

# DURCHLICHTMIKROSKOPE

PROFESSIONAL MEASURING



## KERN Piktogramme

	<b>360° rotierbarer Mikroskopkopf</b>		<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 100W-Hochdruckdampflampe und Filter		<b>Längenmessung</b> Im Okular eingearbeitete Skala		<b>Batterie-Betrieb</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
	<b>Monokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit einem Auge		<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 3W-LED-Beleuchtung und Filter		<b>SD-Karte</b> Zur Datenspeicherung		<b>Batterie-Betrieb wiederaufladbar</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
	<b>Binokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen		<b>Phasenkontrasteinheit</b> Für stärkere Kontraste		<b>USB 2.0 Schnittstelle</b> Zur Datenübertragung		<b>Steckernetzteil</b> 230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, US oder AUS lieferbar
	<b>Trinokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera		<b>Dunkelfeldkondensor/ Einheit</b> Kontrastverstärkung durch indirekte Beleuchtung		<b>USB 3.0 Schnittstelle</b> Zur Datenübertragung		<b>Integriertes Netzteil</b> In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, US, AUS auf Anfrage
	<b>Abbe-Kondensator</b> Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung		<b>Polarisationseinheit</b> Zur Polarisierung des Lichtes		<b>Datenschnittstelle WLAN</b> Zur Übertragung des Bildes an ein mobiles Anzeigegerät		<b>PC Software</b> Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC
	<b>Halogen-Beleuchtung</b> Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild		<b>Infinity-System</b> Unendlich korrigiertes optisches System		<b>HDMI Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an ein Anzeigegerät		<b>Automatische Temperaturkompensation</b> Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
	<b>LED-Beleuchtung</b> Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle		<b>Zoomfunktion</b> Bei Stereomikroskopen		<b>Software</b>		<b>Paketversand per Kurierdienst</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
	<b>Beleuchtungsart Auflicht</b> Für intransparente Proben		<b>Auto-Fokus</b> Zur automatischen Schärfegradregulierung		<b>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999 +A2:2013		<b>Palettenversand per Spedition</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
	<b>Beleuchtungsart Durchlicht</b> Für transparente Proben		<b>Paralleles optisches System</b> Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten				
	<b>Fluoreszenzbeleuchtung</b> Für Stereomikroskope						

## Abkürzungen

<b>C-Mount</b>	Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope	<b>SLR Kamera</b>	Spiegelreflex Kamera
<b>FPS</b>	Frames per second	<b>SWF</b>	Super Weitfeld (Sehfeldzahl mind. $\varnothing$ 23 mm bei 10× Okular)
<b>H(S)WF</b>	Hoch (Super) Weitfeld (Okular mit hohem Blickpunkt für Brillenträger)	<b>W.D.</b>	Arbeitsabstand
<b>LWD</b>	Großer Arbeitsabstand	<b>WF</b>	Weitfeld (Sehfeldzahl bis $\varnothing$ 22 mm bei 10× Okular)
<b>N.A.</b>	Numerische Apertur		

## KERN Modelle A - Z

OAB-L	110-111
OBE-12 · OBE-13	16
OBE-S	67
OBL-12 · OBL-13	16
OBL-14 · OBL-15	18
OBL-S · OBN-S	68
OBN-13 · OBN-15	20
OBN-14	22
OBS-1	10
OBT-1	12
OCM-1	24
ODC-2	89
ODC-82 · ODC-83 · ODC-84	86
ODC-85 · ODC-86	87
ODC-87 · ODC-88 · ODC-89	88
OIV-2	64
OIV-3	63
OIV-6	65
OKM-1	27
OKO-1	29
OLM-1	31
OPO-1	34
ORA	94-100
ORL-B	107
ORM	101-106
OSE-4 · OZL-9 · OZM-9	73
OSE-42	38
OSF-4G	40
OXM-9	90
OZB-H	82
OZB-IR	84
OZB-M	75-79
OZB-UE	81
OZB-UP	80
OZG-4	58
OZL-44	42
OZL-45	48
OZL-45R	50
OZL-46	44
OZL-47	46
OZL-S	69
OZM-5	52
OZM-9	72
OZM-S · OZP-S	70
OZP-5	54
OZS-5	56
OXM-9 (Software OXM 901 · OXM 902)	90

## KERN Kundenbetreuer

Bei Fragen zu unseren Produkten und Dienstleistungen beraten wir Sie gerne:

DE (PLZ 0, 1, 2, 30, 31, 38, 39)



Bettina Schwedt  
Tel. +49 7433 9933-141  
Mobil +49 171 3059661  
bettina.schwedt@kern-sohn.com

IT, CH, MT



Melanie Lukoki  
Tel. +49 7433 9933-122  
melanie.lukoki@kern-sohn.com

DE (PLZ 4, 7), NL



Taras Mikitisin  
Tel. +49 7433 9933-143  
Mobil +49 171 5590115  
mikitisin@kern-sohn.com

Technischer Vertrieb KERN Optics



Ralf Gutbrod  
Tel. +49 7433 9933-306  
optics@kern-sohn.com

DE (PLZ 32, 33, 34, 35, 5, 6)



Hanna Blackschleger  
Tel. +49 7433 9933-305  
Mobil +49 171 3031168  
hanna.blackschleger@kern-sohn.com

Category Manager KERN Optics



Nicole Leberherz  
Tel. +49 7433 9933-201  
optics@kern-sohn.com

DE (PLZ 36, 37, 8, 9), AT



Alexander Dilger  
Tel. +49 7433 9933-187  
Mobil +49 175 8076295  
alexander.dilger@kern-sohn.com

Leitung Vertrieb & Marketing



Stephan Ade  
Tel. +49 7433 9933-121  
Mobil +49 171 3060086  
ade@kern-sohn.com

## KERN Hotlines

Technischen Fragen zu unseren Produkten?  
Hier finden Sie schnell Hilfe: **+49 7433 9933- ...**



### Service-Hotline

→ 199

Für allgemeine Fragen zu Ihrem KERN Produkt

### Optische Geräte

→ 777

Für alle technischen Fragen rund um unsere Mikroskope, Mikroskopkameras, Refraktometer

### Labor- und Analysenwaagen

→ 444

Für alle technischen Fragen rund um unsere hochwertigen Präzisionswaagen, Analysenwaagen (insbesondere mit kraftkompensierten Messsystemen, Tuning Fork und hoher Applikationsdichte)

### SAUTER Messgeräte

→ 555

Für technische Fragen rund um unsere SAUTER Messgeräte, Prüfstände, Kraftmesszubehör (Klemmen etc.), SAUTER Software

### Systemlösungen Industrie 4.0

→ 200

Für alle technischen Fragen rund um die Verzahnung modernster Informations- und Kommunikationstechnik mit unseren Waagen, Messzellen und Messgeräten sowie Fragen zu KERN Software

### Kalibrier- und Eichservice

→ 196

Für alle Fragen rund um unsere Kalibrierdienstleistungen und unseren Eichservice

## Tipp

Bitte fragen Sie Ihre speziellen Konditionen für ein Klassenzimmer-Set an



Objektive OBS



OBS 101



OBS 104



OBS 106



## Educational Line

### Das Schulmikroskop – für die ersten Schritte in der Mikroskopie und den Biologieunterricht

#### Merkmale

- Bei der KERN OBS-Serie handelt es sich um solide und einfache Schulmikroskope, die durch ihre übersichtlichen Bedienelemente spielend leicht zu handhaben sind
- Durch die stufenlos dimmbare 0,5W-LED ist eine optimale Ausleuchtung der Präparate sowie eine hohe Lebensdauer gewährleistet. Auch ein mobiler Einsatz ist durch die wiederaufladbaren Batterien kein Problem
- Die einfache 0,65-Kondensorlinse am OBS 101 (Kondensorscheibe) und am OBS 102 (fixer Kondensor) sorgt für eine optimale Lichtbündelung und Ausleuchtung der Probe. Die Modelle OBS 103, 104, 105 und 106 verfügen über einen höhenverstellbaren und dadurch fokussierbaren 1,25-Abbe-Kondensator mit Aperturblende, welcher für eine optimale Lichtbündelung sorgt

- Die Fokussierung des Objekts findet für alle Modelle über einen beidseitigen Grob- und Feintrieb statt. Ein schnelles Arbeiten und Verschieben des Präparats erfolgt über einen mechanischen Kreuztisch (nur bei OBS 105, 106)
- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen und Objektiven ist ebenfalls verfügbar
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

#### Anwendungsgebiet

- Grundschule (Primär-) und Sekundärstufe, Ausbildung, Hobby

#### Anwendungen/Proben

- Transuzente und dünne, kontrastreiche, wenig anspruchsvolle Präparate (z. B. Pflanzengewebe, gefärbte Zellen, Parasiten)

#### Technische Daten

- Finite Optik (DIN)
- 3-fach (OBS 101, 102) oder 4-fach (OBS 103, 104, 105, 106) Objektivrevolver
- Tubus 45° (OBS 101, 102, 103, 105) oder 30° (OBS 104, 106) geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich beidseitig (bei binokularen Modellen)
- Gesamtmaße B×T×H 130×300×310 mm
- Nettogewicht ca. 3 kg

STANDARD



nicht OBS 101, 102

Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	Tisch	
<b>OBS 101</b>	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×	0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix	<b>195,-</b>
<b>OBS 102</b>	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix	<b>205,-</b>
<b>OBS 103</b>	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix	<b>215,-</b>
<b>OBS 104</b>	Binokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix	<b>295,-</b>
<b>OBS 105</b>	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	mechanisch	<b>255,-</b>
<b>OBS 106</b>	Binokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	mechanisch	<b>340,-</b>

Modellausstattung		Modell KERN						Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBS 101	OBS 102	OBS 103	OBS 104	OBS 105	OBS 106		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A1473	35,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1474	35,-
	WF 20×/∅ 11 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1475	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1561	35,-
<b>Achromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 18,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1476	40,-
	10×/0,25 W.D. 7,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1477	45,-
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,53 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1478	50,-
	60×/0,85 (gefedert) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1479	65,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1480	70,-
<b>E-Plan Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1562	45,-
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1563	60,-
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1564	90,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1565	95,-
	100×/0,80 (trocken) (gefedert) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	190,-
	Plan 100×/1,0 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	205,-
<b>Tubus Monokular</b>	45° geneigt/360° drehbar	✓	✓	✓			✓	OBB-A1471	
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 55-75 mm</li> <li>• Dioptrienausgleich beidseitig</li> </ul>				✓			✓	OBB-A1472
<b>Objekttisch fix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 110×120 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2,5 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓				
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 115×125 mm</li> <li>• Weg 75×18 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2,5 µm</li> </ul>						✓	✓	
<b>Kondensor</b>	Einfacher Kondensor N.A. 0,65	✓							
	Einfacher Kondensor N.A. 0,65 (mit Aperturblende)		✓						
	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)			✓	✓	✓	✓		
<b>Beleuchtung</b>	0,5W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (aufladbar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau			✓	✓	✓	✓	OBB-A1466	25,-
	Grün			○	○	○	○	OBB-A1467	25,-
	Gelb			○	○	○	○	OBB-A1468	25,-
	Grau			○	○	○	○	OBB-A1184	25,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option



## Tipp

Bitte fragen Sie Ihre speziellen Konditionen für ein Klassenzimmer-Set an



Monokulare Ausführung



Objektive OBТ

## Educational Line

# Das moderne Durchlichtmikroskop für den Unterricht in Ihrem Klassenzimmer

### Merkmale

- Bei der KERN OBТ-Serie handelt es sich um hochwertige Schulmikroskope, die sich durch ihre übersichtlichen Bedienelemente, Robustheit und ein modernes Design hervorheben
- Durch die stufenlos dimmbare 1-W-LED ist eine optimale Ausleuchtung der Präparate sowie eine hohe Lebensdauer gewährleistet. Auch ein mobiler Einsatz ist durch optionalen Batteriebetrieb kein Problem
- Die einfache 0,65-Kondenslinse mit einstellbarer Aperturblende des OBТ 101 sorgt für eine optimale Lichtbündelung und Ausleuchtung der Probe. Die Modelle OBТ 102, 103, 104, 105, 106 verfügen über einen höhenverstellbaren und dadurch fokussierbaren 1,25-Abbe-Kondensator mit Aperturblende, welcher für eine optimale Lichtbündelung sorgt

- Die genaue Fokussierung des Objekts findet für alle Modelle über einen beidseitigen Grob- und Feintrieb statt. Ein schnelles Arbeiten und Verschieben des Präparats erfolgt über einen mechanischen Kreuztisch (bei den Modellen OBТ 103, 104, 105, 106)
- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen und Objektiven ist ebenfalls verfügbar
- Eine Staubschutzhaube, sowie eine Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

### Anwendungsgebiet

- Grundschule (Primär-) und Sekundärstufe, Ausbildung, Hobby

### Anwendungen/Proben

- Transuzente und dünne, kontrastreiche, wenig anspruchsvolle Präparate (z. B. Pflanzengewebe, gefärbte Zellen, Parasiten)

### Technische Daten

- Finite Optik (DIN)
- 3-fach (OBТ 101) oder 4-fach (OBТ 102, 103, 104, 105, 106) Objektivrevolver
- Tubus 45° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig (bei binokularen Modellen)
- Gesamtabmessungen B×T×H  
195×147×325 mm
- Nettogewicht ca. 2,5 kg

#### STANDARD



nicht OBТ 101

#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration						Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	Tisch	
<b>KERN</b>							
<b>OBТ 101</b>	Monokular	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×	1W-LED (Durchlicht)	fix	<b>230,-</b>
<b>OBТ 102</b>	Monokular	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		1W-LED (Durchlicht)	fix	<b>250,-</b>
<b>OBТ 103</b>	Monokular	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×/100×	1W-LED (Durchlicht)	mechanisch	<b>285,-</b>
<b>OBТ 104</b>	Binokular	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		1W-LED (Durchlicht)	mechanisch	<b>380,-</b>
<b>OBТ 105</b>	Monokular	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		1W-LED (Durchlicht)	mechanisch	<b>310,-</b>
<b>OBТ 106</b>	Binokular	HWF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		1W-LED (Durchlicht)	mechanisch	<b>390,-</b>

Modellausstattung	Modell KERN						Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €	
	OBT 101	OBT 102	OBT 103	OBT 104	OBT 105	OBT 106			
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A3200	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3201	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3202	35,-
<b>Achromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 27 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3203	30,-
	10×/0,25 W.D. 7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3204	35,-
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3205	45,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,2 mm	○	○	○	○	✓	✓	OBB-A3207	65,-
	60×/0,85 (gefedert) W.D. 0,4 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A3206	55,-
<b>Objektivrevolver</b>	45° geneigt/360° drehbar	✓	✓	✓	○	✓	○	OBB-A3221	
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf 45° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 48-75 mm</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>	○	○	○	✓	○	✓	OBB-A3222	
<b>Objekttisch fix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 115×110 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> </ul>	✓	✓						
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 115×110 mm</li> <li>• Weg 52×20 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> <li>• Halter für 1 Objektträger</li> </ul>			✓	✓	✓	✓		
<b>Kondensator</b>	Einfacher Kondensator N.A. 0,65	✓							
	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)		✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Beleuchtung</b>	1W-LED Ersatzbirne (Durchlicht)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3208	30,-
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau	○	○	○	○	○	○	OBB-A3212	25,-
	Grün	○	○	○	○	○	○	OBB-A3210	25,-
	Gelb	○	○	○	○	○	○	OBB-A3211	25,-
	Grau	○	○	○	○	○	○	OBB-A3209	25,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option



## Tipp

Bitte fragen Sie Ihre speziellen Konditionen für ein Klassenzimmer-Set an



Monokulare Ausführung



Trinokulare Ausführung



Butterfly-Kopf

## Educational Line

# Elegant, dynamisch und eindrucksvoll – das neue Allround-Durchlichtmikroskop für Schule, Ausbildung und Labor

### Merkmale

- Die brandneue KERN OBE-12/13-Serie zeichnet sich durch das exklusive und dynamische Design aus, welches in Robustheit und Ergonomie nicht zu übertreffen ist. Das smarte Aufbewahrungsfach an der Rückseite ermöglicht Ihnen eine schnelle und praktische Verstaung Ihres Stromkabels. Auch die Stromversorgung über eine externe Powerbank ist dank USB-Anschluss-technik möglich
- Durch die eindrucksvolle und stufenlos dimmbare 3-W-LED ist eine brillante Ausleuchtung Ihrer Probe gewährleistet
- Ein weiteres Highlight ist der Butterfly-Tubus, welcher Ihnen den idealen Einblickwinkel ermöglicht und bei allen binokularen und trinokularen Modellen serienmäßig integriert ist. Der höhenverstellbare und dadurch fokussierbare 1,25-Abbe-Kondensator mit Aperturblende ist ein weiteres Qualitätsmerkmal der OBE-Serie und garantiert eine optimale Lichtbündelung

- Die Höhenverstellung des vollausgestatteten Kreuztisches findet über einen beidseitigen Grob- und Feintrieb statt. Ein schnelles Arbeiten und Verschieben des Präparats erfolgt über den ergonomisch gestalteten, coaxialen Trieb
- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen und Objektiven steht Ihnen als Zubehörartikel zur Verfügung
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Für den Anschluss einer Kamera an die trinokulare Ausführung ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

### Anwendungsgebiet

- Ausbildung, Hämatologie, Sedimente, Arztpraxis

### Anwendungen/Proben

- Transuzente und dünne, kontrastreiche, wenig anspruchsvolle Präparate (z. B. Pflanzengewebe, gefärbte Zellen/Parasiten)

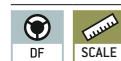
### Technische Daten

- Finite Optik (DIN)
- 4-fach Objektivrevolver
- Butterfly 30° geneigt
- Tubus Monokular 30° geneigt
- Dioptrienausgleich einseitig (bei bi- und trinokularen Modellen)
- Gesamtabmessungen B×T×H 360×150×320 mm
- Nettogewicht ca. 4,6 kg

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
<b>KERN</b>						
<b>OBE 121</b>	Monokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)	<b>490,-</b>
<b>OBE 122</b>	Binokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×	3W-LED (Durchlicht)	<b>580,-</b>
<b>OBE 124</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)	<b>690,-</b>
<b>OBE 131</b>	Monokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)	<b>540,-</b>
<b>OBE 132</b>	Binokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×/100×	3W-LED (Durchlicht)	<b>640,-</b>
<b>OBE 134</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)	<b>760,-</b>



Modellausstattung		Modell KERN						Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBE 121	OBE 122	OBE 124	OBE 131	OBE 132	OBE 134		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	50,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1348	45,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1349	65,-
<b>Achromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	40,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	50,-
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	80,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	○	○	○	✓	✓	✓	OBB-A1109	115,-
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1110	95,-
	60×/0,85 (gefedert) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1113	115,-
	E-Plan 100×/0,80 (trocken) (gefedert) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	190,-
	Plan 100×/1,0 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	205,-
<b>Tubus Monokular</b>	30° geneigt	✓			✓				
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt</li> <li>• Pupillenabstand 48 – 75 mm</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>		✓			✓			
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Tubus Binokular</li> <li>• Strahlengang-Verteilung 20:80</li> </ul>			✓			✓		
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 125×115 mm</li> <li>• Weg 50×70 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Kondensator</b>	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	95,-
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	Für 4× – 40× Objektive möglich	○	○	○	○	○	○	OBB-A1148	95,-
<b>Beleuchtung</b>	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Farbfilter</b> für Durchlicht	Blau	○	○	○	○	○	○	OBB-A1466	25,-
	Grün	○	○	○	○	○	○	OBB-A1467	25,-
	Gelb	○	○	○	○	○	○	OBB-A1468	25,-
	Grau	○	○	○	○	○	○	OBB-A1184	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (justierbarer Fokus)			○			○	OBB-A1137	175,-
	1×			○			○	OBB-A1139	110,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option



Trinokulare Ausführung



Einfache Polarisationseinheit

## Lab Line Der vielseitige Laborhelfer mit Infinity Optik und fix-vorzentrierter Köhler-Beleuchtung

### Merkmale

- Die OBL-Serie zeichnet sich durch ihre Infinity Optik aus und ist daher für anspruchsvolle Durchlicht-Anwendungen bestens geeignet. Durch den robusten und ergonomischen Standfuß ist ein sicheres und bequemes Arbeiten gewährleistet
- Der fix-vorzentrierte und fokussierbare 1,25-Abbe-Kondensor mit Apertur- und Leuchtfeldblende ermöglicht Ihnen eine vereinfachte Köhler-Beleuchtung, ohne dass das Zentrum verstellt werden kann
- Der große mechanische Kreuztisch und sein Objekthalter halten bis zu zwei Präparate gleichzeitig und fokussiert durch einen beidseitigen coaxialen Grob- und Feintrieb schnell und einfach
- Eine große Auswahl an Okularen, Objektiven und Farbfiltern sowie ein Dunkelfeldkondensor, eine einfache Polarisationseinheit, unterschiedliche Phasenkontrastsätze bis hin zur HBO- und LED-Fluoreszenzeinheit stehen Ihnen als Zubehörartikel zur Verfügung
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Für den Anschluss einer Kamera an die trinokulare Ausführung ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

### Anwendungsgebiet

- Hämatologie, Urologie, Gynäkologie, Dermatologie, Pathologie, Mikrobiologie und Parasitologie, Immunologie, Kläranlagen, Onkologie, Entomologie, Veterinäre, Wasseranalyse, Brauereien

### Anwendungen/Proben

- Transuzente und dünne, kontrastarme, anspruchsvolle Präparate (z. B. lebende Säugerzellen, Bakterien, Gewebe)

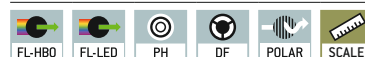
### Technische Daten

- Infinity Optik
- 4-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H  
395×200×380 mm
- Nettogewicht ca. 6,7 kg

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
<b>KERN</b>						
<b>OBL 127</b>	Binokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan	4×/10×/40×/100×	3W-LED (Durchlicht)	<b>1060,-</b>
<b>OBL 137</b>	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan	4×/10×/40×/100×	3W-LED (Durchlicht)	<b>1200,-</b>

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBL 127	OBL 137		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	OBB-A1354	50,-
<b>Infinity E-Plan-Objektive</b>	HWF 10×/∅ 20 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	OBB-A1448	90,-
	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	OBB-A1161	100,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	✓	✓	OBB-A1159	165,-
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,58 mm	✓	✓	OBB-A1160	290,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,19 mm	✓	✓	OBB-A1158	365,-
	Plan 20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,41 mm	○	○	OBB-A1250	290,-
	Plan 60×/0,80 (gefedert) W.D. 0,33 mm	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	OBB-A1437	490,-
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50–75 mm (für Infinity System)</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>	✓	○	OBB-A1578	
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50–75 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung 20:80 (für Infinity System)</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>	○	✓	OBB-A1580	
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 145×130 mm</li> <li>• Weg 76×52 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> <li>• Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	✓	✓		
<b>Kondensator</b>	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	✓	✓	OBB-A1103	95,-
<b>Dunkelfeldkondensator</b>	N.A. 0,85–0,91 (Dry, Paraboloid)	○	○	OBB-A1422	250,-
<b>Beleuchtung</b>	20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)			OBB-A1643	60,-
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)	✓	✓		
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator/Polarisator	○	○	OBB-A1277	290,-
<b>Phasenkontrast- einheiten</b> (inklusive PH-Kondensator und PH-Schieber)	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10×	○	○	OBB-A1215	340,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20×	○	○	OBB-A1217	390,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40×	○	○	OBB-A1219	470,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100×	○	○	OBB-A1213	570,-
	Bei Bedarf mehrerer Vergrößerungsstufen kontaktieren Sie bitte unser Optics-Team				
<b>Fluoreszenzeinheit</b>	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	OBB-A1153	3490,-
	3W-LED-Epi-Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	OBB-A1157	3550,-
<b>Farbfilter</b> für Durchlicht	Blau (eingebaut)	✓	✓		
	Grün	○	○	OBB-A1188	25,-
	Gelb	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grau	○	○	OBB-A1183	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (justierbarer Fokus)		○	OBB-A1515	200,-
	1×		○	OBB-A1514	130,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

1



Montierter Phasenkontrastkondensator



Einfacher PH-Kondensator mit 40× PH-Schieber

Lab Line

Phasenkontrastmikroskop in hoher Qualität – speziell vorkonfiguriert mit vielen Möglichkeiten für einen flexiblen Ausbau

Merkmale

- Diese Serie haben wir speziell für allgemeine Anwendungen mit dem Phasenkontrastverfahren entwickelt. Das standfeste und modulare Bausystem der OBL-Serie gewährleistet darüber hinaus viele weitere Möglichkeiten
- Je nach Anwendung stehen Ihnen Modelle mit einer starken, stufenlos dimmbaren 3W-LED oder einer 20W-Halogenbeleuchtung (Philips) zur Auswahl
- Ein spezieller, in der Höhe fokussierbarer und fix-vorzentrierter Phasenkontrastkondensator sowie die Leuchtfeldblende ermöglichen Ihnen eine vereinfachte Köhler-Beleuchtung und dadurch eine leistungsstarke Phasenkontrastdarstellung Ihrer Probe
- Der große mechanische Kreuztisch und sein Objekthalter halten bis zu zwei Präparate gleichzeitig und fokussiert durch einen beidseitigen koaxialen Grob- und Feintrieb schnell und einfach

- Eine große Auswahl an Okularen, Objektiven und Farbfiltern, eine einfache Polarisierungseinheit sowie weitere Phasenkontrasteinheiten stehen Ihnen als Zubehörartikel zur Verfügung
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Für den Anschluss einer Kamera an die trinokulare Ausführung ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

Anwendungsgebiet

- Hämatologie, Urologie, Gynäkologie, Dermatologie, Pathologie, Mikrobiologie und Parasitologie, Immunologie, Kläranlagen, Onkologie, Entomologie, Veterinäre, Wasseranalyse, Brauereien

Anwendungen/Proben

- Speziell für sehr transluzente und dünne, kontrastarme, anspruchsvolle Präparate (z. B. lebende Säugerzellen, Bakterien, Gewebe) mit Phasenkontrast

Technische Daten

- Infinity Optik
- 4-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H  
395×200×380 mm
- Nettogewicht ca. 6,7 kg

STANDARD										OPTION		

Modell	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN	Objektivrevolver	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
OBL 146	Binokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan/Plan	4×/PH10×/PH40×/100×	3W-LED (Durchlicht)	1660,-
OBL 155	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan/Plan	4×/PH10×/PH40×/100×	20W-Halogen (Durchlicht)	1490,-
OBL 156	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan/Plan		3W-LED (Durchlicht)	1780,-

Modellausstattung	Modell KERN			Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €	
	OBL 155	OBL 146	OBL 156			
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
<b>Infinity E-Plan-Objektive</b>	HWF 10×/∅ 20 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	OBB-A1448	90,-
	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1161	100,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	○	○	○	OBB-A1159	165,-
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,58 mm	○	○	○	OBB-A1160	290,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1158	365,-
	Plan 20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,41 mm	○	○	○	OBB-A1250	290,-
	Plan 60×/0,80 (gefedert) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	OBB-A1437	490,-
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50–75 mm (für Infinity System)</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>	○	✓	○	OBB-A1578	
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50–75 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung 20:80 (für Infinity System)</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>	✓	○	✓	OBB-A1582	
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 145×130 mm</li> <li>• Weg 76×52 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> <li>• Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	✓	✓	✓		
<b>PH-Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25, vorzentriert, für Hellfeld und Phasenkontrast	✓	✓	✓	OBB-A1398	165,-
<b>Phasenkontrast- einheiten</b>	Infinity PH-Plan-Objektiv 10×	✓	✓	✓	OBB-A1390	185,-
	Infinity PH-Plan-Objektiv 20×	○	○	○	OBB-A1391	220,-
	Infinity PH-Plan-Objektiv 40×	✓	✓	✓	OBB-A1392	285,-
	Infinity PH-Plan-Objektiv 100×	○	○	○	OBB-A1393	375,-
	PH-Schieber 10×	✓	✓	✓	OBB-A1399	85,-
	PH-Schieber 20×	○	○	○	OBB-A1400	85,-
	PH-Schieber 40×	✓	✓	✓	OBB-A1401	85,-
	PH-Schieber 100×	○	○	○	OBB-A1402	85,-
	Zentrierungs-Okular	✓	✓	✓		
<b>Dunkelfeldkondensor</b>	N.A. 0,85 – 0,91 (Dry, Paraboloid)	○	○	○	OBB-A1422	250,-
<b>Beleuchtung</b>	20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)	✓			OBB-A1643	60,-
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)		✓	✓		
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau (eingebaut)	✓	✓	✓		
	Grün	✓	✓	✓	OBB-A1188	25,-
	Gelb	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grau	○	○	○	OBB-A1183	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (justierbarer Fokus)	○		○	OBB-A1515	200,-
	1×	○		○	OBB-A1514	130,-

Weiteres optionales Zubehör befindet sich in der Ausstattungliste zur Serie OBL-12 und OBL-13 auf Seite 17

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option



OBN-13



OBN-15



OBN-15: Montierter Phasenkontrastkondensator



5-fach PH-Universal-Drehkondensator mit 10×/20×/40×/100× Infinity-PH-Plan-Objektiven (Komplett-Set, bei OBN-15 inklusive)

## Professional Line

### Professionalität und Vielseitigkeit in einem Mikroskop vereint – mit Köhler-Beleuchtung für anspruchsvolle Anwendungen

#### Merkmale

- Die OBN-Serie zeichnet sich durch ihre unschlagbare und durchweg hohe Qualität und das ergonomische Design aus. Die Vielfalt an modularen Bauteilen ermöglicht der OBN-Serie hohe Individualität für den professionellen Anwender
- Je nach Anwendung stehen Ihnen Modelle mit einer starken, stufenlos dimmbaren 3W-LED- oder einer 20W-Halogendurchlichtbeleuchtung (Philips) zur Auswahl
- Dieses Mikroskop ist zudem als vorkonfiguriertes Phasenkontrastmikroskop erhältlich, das durch die Kombination aus einem professionellen 5-fach Kondensorrads, dem Phasenkontrastkondensator und den Infinity-Plan Phasenkontrastobjektiven zu einem hochwertigen, vollausgestatteten Mikroskop für alle Anwendungen des Kontrastverfahrens wird
- Diese Serie verfügt über eine professionelle Köhler-Beleuchtung mit einstellbarer Leuchtfeldblende sowie einem zentrier- und höhenverstellbaren 1,25-Abbe-Kondensator mit regulierbarer Aperturblende

- Der sehr große mechanische Kreuztisch mit ergonomischem, beidseitig koaxialem Grob- und Feintrieb ermöglicht eine schnelle, präzise Einstellung und Fokussierung Ihrer Probe
- Eine Vielfalt an modularen Systemen, wie z. B. ein Swing-Out-Kondensator, diverse Okulare, Objektive, Farbfilter, Phasenkontrasteinheiten, einem Dunkfeldkondensator, einer einfachen Polarisations-einheit, Butterfly-Tubus, bis hin zu kompletten Fluoreszenzeinheiten stehen als Zubehör zur Verfügung
- Das Zentrierokular für die Phasenkontrasteinstellung (OBN-15), eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Für den Anschluss einer Kamera ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

#### Anwendungsgebiet

- Hämatologie, Urologie, Gynäkologie, Dermatologie, Pathologie, Mikrobiologie und Parasitologie, Immunologie, Kläranlagen, Onkologie, Entomologie, Veterinäre, Wasseranalyse, Brauereien

#### Anwendungen/Proben

- Transuzente und dünne, kontrastarme, anspruchsvolle Präparate (z. B. lebende Säugerzellen, Bakterien, Gewebe)

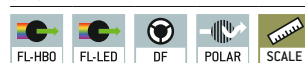
#### Technische Daten

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 390×200×400 mm
- Nettogewicht ca. 9 kg

#### STANDARD



#### OPTION



#### Modell

#### Standard-Konfiguration

KERN	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
OBN 132	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity Plan	4×/10×/20×/40×/100×	20W-Halogen (Durchlicht)	1680,-
OBN 135	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity Plan	40×/100×	3W-LED (Durchlicht)	1690,-
OBN 158	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity Plan	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	20W-Halogen (Durchlicht)	2970,-
OBN 159	Trinokular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity Plan	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	3W-LED (Durchlicht)	2990,-

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OBN 132	OBN 135	OBN 158	OBN 159		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	OBB-A1354	50,-
<b>Infinity Planachromatische Objektive</b>	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1263	120,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1243	215,-
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,41 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1250	290,-
	40×/0,66 (gefedert) W.D. 0,65 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1257	315,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,19 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1240	340,-
	Plan 60×/0,80 (gefedert) W.D. 0,33 mm	○	○	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1437	490,-
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50 - 75 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung 100:0</li> <li>• Dioptrienausgleich beidseitig</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 175×145 mm</li> <li>• Weg 78×55 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb</li> <li>• Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	✓	✓	✓	✓		
<b>Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25 zentrierbar (mit Aperturblende)	✓	✓	○	○	OBB-A1102	95,-
	„Swing-out“ Kondensor N.A. 0,9/0,13 zentrierbar (mit Aperturblende)	○	○	○	○	OBB-A1104	240,-
<b>Dunkelfeldkondensor</b>	N.A. 0,85 - 0,91 (Dry, Paraboloid)	○	○	○	○	OBB-A1421	290,-
	N.A. 1,3 (Öl, Kardiod)	○	○	○	○	OBB-A1538	660,-
<b>Köhler-Beleuchtung</b>	20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)	✓		✓		OBB-A1643	60,-
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)		✓		✓		
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator/Polarisator	○	○	○	○	OBB-A1283	290,-
<b>Phasenkontrast- einheiten</b>	5-fach Kondensorrad mit 10×/20×/40×/100× Infinity-PH-Plan-Objektiven (Komplett-Set)	○	○	✓	✓	OBB-A1237	1790,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10×	○	○			OBB-A1214	340,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20×	○	○			OBB-A1216	390,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40×	○	○			OBB-A1218	470,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100×	○	○			OBB-A1212	570,-
	Zentrierungs-Okular	○	○	✓	✓		
Bei Bedarf mehrerer Vergrößerungsstufen kontaktieren Sie bitte unser Optics-Team							
<b>C-Mount</b>	1×	○	○	○	○	OBB-A1140	110,-
	0,57× (justierbarer Fokus)	○	○	○	○	OBB-A1136	175,-
<b>Fluoreszenzeinheit</b>	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 6-Filter-Rad (UV/V/B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	○	OBB-A1155	4970,-
	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 2-Filter-Schieber (B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	○	OBB-A1153	3490,-
	3W-LED-Epi-Fluoreszenzeinheit (B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	○	OBB-A1156	3550,-
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau	✓		✓	✓		
	Grün	○	○	✓	✓	OBB-A1188	25,-
	Gelb	○	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grau	○	○	○	○	OBB-A1183	25,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

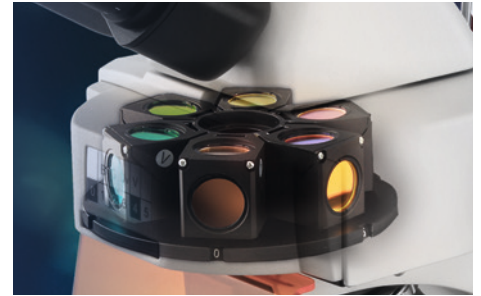


### Tipp

Semi Apochromatische Objektive als Zubehör erhältlich (siehe Modellausstattungsliste S. 27)



Beleuchtungseinheit



6-fach Filtrerrad OBN 148

## Professional Line

### Das Fluoreszenzmikroskop für den professionellen Anwender

#### Merkmale

- Das Fluoreszenzmikroskop der OBN-14-Serie basiert auf der gewohnt hohen Qualität und Vielfalt der OBN-Serie. Das hervorragende und standfeste Design in Kombination mit der hochwertigen Optik setzt Maßstäbe in der Fluoreszenzmikroskopie dieser Klasse
- Die kraftvolle und dimmbare 20W-Halogen-Durchlichtbeleuchtung (Philips) sowie eine 100 W-Epi-Fluoreszenzauflichteinheit bei den Modellen OBN 147/OBN 148 sorgt für eine perfekte Ausleuchtung und Anregung Ihrer Fluoreszenzpräparate
- Alternativ steht Ihnen mit dem Modell OBN 141 ein Fluoreszenzmikroskop mit einer 3W-LED-Durchlichtbeleuchtung und 3W-LED-Epi-Fluoreszenzauflichtbeleuchtung zur Verfügung
- Diese Serie verfügt über eine professionelle Köhler-Beleuchtung mit einstellbarer Leuchtfeldblende sowie einem zentrier- und höhenverstellbaren 1,25-Abbe-Kondensator mit regulierbarer Aperturblende

- Der sehr große Kreuztisch mit ergonomischem, beidseitig koaxialem Grob- und Feintrieb ermöglicht eine schnelle, präzise Einstellung und Fokussierung Ihrer Probe
- Das bis zu 6-fach bestückbare Filtrerrad ist standardmäßig ausgestattet mit B/G Fluoreszenzfilter (OBN 141/OBN 147) bzw. B/G/UV/V Fluoreszenzfilter (OBN 148)
- Eine große Auswahl an Okularen, Objektiven, Farbfiltern, Dunkelfeldkondensoren sowie ein Butterfly-Tubus, Polarisations- und Phasenkontrasteinheiten lassen sich dank des modularen Bausystems einfach integrieren
- Das Zentrierobjektiv für die Fluoreszenzeinstellung, eine Staubschutzhaube, Augenscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Für den Anschluss einer Kamera ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

#### Anwendungsgebiet

- Hämatologie, Urologie, Gynäkologie, Dermatologie, Pathologie, Mikrobiologie und Parasitologie, Immunologie, Kläranlagen, Onkologie, Entomologie, Veterinäre, Wasseranalyse, Brauereien

#### Anwendungen/Proben

- Speziell für transluzente und dünne, kontrastarme, anspruchsvolle Präparate (z. B. Immunfluoreszenz, FISH, DAPI-Färbung etc.)

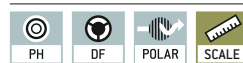
#### Technische Daten

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 530×220×490 mm
- Nettogewicht ca. 16 kg

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
<b>KERN</b>						
<b>OBN 141</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	Infinity Plan	4×/10×/20×/40×/100×	LED + 3W-LED-Epi-Fluoreszenz (B/G)	<b>5190,-</b>
<b>OBN 147</b>	Trinokular	WF 10×/ø 20 mm	Infinity Plan	40×/100×	Halogen + 100W-Epi-Fluoreszenz (B/G)	<b>5170,-</b>
<b>OBN 148</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	Infinity Plan		Halogen + 100W-Epi-Fluoreszenz (B/G/UV/V)	<b>6550,-</b>



Modellausstattung	Modell KERN			Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €	
	OBN 141	OBN 147	OBN 148			
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓		✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 10×/∅ 20 mm		✓✓		OBB-A1351	95,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
	WF 10×/∅ 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	○	OBB-A1352	155,-
<b>Infinity Planachromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1263	120,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	✓	OBB-A1243	215,-
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,41 mm	✓	✓	✓	OBB-A1250	290,-
	40×/0,66 (gefedert) W.D. 0,65 mm	✓	✓	✓	OBB-A1257	315,-
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1240	340,-
	Plan 60×/0,80 (gefedert) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	390,-
<b>Infinity Plan Semi Apochromatische Objektive</b>	10×/0,3 W.D. 7,68 mm	○	○	○	OBB-A1634	395,-
	20×/0,5 W.D. 1,96 mm	○	○	○	OBB-A1635	690,-
	40×/0,75 (gefedert) W.D. 0,78 mm	○	○	○	OBB-A1636	1050,-
	100×/1,3 (Öl) (gefedert) W.D. 0,15 mm	○	○	○	OBB-A1637	1370,-
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50 - 75 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung 100:0</li> <li>• Dioptrienausgleich beidseitig</li> </ul>	✓	✓	✓		
<b>Objektisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 175×145 mm</li> <li>• Weg 78×55 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb</li> <li>• Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	✓	✓	✓		
<b>Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25 zentrierbar (mit Aperturblende)	✓	✓	✓	OBB-A1102	95,-
	„Swing-out“ Kondensor N.A. 0,9/0,13 zentrierbar (mit Aperturblende)	○	○	○	OBB-A1104	240,-
<b>Dunkelfeldkondensor</b>	N.A. 0,85 - 0,91 (Dry, Paraboloid)	○	○	○	OBB-A1421	290,-
	N.A. 1,3 (Öl, Kardioid)	○	○	○	OBB-A1538	660,-
<b>Köhler-Beleuchtung</b>	20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)		✓	✓	OBB-A1643	60,-
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)	✓				
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator/Polarisator	○	○	○	OBB-A1283	290,-
<b>Phasenkontrast- einheiten</b>	5-fach Kondensorrodd mit 10×/20×/40×/100× Infinity-PH-Plan-Objektiven (Komplett-Set)	○	○	○	OBB-A1237	1790,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10×	○	○	○	OBB-A1214	340,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20×	○	○	○	OBB-A1216	390,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40×	○	○	○	OBB-A1218	470,-
	Einzeleinheit mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100×	○	○	○	OBB-A1212	570,-
	Bei Bedarf mehrerer Vergrößerungsstufen kontaktieren Sie bitte unser Optics-Team					
<b>C-Mount</b>	1×	○	○	○	OBB-A1140	110,-
	0,57× (justierbarer Fokus)	○	○	○	OBB-A1136	175,-
<b>Fluoreszenzeinheit</b>	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 6-Filter-Rad (UV/V/B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv			✓		
	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 6-Filter-Rad (B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv		✓			
	3W-LED-Epi-Fluoreszenzeinheit (B/G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	✓				
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau	✓	✓	✓		
	Grün	○	○	○	OBB-A1188	25,-
	Gelb	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Grau	○	○	○	OBB-A1183	25,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

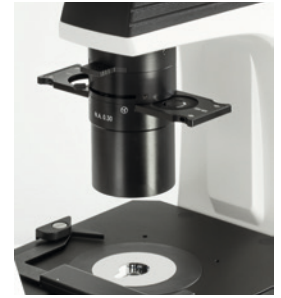
○ = Option



OCM 161



OCM 165-168



N. A. 0,3 Abbe Kondensor mit Phasenkontrastschieber



Koaxiale Triebknöpfe für x/y Anbringung links oder rechts möglich

## Lab Line

# Das inverse biologische Labormikroskop – auch mit Fluoreszenz

### Merkmale

- Die OCM-Serie zeichnet sich durch ihr ergonomisches, robustes und extra standfestes Design aus. Diese Bauform, mit ihrem sehr großen Arbeitsabstand, ist beispielsweise für die Beobachtung und Analyse von Zellkulturen besonders geeignet
- Eine starke und stufenlos regelbare 30W-Halogenbeleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung im Hellfeld Ihres Präparates. Als Fluoreszenzmikroskope stehen Ihnen zusätzlich entweder eine Osram 100W-HBO- (OCM 165/166) oder eine 5W-LED-Epi-Fluoreszenzauflichteinheit (OCM 167/168) für eine perfekte Ausleuchtung und Anregung Ihrer Fluoreszenzpräparate zur Verfügung
- Ein spezieller Abbe-N.A.-0,3-Kondensor mit Aperturblende und großem Arbeitsabstand von 72 mm gewährleistet ein optimales Arbeiten im Hellfeld, Phasenkontrast und bei Fluoreszenzanwendungen

- Die OCM-Serie ist serienmäßig mit einem trinokularen Tubus ausgestattet
- Der mechanische Objektstisch inklusive Objekthalter (∅ 110 mm) ermöglicht ein schnelles und effektives Arbeiten. Weitere Halterungen für Kulturschalen sind im Lieferumfang enthalten oder als Zubehör erhältlich
- Weitere Optionen wie z. B. eine Auswahl an Okularen, Objektiven, Objekthaltern und weiteren Phasenkontrasteinheiten können als Zubehör integriert werden
- Eine Staubschutzhaube sowie eine Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

### Anwendungsgebiet

- Erforschung und Züchtung von Zellkulturen und Gewebekulturen

### Anwendungen/Proben

- Insbesondere Betrachtung von Präparaten in Kulturgefäßen (Flaschen, Schalen, Mikrotiterplatten), transluzente und dünne, kontrastarme, anspruchsvolle Präparate (z. B. lebende Säugerzellen, Gewebe, ggf. auch Mikroorganismen, Immunfluoreszenz, FISH, DAPI-Färbung etc.)

### Technische Daten

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 45° geneigt
- Dioptrienausgleich beidseitig

### OCM 161

- Gesamtabmessungen B×T×H 304×599×530 mm
- Nettogewicht ca. 13,5 kg

### OCM 165-168

- Gesamtabmessungen B×T×H 304×782×530 mm
- Nettogewicht ca. 21 kg

STANDARD



Modell

Standard-Konfiguration

KERN	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>OCM 161</b>	Trinokular	HWF 10×/∅ 22 mm	Infinity Plan		30W-Halogen (Durchlicht)	<b>3790,-</b>
<b>OCM 165</b>	Trinokular	HWF 10×/∅ 22 mm	Infinity Plan		30W-Halogen + 100W-Epi-Fluoreszenz (B/G)	<b>9180,-</b>
<b>OCM 166</b>	Trinokular	HWF 10×/∅ 22 mm	Infinity Plan	LWD10×/LWD20×/ LWD40×/LWD20×PH	30W-Halogen + 100W-Epi-Fluoreszenz (UV/V/B/G)	<b>10790,-</b>
<b>OCM 167</b>	Trinokular	HWF 10×/∅ 22 mm	Infinity Plan		5W-LED + 5W-Epi Fluoreszenz (B/G)	<b>9180,-</b>
<b>OCM 168</b>	Trinokular	HWF 10×/∅ 22 mm	Infinity Plan		5W-LED + 5W-Epi Fluoreszenz (UV/V/B/G)	<b>10790,-</b>

Modellausstattung		Modell KERN					Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OCM 161	OCM 165	OCM 166	OCM 167	OCM 168		
Okulare (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (justierbar)	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	○	○	○	OBB-A1523	155,-
Infinity Planachromatische Fluor Objektiv für großen Arbeits- abstand	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1600	140,-
	10×/0,25 W.D. 10,3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1601	210,-
	20×/0,45 W.D. 5,8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1602	290,-
	40×/0,65 W.D. 5,1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1603	360,-
Tubus Trinokular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45° geneigt</li> <li>• Pupillenabstand 48–76 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung: 100:0</li> <li>• Dioptrienausgleich beidseitig</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓		
Objektisch mechanisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 210×241 mm</li> <li>• Weg 128×80 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb</li> <li>• Anbringen der x/y-Triebknöpfe rechts oder links möglich</li> <li>• Geeignet für die Fixierung von 96-Loch Mikrotiterplatte</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓		
	Objekthalter (∅ 110)	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1503	35,-
	Objekthalter für 35 mm Kulturschale	○	○	○	○	○	OBB-A1507	65,-
	Objekthalter für 54 mm Kulturschale	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1506	65,-
	Objekthalter für 65 mm Kulturschale	○	○	○	○	○	OBB-A1505	65,-
Kondensator	Abbe N.A. 0,3 (mit Aperturblende), großer Arbeitstaband 72 mm	✓	✓	✓	✓	✓		
Beleuchtung	30W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)	✓	✓	✓			OBB-A1372	40,-
	5W-LED Ersatzbirne (Durchlicht)				✓	✓	OBB-A1589	90,-
Phasenkontrast- einheiten	Phasenkontrastschieber 4×	○	○	○	○	○	OBB-A1608	95,-
	Phasenkontrastschieber 10×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1609	95,-
	Phasenkontrastschieber 20×/40×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1610	95,-
	Infinity PH-Plan-Fluor-Objektiv 4×	○	○	○	○	○	OBB-A1604	680,-
	Infinity PH-Plan-Fluor-Objektiv 10×	○	○	○	○	○	OBB-A1605	260,-
	Infinity PH-Plan-Fluor-Objektiv 20×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1606	360,-
	Infinity PH-Plan-Fluor-Objektiv 40×	○	○	○	○	○	OBB-A1607	410,-
	Zentrierungs-Okular	○	○	○	○	○	OBB-A1544	120,-
Fluoreszenzeinheit	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 2-Filter-Schieber (B/G)		✓					
	100W-HBO-Epi-Fluoreszenzeinheit 4-Filter-Schieber (UV/V/B/G)			✓				
	5W-LED-Epi-Fluoreszenzeinheit 2-Filter-Schieber (B/G)				✓			
	5W-LED-Epi-Fluoreszenzeinheit 4-Filter-Schieber (UV/V/B/G)					✓		
Farbfilter für Durchlicht	Blau	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1510	25,-
	Grün	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1511	25,-
	Gelb	○	○	○	○	○	OBB-A1512	25,-
	Grau	○	○	○	○	○	OBB-A1513	25,-
C-Mount	0,5×	○	○	○	○	○	OBB-A1515	200,-
	1×	○	○	○	○	○	OBB-A1514	130,-

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

**KERN & SOHN GmbH**

Waagen, Prüfgewichte, Mikroskope, DAKS-Kalibrierlabor  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Deutschland  
Tel. +49 7433 9933-0  
info@kern-sohn.com  
www.kern-sohn.com

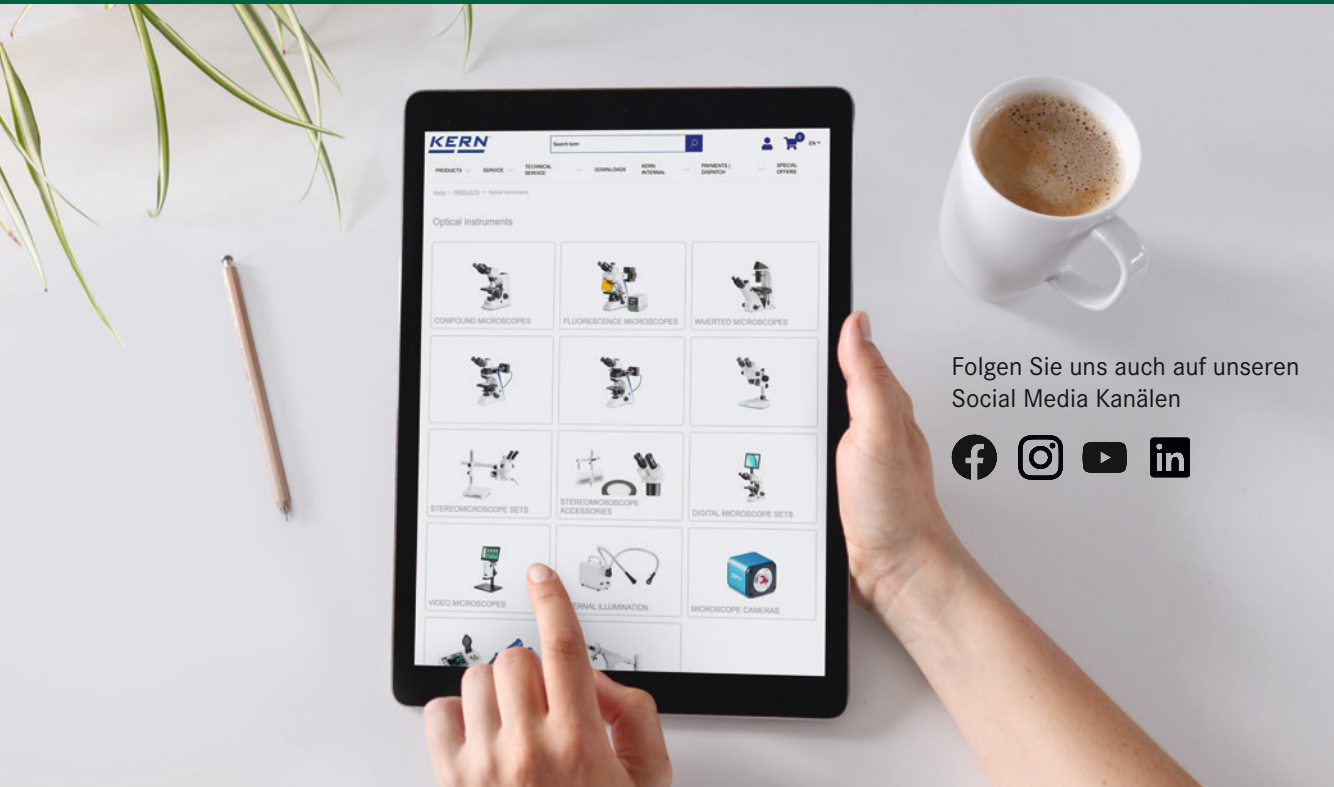
**Älteste Präzisionswaagenfabrik  
Deutschlands**

**180** JAHRE  
seit 1844  
**KERN & SOHN**

**Entdecken Sie online die vielfältige Welt der Waagen, Mikroskope und Messtechnik von KERN: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**



- Komplettes KERN Sortiment
- Bequem 24/7 bestellbar
- Auswahl an über 5.000 Artikeln aus Wäge- und Messtechnik, Optischen Instrumenten sowie Zubehörteilen und Dienstleistungen
- Umfangreiche Informationen und nützliche Downloadmöglichkeiten
- Technische Produktdatenblätter
- Bedienungsanleitungen
- Anschauliches Bild- und Videomaterial
- Hilfreiche KERN Services
- Fachbegriff-Lexikon
- KERN Händler-Portal
- Praktische Filter- und Suchfunktion



Folgen Sie uns auch auf unseren Social Media Kanälen



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH  
z-coo-de-kr-2024 1

