



**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					
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung
<b>KERN OZL 456</b>	Binokular	HSWF 10x Ø 23 mm	Ø 33 – 5	0,75x – 5,0x	mechanisch	1W LED (Auflicht); 0,21W LED (Durchlicht)

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	
		OZL 456		
Okulare	HWF 5x / Ø 23,2 mm	○○	OZB-A4112	
	HSWF 10x / Ø 23 mm	●●	OZB-A4118	
	HWF 15x / Ø 15 mm	○○	OZB-A4119	
	HSWF 20x / Ø 14,5 mm	○○	OZB-A4120	
	HWF 25x / Ø 11,7 mm	○○	OZB-A4121	
Vorsatzobjektive	0,5x	○	OZB-A4201	
	1,5x	○	OZB-A4204	
	2,0x	○	OZB-A4205	
Ständer	mechanisch, mit LED-Beleuchtung (0,21W Durchlicht + 1W Auflicht)	●		
Ständereinsatz	Milchglas / Ø 95 mm	●	OZB-A4805	
	schwarz-weiß / Ø 95 mm	●	OZB-A4806	
Tisch mechanisch	Abmessungen BxT 180x155 mm, Weg: 75x55 mm, für Auf- und Durchlicht	○	OZB-A4605	
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

 <b>360°</b>	<b>360° rotierbarer Mikroskopkopf</b>	 <b>FL-HB0</b>	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 100 W Hochdruckdampflampe und Filter	 <b>AUTO ATC</b>	<b>Automatische Temperaturkompensation</b> Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
 <b>MONO</b>	<b>Monokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit einem Auge	 <b>FL-LED</b>	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 3 W LED-Beleuchtung und Filter	 <b>IP</b>	<b>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben
 <b>BINO</b>	<b>Binokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen	 <b>PH</b>	<b>Phasenkontrasteinheit</b> Für stärkere Kontraste	 <b>BATT</b>	<b>Batterie-Betrieb</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
 <b>TRINO</b>	<b>Trinokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera	 <b>POLAR</b>	<b>Polarisationseinheit</b> Zur Polarisierung des Lichtes	 <b>ACCU</b>	<b>Akku-Betrieb</b> Wiederaufladbares Set
 <b>ABBE</b>	<b>Abbe-Kondensator</b> Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung	 <b>INFINITY</b>	<b>Infinity-System</b> Unendlich korrigiertes optisches System	 <b>230 V</b>	<b>Netzadapter</b> 230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.
 <b>HAL</b>	<b>Halogen-Beleuchtung</b> Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild	 <b>ZOOM</b>	<b>Zoomfunktion</b> bei Stereomikroskopen	 <b>230 V</b>	<b>Netzteil</b> Im Mikroskop integriert. 230V/50Hz Standard EU. Weitere Standards, wie z.B. GB, USA oder AUS auf Anfrage.
 <b>LED</b>	<b>LED-Beleuchtung</b> Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle	 <b>PARALLEL</b>	<b>Paralleles optisches System</b> Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten	 <b>DAYS</b>	<b>Paketversand per Kurierdienst</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 <b>IL</b>	<b>Beleuchtungsart Auflicht</b> Für intransparente Proben	 <b>SCALE</b>	<b>Längenmessung</b> Im Okular eingearbeitete Skala	 <b>3 YEARS WARRANTY</b>	<b>Gewährleistung</b> Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.
 <b>TL</b>	<b>Beleuchtungsart Durchlicht</b> Für transparente Proben	 <b>USB 2.0</b>	<b>Integrierte USB 2.0 Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC		
 <b>FL</b>	<b>Fluoreszenzbeleuchtung</b> Für Stereomikroskope	 <b>USB 3.0</b>	<b>Integrierte USB 3.0 Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC		

## Abkürzungen

<b>C-Mount</b>	Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope	<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 Ø 22 mm bei 10x Okular)
<b>LWD</b>	Großer Arbeitsabstand	<b>SWF</b>	Super Weitfeld (Sehfeldzahl mind. Ø 23 mm bei 10x Okular)		

## Ihr KERN Fachhändler: