



**Tipp**

Bitte fragen Sie Ihre speziellen  
Konditionen für ein Klassen-  
zimmer-Set an



**EDUCATIONAL LINE**

Das vollausgestattete Allround-Durchlichtmikroskop für Schule, Ausbildung und Labor

**Merkmale**

- Bei der KERN OBE-Serie handelt es sich um vollausgestattete hochwertige Durchlichtmikroskope, die in ihrer Handhabung und ihrem ergonomischen Design nicht zu schlagen sind
- Durch die starke und stufenlos dimmbare 3W-LED ist eine optimale Ausleuchtung der Präparate sowie eine hohe Lebensdauer gewährleistet. Auch ein mobiler Einsatz mancher Modelle ist durch wiederaufladbare Batterien kein Problem
- Der höhenverstellbare und dadurch fokussierbare 1,25-Abbe-Kondensator mit Aperturblende ist ein weiteres Qualitätsmerkmal der OBE-Serie und sorgt für 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 koaxialen Trieb
- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen und Objektiven, eine einfache Polarisierungseinheit und ein Dunkelfeld-einsatz 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
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig (bei bi- und trinokularen Modellen)
- Gesamtabmessungen B×T×H 320×180×365 mm
- Nettogewicht ca. 5,5 kg

STANDARD



OPTION



OBE 103,  
OBE 113

Modell	Standard-Konfiguration				
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung
<b>OBE 101</b>	Monokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×	3W-LED (Durchlicht)
<b>OBE 102</b>	Binokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)
<b>OBE 103*</b>	Binokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)
<b>OBE 104</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)
<b>OBE 111</b>	Monokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×/100×	3W-LED (Durchlicht)
<b>OBE 112</b>	Binokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)
<b>OBE 113</b>	Binokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)
<b>OBE 114</b>	Trinokular	HWF 10×/ø 18 mm	Achromatisch		3W-LED (Durchlicht)

■ \*NUR SOLANGE VORRAT REICHT

Durchlichtmikroskope KERN OBE-10 · 11

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	
		OBE 101	OBE 102	OBE 103	OBE 104		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○○	OBB-A1354	
	HWF 10×/∅ 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	○	OBB-A1348	
	HWF 10×/∅ 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○	○	○	OBB-A1349	
<b>Achromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	OBB-A1109	
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	OBB-A1110	
	60×/0,85 (gefedert) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	OBB-A1113	
	E-Plan 100×/0,80 (trocken) (gefedert) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	OBB-A1442	
	Plan 100×/1,0 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1441	
<b>Tubus Monokular</b>	30° geneigt/360° drehbar	✓				OBB-A1227	
<b>Tubus Binokular</b>	· Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar · Pupillenabstand 50 – 75 mm · Dioptrienausgleich einseitig		✓	✓		OBB-A1123	
<b>Tubus Trinokular</b>	· siehe Tubus Binokular · Strahlengang-Verteilung 20:80				✓	OBB-A1341	
<b>Objektisch mechanisch</b>	· Abmessungen B×T 125×115 mm · Weg 50×70 mm · Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm	✓	✓	✓	✓		
<b>Kondensator</b>	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	Für 4× – 40× Objektive möglich	○	○	○	○	OBB-A1148	
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator/Polarisator	○	○	○	○	OBB-A1276	
<b>Beleuchtung</b>	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)	✓	✓		✓		
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (aufladbar)			✓			
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau	○	○	○	○	OBB-A1466	
	Grün	○	○	○	○	OBB-A1467	
	Gelb	○	○	○	○	OBB-A1468	
	Grau	○	○	○	○	OBB-A1184	
<b>C-Mount</b>	0,5× (justierbarer Fokus)				○	OBB-A1137	
	1×				○	OBB-A1139	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

Durchlichtmikroskope KERN OBE-10 · 11

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	
		OBE 111	OBE 112	OBE 113	OBE 114		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○○	OBB-A1354	
	HWF 10×/∅ 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	○	OBB-A1348	
	HWF 10×/∅ 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○	○	○	OBB-A1349	
<b>Achromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1109	
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	OBB-A1110	
	60×/0,85 (gefedert) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	OBB-A1113	
	E-Plan 100×/0,80 (trocken) (gefedert) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	OBB-A1442	
	Plan 100×/1,0 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1441	
<b>Objektivrevolver</b>	30° geneigt/360° drehbar	✓				OBB-A1227	
<b>Tubus Binokular</b>	<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	
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· siehe Tubus Binokular</li> <li>· Strahlengang-Verteilung 20:80</li> </ul>				✓	OBB-A1341	
<b>Objektisch 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	
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	Für 4× – 40× Objektive möglich	○	○	○	○	OBB-A1148	
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator/Polarisator	○	○	○	○	OBB-A1276	
<b>Beleuchtung</b>	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)	✓	✓		✓		
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (aufladbar)			✓			
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau	○	○	○	○	OBB-A1466	
	Grün	○	○	○	○	OBB-A1467	
	Gelb	○	○	○	○	OBB-A1468	
	Grau	○	○	○	○	OBB-A1184	
<b>C-Mount</b>	0,5× (justierbarer Fokus)				○	OBB-A1137	
	1×				○	OBB-A1139	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

## Piktogramme

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

## Abkürzungen

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

## Ihr KERN Fachhändler