

## Anwendungsbereich: Expertenanwendungen

Folgende Modelle haben einen speziell großen Messbereich für den Brechungsindex und große geteilte Skalen für die Messung von Brix-Werten.

Hauptanwendungsbereiche:

- Universeller Einsatzbereich, vor allem bei Anwendungen mit einem Bedarf für einen extra großen Messbereich



Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 80BE</b>	Brix	0 - 50 % 50 - 80 %	0,5 % 0,5 %		<b>115,-</b>
<b>ORA 90BE</b>	Brix	0 - 42 % 42 - 71 % 71 - 90 %	0,2 % 0,2 % 0,2 %		<b>275,-</b>
<b>ORA 1RE</b>	Brechungsindex	1,333 - 1,405 nD 1,405 - 1,468 nD 1,468 - 1,517 nD	0,005 nD 0,005 nD 0,005 nD		<b>275,-</b>
<b>ORA 4RR</b>	Brechungsindex	1,440 - 1,520 nD	0,001 nD		<b>85,-</b>



## Anwendungsbereich: Gemmologie / Edelsteine

Folgende Modelle haben einen Brechungsindex-Messbereich für die Bestimmung von Schmuck. Bei diesem Refraktometer ist zusätzlich eine schöne Ledertasche im Lieferumfang enthalten.

Hauptanwendungsbereiche:

- Juweliere
- Schmuckindustrie
- Ausbildung



Modell	Skalen	Messbereich	Teilung	ATC	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORA 1GG</b>	Brechungsindex	1,30 - 1,81 nD	0,01 nD		<b>190,-</b>



# Analoge Refraktometer KERN ORA

## Zubehör Analoges Handrefraktometer – ORA

Modell	Beschreibung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		
<b>ORA-A1101</b>	Prisma-Klappe mit integrierter LED-Diode	<b>30,-</b>
<b>ORA-A2103</b>	Lederetui für analoge Refraktometer	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1001</b>	Kalibrierflüssigkeit 0 % (Destilliertes Wasser) Inhalt: 2,5 ml	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1002</b>	Kontaktflüssigkeit 19,6 % für Modelle ORA 6HB, ORA 6HA Inhalt: 2,5 ml	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1003</b>	Kalibrierflüssigkeit 29,6 % für Modelle ORA 62BB Inhalt: 2,5 ml	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1004</b>	Kontaktflüssigkeit 78,8 % für Modelle ORA 82BB, ORA 3HA, ORA 3HB, ORA 4RR Inhalt: 2,5 ml	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1005</b>	Kalibrierblock für Modell ORA 82BB, ORA 3HA, ORA 3HB, ORA 6HA, ORA 6HB, ORA 4RR	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1007</b>	Kontaktflüssigkeit 2-Iodmethan für Modell ORA 1GG Inhalt: 2,5 ml	<b>30,-</b>
<b>ORA-A1008</b>	Kalibrierblock für Modell ORA 1GG	<b>40,-</b>
<b>ORA-2001</b>	Prisma-Klappe (Ersatz)	<b>30,-</b>



Prisma-Klappe mit LED  
ORA-A1101



Lederetui  
ORA-A2103



Kalibrierflüssigkeit



Kalibrierblock



Aufbewahrungskoffer



Batteriefach

## Digitale Brechungsindex-Messung für Labore und die Industrie für Multi-Anwendungen

### Merkmale

- Die Modelle der KERN ORD-Serie sind präzise, universelle und wartungsfreie digitale Handrefraktometer.
- Durch ihre praktische Bauweise sind sie für den bequemen und schnellen Alltagsgebrauch geeignet.
- Sie zeichnen sich durch ihre einfache Handhabung und Robustheit aus.
- Das große und einfach ablesbare Display ermöglicht dem Anwender die stets sichere Bestimmung des Messwertes.
- Die große Modellauswahl mit entweder einfachen oder multiplen Messskalen, ermöglicht die Verwendung in vielen Anwendungsbereichen.
- Die optimierte Gerätesoftware kann Messwerte in unterschiedlichen Messskalen ausgeben.
- Die integrierte automatische Temperaturkompensation (ATC) ermöglicht eine einfache und schnelle Arbeitsweise, da keine manuelle Umrechnung des Messergebnisses notwendig ist.

- Im Lieferumfang enthalten:
  - Kalibrierlösung
  - Pipette
  - Aufbewahrungskoffer
  - 2x AAA-Batterien
  - Lederetui
  - Schraubenzieher
  - Reinigungstuch

### Technische Daten

- Messtemperatur: 10 °C – 30 °C
- Gesamtabmessungen BxTxH  
133x65x38 mm
- Abmessungen Verpackung BxTxH  
235x200x65 mm
- Nettogewicht ca. 200 g
- Energieversorgung: 2x AAA (1,5V)
- Lebensdauer der Batterie:  
ca. 10.000 Messungen
- ATC (Automatische Temperaturkompensation)
- Mindestprobenvolumen: 2 Tropfen
- Automatisches Energiemanagement  
(Ausschalten nach 6 Minuten)

### NEUE Technische Daten

- Messtemperatur: 10 °C – 30 °C
- Schutzklasse IP67**
- Großes Farb-TFT Display: 43x57 mm**
- Gesamtabmessungen BxTxH  
235x200x65 mm
- Abmessungen Verpackung BxTxH  
145x68x40 mm
- Nettogewicht ca. 210 g
- Energieversorgung: 2x AAA (1,5V)
- Lebensdauer der Batterie:  
ca. 10.000 Messungen
- ATC (Automatische Temperaturkompensation)
- Mindestprobenvolumen: 2 Tropfen
- Automatisches Energiemanagement  
(Ausschalten nach 5 Minuten)

Ab Mai 2015 im KERN Online-Shop

STANDARD



# Digitale Refraktometer KERN ORD

## Anwendungsbereich: Zucker

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Brix-Wertes. Diese dienen zur Zuckergehaltsbestimmung in Lebensmitteln, vor allem in Obst, Gemüse, Saft und zuckerhaltigen Getränken. Ebenso eignen sich diese Refraktometer ideal für die Überwachung von Prozessen in der Industrie (Kühlschmiermittelüberwachung, Öle und Fette). Wahlweise kann auch der Brechungsindex angezeigt werden.

Hauptanwendungsbereiche:

- Industrie: Prozess- und Qualitätskontrolle, Schmiermittelkontrolle
- Lebensmittelindustrie: Getränke, Obst, Früchte, Süßigkeiten
- Bestimmung des Reifegrades von Früchten zur Qualitätskontrolle bei der Ernte
- Restaurants und Großküchen



Modell	Skalen	Messbereich	Genaugkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORD 45BM</b>	Brix Brechungsindex	0 – 45 % 1,3330 – 1,4098 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	<b>305,-</b>
<b>ORD 92BM</b>	Brix Brechungsindex	58 – 92 % 1,4370 – 1,5233 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	<b>335,-</b>
<b>ORD 85BM</b>	Brix Brechungsindex	0 – 85 % 1,3330 – 1,5100 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	<b>365,-</b>

## Anwendungsbereich: Honig

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Brix-Wertes, des Wassergehalts in Honig nach dem Standard des internationalen Honig-Komitees (IHC2002) und Grad-Baumé (°Bé) zur Bestimmung der relativen Dichte von Flüssigkeiten. Wahlweise kann auch der Brechungsindex angezeigt werden.

Hauptanwendungsbereiche:

- Imkerei
- Honigproduktion



Modell	Skalen	Messbereich	Genaugkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORD 92HM</b>	Brix Baumé Wassergehalt Brechungsindex	58 – 92 % 38 – 43 °Bé 13 – 25 % 1,4370 – 1,5233 nD	± 0,2 % ± 0,1 °Bé ± 0,1 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,1 °Bé 0,1 % 0,0001 nD	<b>335,-</b>

# Digitale Refraktometer KERN ORD

## Anwendungsbereich: Salz

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Gehaltes von NaCl (Salz) in Wasser. Dies findet häufig Anwendung bei der Herstellung und dem Kochen von Saucen, Salzlaugen für Gebäck, der Herstellung von Laken (z. B. Salzlakenkäse), Marinaden für Fleisch und der Zubereitung von Meeresfrüchten. Wahlweise kann auch der Brechungsindex angezeigt werden.

Hauptanwendungsbereiche:

- Lebensmittelindustrie
- Restaurants und Großküchen



Modell	Skalen	Messbereich	Genaugkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORD 1SM</b>	Salz (NaCl) Brechungsindex	0 – 28 % 1,3330 – 1,3900 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD	<b>305,-</b>
<b>ORD 3SM</b>	Brix Salz (NaCl) Brechungsindex	0 – 35 % 0 – 28 % 1,3330 – 1,3900 nD	± 0,2 % ± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,1 % 0,0001 nD	<b>305,-</b>

## Anwendungsbereich: Wein

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des Zuckergehaltes in Obst. Dies dient zur Bestimmung welcher Alkoholanteil aus dem Obst zu erwarten ist. Ebenso kann der Reifegrad von Obst (Fruchtzucker) z. B. Trauben etc. bestimmt werden.

Hauptanwendungsbereiche:

- Landwirtschaft: Wein- und Obstanbau
- Weinherstellung
- Most- und Alkoholherstellung



°Oe = Oechslegrade, °KMW = Klosterneuburger Most Waage

Modell	Skalen	Messbereich	Genaugkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORD 2WM</b>	Mass SW Vol. AP Oechsle KMW (Babo)	0 – 35 % 0 – 22 % 30 – 150 °Oe 0 – 25 °KMW	± 0,2 % ± 0,1 % ± 1 °Oe ± 0,1 °KMW	0,1 % 0,1 % 1 °Oe 0,1 °KMW	<b>305,-</b>

# Digitale Refraktometer KERN ORD

## Anwendungsbereich: Urin

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung des spezifischen Uringewichtes (Dichte), des Serumgehaltes (Serumprotein im Urin) und des Brechungssindexes.



Hauptanwendungsbereiche:

- Krankenhäuser
- Arztpraxen
- Medizinische Ausbildungseinrichtungen
- Alten- und Pflegeheime
- Sportmedizin (Dopingkontrolle)

Modell	Skalen	Messbereich	Genauigkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORD 1PM</b>	Serumprotein Urin (spez. Gewicht) Brekungsindex	0 - 12 g / dl 1,000 - 1,050 sgU 1,3330 - 1,3990 nD	± 0,1 g / dl ± 0,001 sgU ± 0,0003 nD	0,1 g / dl 0,001 sgU 0,001 nD	<b>305,-</b>

## Anwendungsbereich: Industrie / KFZ

Folgende Modelle sind besonders geeignet für die Messung und Bestimmung von AdBlue, Glykolkonzentrationen (Ethylenglykol: EG und Propylen: PG), von Batterieflüssigkeit (BF), Harnstoff (Urea) und Gefrierpunktmessung von Wischwasser (CW) und des Brechungssindexes. Des Weiteren sind diese Modelle geeignet für die Messung von Temperatur-Austauschsystemen.

Hauptanwendungsbereiche:

- KFZ-Industrie
- Chemieindustrie
- Solarindustrie (Frostschutzkontrolle)
- Geothermie (Solekonzentrationsmessung bei Erdwärme)
- Forstwirtschaft



Modell	Skalen	Messbereich	Genauigkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORD 2UM</b>	EG PG BF CW	-50 - 0 °C -50 - 0 °C 1.00 - 1.50 kg / l -40 - 0 °C	± 0,5 °C ± 0,5 °C ± 0,01 kg / l ± 0,5 °C	0,1 °C 0,1 °C 0,01 kg / l 0,1 °C	<b>305,-</b>
<b>ORD 5UM</b>	EG PG Urea CW	-50 - 0 °C -50 - 0 °C 0 - 40 % -40 - 0 °C	± 0,5 °C ± 0,5 °C ± 0,2 % ± 0,5 °C	0,1 °C 0,1 °C 0,1 % 0,1 °C	<b>305,-</b>
<b>ORD 6US</b>	Urea	0 - 40 %	± 0,2 %	0,1 %	<b>305,-</b>

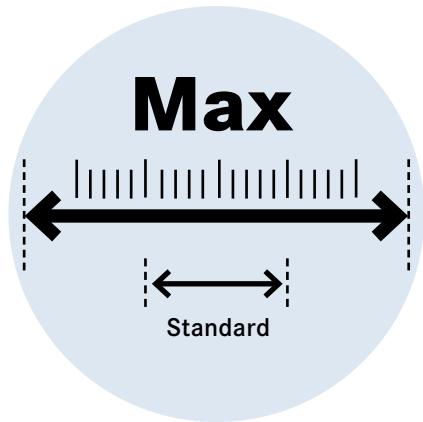
# Digitale Refraktometer KERN ORD

## Anwendungsbereich: Expertenanwendung

Folgendes Modell hat einen speziell großen Messbereich für den Brechungsindex nD.

Hauptanwendungsbereiche:

- Universelles Messgerät, vor allem für Anwendungen in sehr großen Messbereichen



Modell	Skalen	Messbereich	Genaugkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN					
ORD 1RS	Brechungsindex	1,3330 – 1,5400 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD	<b>395,-</b>

## Zubehör Digitale Handrefraktometer – ORD

Modell	Beschreibung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN		
ORA-A1006	Kalibrierflüssigkeit 60,0 % Inhalt: 2,5 ml	<b>30,-</b>
ORA-A2103	Lederetui für digitale Refraktometer	<b>30,-</b>



Kalibrierflüssigkeit



Kalibrierblock



Thermometer

Brechungsindex-Messung für Apotheken, Labore und die Industrie

## Merkmale

- Die Modelle der KERN ORT Serie sind universelle, analoge Abbe-Refraktometer.
- Die handliche und robuste Bauweise ermöglicht eine einfache, effiziente und dauerhafte Verwendung im Alltag.
- Die integrierte Skala ermöglicht den Einsatz in vielen Anwendungsbereichen und bietet die bestmögliche Sicherheit um die Messergebnisse genau ablesen zu können.
- Im Lieferumfang enthalten:
  - Kalibrierlösung
  - Kalibrierblock
  - Pipette
  - Schraubenzieher
  - Reinigungstuch
- Zubehör ist optional erhältlich.

## Technische Daten

- Messtemperatur: 20 °C
- Gesamtabmessungen BxTxH  
180x90x240 mm
- Aufbewahrungskoffer: 310x120x240 mm
- Abmessungen Verpackung BxTxH  
350x130x270 mm
- Nettogewicht ca. 1950 g

STANDARD



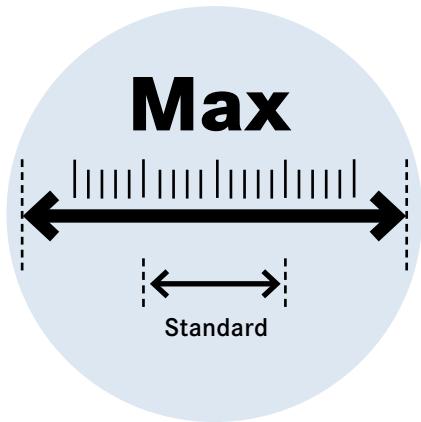
# Abbe-Refraktometer KERN ORT-1

## Anwendungsbereich: Industrie / Pharmazie / Labor

Das folgende Modell ist ein einfaches, jedoch äußerst zuverlässiges Abbe-Refraktometer mit Thermometer. Es sind flüssige, feste sowie pastöse Proben auswertbar. Dieses Refraktometer zeichnet sich durch seine Robustheit und seine einfache Verwendbarkeit aus. Optional erhältlich ist hierfür auch eine schöne Aluminium-Transport- und Aufbewahrungsbox. Gemessen wird der Brechungsindex nD.

Hauptanwendungsbereiche:

- Zuckerindustrie (Rohrzucker)
- Pharmazie
- Getränkeindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Chemieindustrie
- Ölindustrie / Raffinerien
- Labore
- Ausbildung



Modell	Skalen	Messbereich	Genaugkeit	Teilung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>					
<b>ORT 1RS</b>	Brix Brechungsindex	0 - 95 % 1,3000 - 1,7000 nD	± 0,1 % ± 0,0002 nD	0,25 % 0,0005 nD	<b>660,-</b>



ORT 1RS

## Zubehör Abbe-Refraktometer – ORT

Modell	Beschreibung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		
<b>ORA-A1102</b>	Aluminium-Koffer Maße: 310x120x240 mm, Gewicht: 1300 g	<b>90,-</b>
<b>ORA-A2266</b>	Digitaler Thermometer	<b>40,-</b>
<b>ORA-A2267</b>	Kalibrierblock für ORT 1RS	<b>35,-</b>
<b>ORA-A1107</b>	Kontaktflüssigkeit: Alpha-Bromonaphthalene für ORT 1RS Inhalt: 2,5 ml	<b>40,-</b>



Kalibrierblock  
ORA-A2267



Transport- und Aufbewahrungskoffer  
ORA-A1102

## 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-Kondensor 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 100 W Hochdruckdampflampe und Filter
	Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope Mit 3 W LED-Beleuchtung und Filter
	Phasenkontrasteinheit Für stärkere Kontraste
	Polarisationseinheit Zur Polarisierung des Lichtes

## Abkürzungen

<b>C-Mount</b>	Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope
<b>H(S)WF</b>	Hoch (Super) Weitfeld (Okular mit hohem Blickpunkt für Brillenträger)
<b>LWD</b>	Großer Arbeitsabstand
<b>N.A.</b>	Numerische Apertur

## Mikroskopie, Messtechnik und Prüfdienstleistung aus einer Hand

	Infinity-System Unendlich korrigiertes optisches System
	Zoomfunktion bei Stereomikroskopen
	Paralleles optisches System Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten
	Längenmessung Im Okular eingearbeitete Skala
	Integrierte USB 2.0 Digitalkamera Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC
	Integrierte USB 3.0 Digitalkamera Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC
	Automatische Temperaturkompensation Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
	Staub- und Spritzwasserschutz IPxx Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben
	Batterie-Betrieb Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
	Akku-Betrieb Wiederaufladbares Set
	Netzadapter 230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.
	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.
	Gewährleistung 3 Jahre Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.

## KERN – Ihr Partner für Optische Instrumente

### Liebe Kunden,

ein großer Schritt für die KERN & SOHN GmbH ist getan – der neue Katalog mit optischen Geräten liegt in Ihrer Hand!

Dieser große Schritt war keineswegs schnell getan! Erst einmal war es uns wichtig, einen Bereich aufzubauen, welcher sich ausschließlich mit optischen Produkten beschäftigt. Diese Abteilung bildet heute das Segment „KERN Optics“. Es ging darum, unabhängig von Stammbereich der KERN & SOHN GmbH – den Waagen – an die für uns neuen Geräte heranzugehen. Das Ziel war dabei stets, eine spezialisierte Profil-Mannschaft für die optischen Geräte aufzubauen, die in der Lage ist, dem richtigen Kunden, das richtige Produkt anbieten zu können.

Des Weiteren haben wir uns viel Zeit dafür genommen, die Produktauswahl, also das Sortiment zu definieren und die Produktion zu organisieren. Ziel der Zusammensetzung des Sortiments war es, gegenüber preisähnlichen Vergleichsprodukten von Wettbewerbern, die Qualität und die Ausstattung immer eine Stufe höher auszulegen.

Wir möchten unseren Kunden professionelle und dauerhafte Geräte zu fairen Preisen anbieten. Kurz gesprochen: Wir bieten „Deutsche Wertarbeit“.

Dasselbe gilt auch für die Produktion. Natürlich wird längst nicht alles bei KERN & SOHN hergestellt, sondern wir greifen in hohem Maße auf angeschlossene Produktionspartner zurück. Auch hier gilt bezüglich der durchdachten Konstruktion, der Produktionsqualität und der verwendeten Materialien das Credo der „Deutschen Wertarbeit“.

Alle diese produktspezifischen Vorteile und Eigenschaften paaren wir mit den allgemeinen „Tugenden“ von KERN & SOHN, nämlich Schnelligkeit in der Belieferung, große Lagerhaltung, fachkundige Verkaufsberatung und einem stets hilfsbereitem After-Sales Service.

Damit wünsche ich allen Partnern und Kunden: Viel Erfolg, gute Verwendung und Freude mit den neuen Produkten!

Ihr Albert Sauter, Geschäftsführer

## Ihre Vorteile

	<b>Schnelle Lieferung</b> Bei Eingang Ihrer Bestellung bis 13:00 Uhr werden alle sofort verfügbaren Lagerartikel noch am selben Tag verschickt. Gültig für Paketversand innerhalb der EU.
	<b>Top Preis-/Leistungsverhältnis</b> Mikroskope und Refraktometer von KERN sind immer eine preiswerte Alternative. Sie sind robust, unkompliziert und problemlos in Betrieb zu nehmen.
	<b>Direktversand</b> der bestellten Ware auf Wunsch an Ihren Kunden, gerne auch mit personalisiertem Lieferchein (bitte anfragen), Rechnungsstellung an Sie als Fachhändler (Streckengeschäft).

## Fachhändlerinfo

### Verkaufsbedingungen

**Die Preise gelten ab 01. Januar 2015** bis zum Erscheinen des Folgekataloges. Sämtliche Preise verstehen sich in Europa zuzüglich der deutschen gesetzlichen Mehrwertsteuer (19 %).

**Bei KERN gibt es keinen Mindestbestellwert.** Für Bestellungen unter € 15,- gibt es keinen Wiederverkaufsrabatt. Auf Bestellungen unter € 15,- (netto) wird ein Mindermengenzuschlag in Höhe von € 15,- (netto) erhoben.

**Lieferbedingungen:** Wir liefern ab Werk Balingen, d. h. die Transportkosten werden berechnet. Wir bieten Ihnen stets einen preis-optimierten Versand mit unseren Vertragslogistikpartnern an. Für den Versand auf Inseln oder andere entfernte oder schwer zugängliche Regionen entstehen u. U. höhere Transportkosten, bitte anfragen. Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.

Die Lieferung erfolgt in der Regel per Paketdienst.

Bei diesem Symbol per Spedition, Kosten bitte anfragen.

**Auszug aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen:**  
Gerichtsstand/Erfüllungsort: 72336 Balingen, Deutschland;  
Handelsregisternummer: HRB 400865, AG Stuttgart;  
Geschäftsführer: Albert Sauter, Martin Sauter.  
Die vollständigen AGB finden Sie im Internet unter [www.kern-sohn.com/de/kern/agbs.html](http://www.kern-sohn.com/de/kern/agbs.html)

**Preis- und Produktänderungen** im Einzelfall sowie Irrtum vorbehalten.

**Rückgaberecht:** innerhalb von 14 Tagen. Nicht gültig für auftragspezifische Bearbeitungen wie z. B. Sonderproduktionen.

**Gewährleistung:** 3 Jahre.  
2 Jahre für Produkte mit Listenpreis ≤ € 400,-  
Gilt nicht für Verschleißteile wie z. B. Batterien, Akkus, o. ä.

### Dienstleistungen

**Frei-Haus-Lieferung:** alle Händler-Bestellungen über den KERN Online-Shop mit einem Bestellwert über € 150,- (Listenpreis und Paketversand, innerhalb der EU (außer MT, CY), mit unserem Paketdienst, kein Palettenversand) werden frei Haus geliefert

**3 % Web-Rabatt:** Zusätzlicher Rabatt für Bestellungen im KERN Online-Shop (nur in Verbindung mit KERN eRechnung, Details bitte anfragen)

**KERN DirectCash:** Das schnelle und sichere Nachnahmeverfahren zu Ihrem Schutz vor Zahlungsausfällen. Mit dem KERN DirectCash Nachnahmeverfahren können Sie an Endkunden mit unbekannter Bonität Aufträge sicher vor Zahlungsausfällen ausliefern. Abwicklungsdetails bitte anfragen.

### Kundendienst

**Reparatur-Service** im Werk innerhalb 2 Wochen, zuzüglich Transport. Auf Wunsch bringt unser Paketdienst für die Dauer der Reparatur ein Ersatzgerät ins Haus, bitte anfragen.

**Kostengünstiges Neugerät:** Übersteigt die Reparatur den Zeitwert des defekten Gerätes, bieten wir Ihnen ein Neugerät zu reduziertem Preis an. Dieses Angebot gilt bis zu 2 Jahren nach Ablauf der Garantie.

**Ersatzteil-Service** innerhalb von 48 Stunden zzgl. Transport.

### Marketingunterstützung

#### KERN Kataloge, Broschüren, Branchen-Prospekte –

#### Ihre individuellen Marketinginstrumente

Unsere Kataloge und Prospekte erhalten Sie als Fachhändler kostenlos in neutraler Ausführung, d. h. ohne KERN Adresseindruck für Ihre Marketing-Aktivitäten (200 Stück, größere Mengen auf Anfrage).

Auf Bestellung drucken wir gerne kostenlos Ihre Firmenadresse auf der Katalogrückseite ein (200 Stück, größere Mengen auf Anfrage). So erhalten Sie Ihr individuelles Marketinginstrument.

Die KERN Kataloge und Branchen-Prospekte stehen Ihnen in vielen Sprachen zur Verfügung, wie z. B. DE, GB, FR, IT, ES.

### Wichtige Hinweise



#### Luftfeuchtigkeit

Unsere Modelle sind nicht geeignet für Räume mit hoher (kondensierender) Luftfeuchtigkeit. Bitte einschlägige elektrische Vorschriften beachten.

### Sonstiges



#### Katalogabbildungen

Alle im Katalog gezeigten Produktabbildungen sind ähnlich. Bitte beachten Sie, dass sich durch etwaige technische Innovationen Abweichungen ergeben können.

#### Zubehör für Optische Instrumente

Weiteres umfangreiches Zubehör für unsere Optischen Instrumente finden Sie auch im KERN Online-Shop unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com).

