zeller GmbH
Labworld.at Laborgeräte - Glas - Reagenzien
Mikrobiologie - Hygienekontrolle
Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria
Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7
Email: office@labworld.at

KERN OPTICS

METALLURGISCHE MIKROSKOPE

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 100W-Hochdruckdampflampe und Filter

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

Phasenkontrasteinheit
Für stärkere Kontraste

Dunkelfeldkondensor/Einheit
Kontrastverstärkung durch indirekte Beleuchtung

Polarisationseinheit
Zur Polarisierung des Lichtes

Infinity-System
Unendlich korrigiertes optisches System

Zoomfunktion
bei Stereomikroskopen

Paralleles optisches System
Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten

Längenmessung
Im Okular eingearbeitete Skala

USB 2.0 Digitalkamera
Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC

USB 3.0 Digitalkamera
Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC

HDMI Digitalkamera
Zur direkten Übertragung des Bildes anein Anzeigegerät

SD-Karte
Zur Datenspeicherung

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

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

Staub- und Spritzwasserschutz IPxx
Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben

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

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

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
Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.

Abkürzungen

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

Warum Sie sich jetzt für ein KERN Mikroskop entscheiden sollten!

KERN & SOHN steht seit über 170 Jahren für hoch präzise Wäge- und Messtechnik. Dieser Anspruch ist die Triebfeder für die Entwicklung unseres Mikroskope und Refraktometer Programms.

In enger Zusammenarbeit mit Ihnen und unseren Produktionspartnern, haben wir innerhalb von 3 Jahren eine komplette Produktpalette an qualitativ hochwertigen Mikroskopen und Refraktometern entwickelt.

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

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

Ihre Vorteile:
- alle mechanischen Teile wurden für eine lange Lebensdauer konzipiert
- auf die Ergonomie unserer Mikroskope wurde ein besonderes Augenmerk gelegt, da dies dem Benutzer erlaubt mehrere Stunden in einer komfortablen, ermüdungsfreien Position zu arbeiten
- unsere Mikroskope sind komplett ausgestattet und können sofort eingesetzt werden
- das Highlight 2017: die KERN Kamera-Software – Sie werden begeistert sein, wie benutzerfreundlich und intuitiv sie ist
- und vieles mehr...

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

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

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

Profitieren Sie bei unserer aktuellen 2017er Produktpalette von einer gesteigerten Qualität und einer deutlichen Preissenkung, die wir durch effizientere Produktionsmethoden und einem gesteigerten weltweiten Verkauf unserer Mikroskope und Refraktometer erzielen konnten und natürlich direkt an Sie weitergeben.

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

Ihre KERN Kundenberater helfen Ihnen jederzeit gerne weiter.

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

Ihr Albert Sauter, Geschäftsführer

Ihre Vorteile

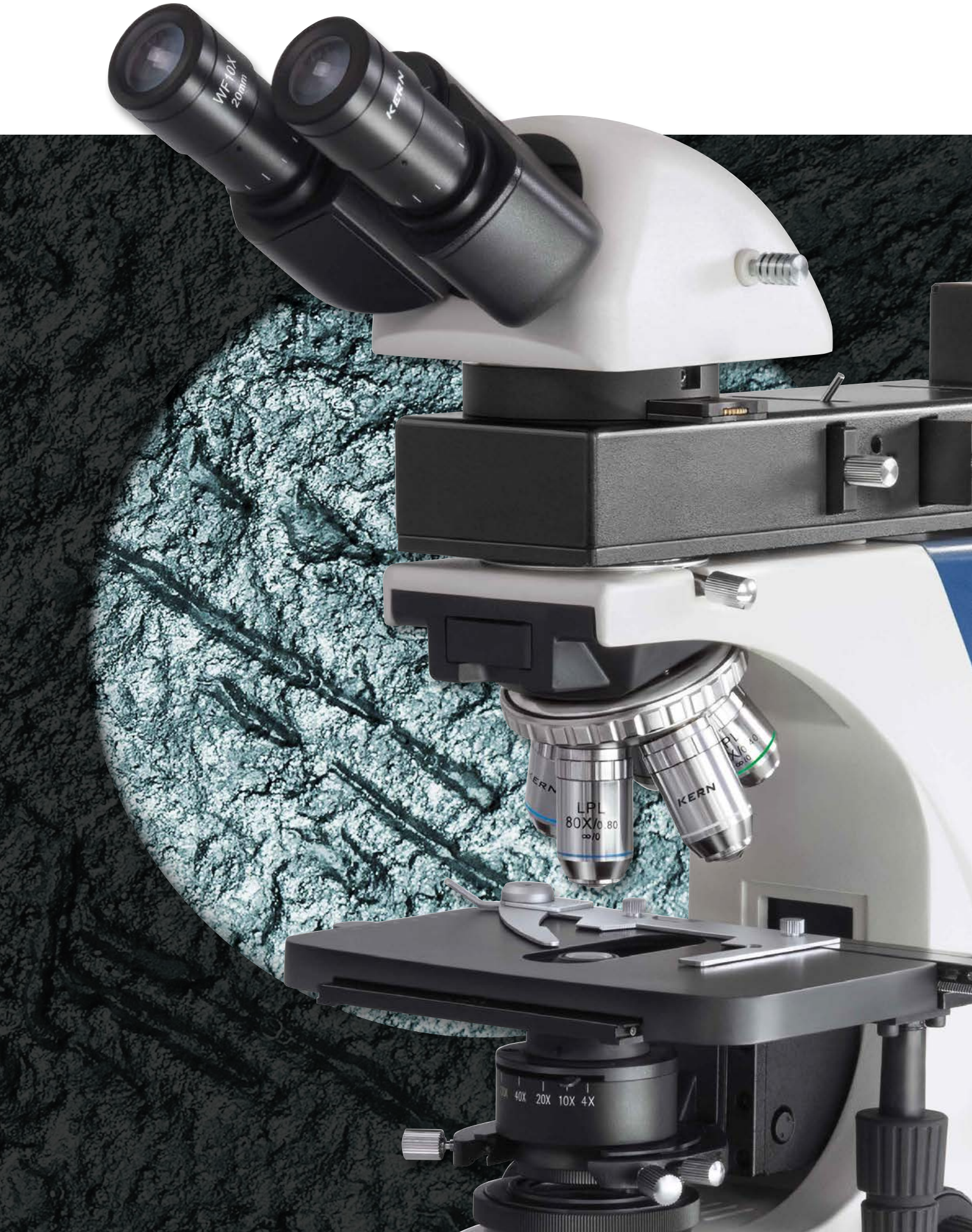
Schnell
- 24 Stunden Versandservice – heute bestellt, morgen unterwegs
- Vertriebs- & Service-Hotline von 8:00 – 17:00 Uhr

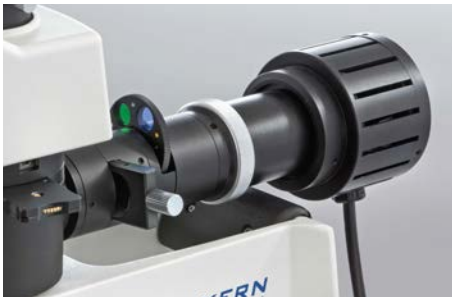
Zuverlässig
- 3 Jahre Gewährleistung für Geräte über € 400,–
- Zertifiziertes QM-System DIN EN ISO 9001:2008

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

zeller GmbH
Labworld.at Laborgeräte - Glas - Reagenzien Mikrobiologie - Hygienekontrolle
Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria
Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7
Email: office@labworld.at

2 Metallurgische Mikroskope





Beleuchtungseinheit mit Filterrad

Objekttisch und Objektive

LAB LINE MET

Das Metallurgische Auflichtmikroskop für Werkstoff- und Oberflächenprüfungen sowie die Qualitätssicherung in der Industrie

Merkmale

- Das KERN OKM ist ein hervorragendes metallurgisches Auflichtmikroskop z. B. für die Oberflächen-Qualitätsprüfung von Rohmaterialen und Fertigerzeugnissen in der Industrie.
- Die starke und stufenlos dimmbare 30W-Halogenauflichtbeleuchtung (Philips) sorgt für ausgezeichnete und kontraststarke Bilder.
- Die Beleuchtungseinheit mit einem integrierten 5-fach Filterrad für blau, grün, gelb, grau und leer ermöglicht ein schnelles Wechseln der Farbfilter für unterschiedliche Kontrastansichten.
- Ein großer mechanischer Objekttisch für Auflichtanwendungen ist als Standard konfiguriert. Der beidseitige Grob- und Feintrieb gewährleistet eine optimale Einstellung und Fokussierung Ihrer Probe.
- Eine einfache Polarisationseinheit (Analysator und Polarisator) ist im Lieferumfang enthalten.
- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen und Objektiven ist ebenfalls verfügbar.
- 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 den folgenden Übersichtstabellen

Anwendungsgebiet

- Metallurgie, Werkstoffprüfung, Qualitätssicherung

Anwendungen/Proben

- Intransparente und dicke Präparate, Werkstücke (Oberflächen, Bruchkanten, Beschichtungen)

Technische Daten

- Infinity Optik
- 4-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 440×200×460 mm
- Nettogewicht Grundausstattung ca. 8 kg

STANDARD

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

Modell KERN	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
OKM 172	Binokular	WF 10×/⌀ 18 mm	Infinity Plan	5×/10×/ LWD 20×/ LWD40×	6V/30W-Halogen (Auflicht)	**1850,–**
OKM 173 NEW	Trinokular	WF 10×/⌀ 18 mm	Infinity Plan		6V/30W-Halogen (Auflicht)	**1940,–**

NEW Neues Modell

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OKM 172	OKM 173		
Okulare (23,2 mm)	WF 10×/ø 18 mm	✓	✓	OBB-A1347	**40,–**
	WF 10×/ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	✓	✓	OBB-A1349	**60,–**
	WF 5×/ø 20 mm	○	○	OBB-A1355	**55,–**
	WF 12,5×/ø 14 mm	○	○	OBB-A1353	**75,–**
	WF 16×/ø 13 mm	○	○	OBB-A1354	**45,–**
Infinity Planachromatische Objektive (ohne Deckglas)	5×/0,11 W.D. 12,10 mm	✓	✓	OBB-A1268	**105,–**
	10×/0,25 W.D. 4,75 mm	✓	✓	OBB-A1244	**195,–**
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,14 mm	○	○	OBB-A1251	**265,–**
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,45 mm	○	○	OBB-A1258	**290,–**
Infinity Planachromatische Objektive (ohne Deckglas) für großen Arbeitsabstand	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	✓	OBB-A1252	**290,–**
	40×/0,65 W.D. 3,90 mm	✓	✓	OBB-A1259	**405,–**
	50×/0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	○	○	OBB-A1266	**450,–**
	80×/0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	OBB-A1271	**500,–**
Tubus Binokular	· Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar · Pupillenabstand 50 – 75 mm · Dioptrienausgleich einseitig	✓	○	OBB-A1130	
Tubus Trinokular	· Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar · Pupillenabstand 50 – 75 mm · Strahlengang-Verteilung 80:20 · Dioptrienausgleich einseitig	○	✓	OBB-A1346	
Objekttisch mechanisch	· Abmessungen B×T 200×140 mm · Weg 76×52 mm · Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb	✓	✓		
Beleuchtung	6V/30W-Halogen Ersatzbirne (Auflicht)	✓	✓	OBB-A1372	**35,–**
Auflichteinheit	5-Filter-Einheit (Blau, Grün, Gelb, Grau, Leer)	✓	✓		
	Polarisationseinheit (inkl. Analysator- und Polarisatorschieber)	✓	✓		
C-Mount	1×	○	○	OBB-A1142	**100,–**
	0,47× (justierbarer Fokus)	○	○	OBB-A1135	**160,–**

✓ = Im Lieferumfang enthalten ○ = Option

Tisch OKN

Tisch OKO

Beleuchtungseinheit

PROFESSIONAL LINE MET

Das vollausgestattete Auf- und Durchlichtmikroskop für vielfältige Anwendungen in der Metallurgie

Merkmale

- Bei der KERN OKN- und OKO-Serie handelt es sich um professionelle und vielseitig ausgestattete metallurgische Mikroskope, in der die Prüfung von Metallen und für Oberflächenanalysen angewendet werden.
- Zwei Auflichtbeleuchtungen sind als Standardausführung wählbar: Eine 50W-Halogenauflichtbeleuchtung oder eine Premiumbeleuchtung mit überzeugendem 100W-Auflicht für eine leistungsstarke Performance.
- Bei der Durchlichtvariante (KERN OKO-Serie) steht Ihnen ein zentrierbarer und höhenverstellbarer 1,25-Abbe-Kondensor sowie eine Leuchtfeldblende für die volle professionelle Köhler-Beleuchtung zur Verfügung.
- Die Durchlichtvariante KERN OKO ist serienmäßig mit einem offenen, mechanischen Kreuztisch ausgestattet. Die Auflichtvariante KERN OKN hingegen, verfügt serienmäßig über einen geschlossenen mechanischen Kreuztisch.
- Eine einfache Polarisationseinheit (Analysator und Polarisator) ist im Lieferumfang enthalten.
- Eine große Auswahl an Zubehörartikeln, wie z. B. ein Butterfly-Tubus, Okulare und weitere Objektive für größeren Arbeitsabstand steht zur Verfügung.
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang.
- Für den Anschluss einer Kamera ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist.
- Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen

Anwendungsgebiet

- Metallurgie, Werkstoffprüfung, Qualitätssicherung

Anwendungen/Proben

- Intransparente und dicke Präparate, Werkstücke (Oberflächen, Bruchkanten, Beschichtungen)

Technische Daten

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 550×200×460 mm
- Nettogewicht Grundausstattung ca. 14,5 kg

STANDARD

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

Modell KERN	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
OKN 175	Trinokular	WF 10×/Ø 18 mm	Infinity Plan	5×/10×/LWD20×/LWD40×	12V/50W-Halogen (Auflicht)	**2470,–**
OKO 176	Trinokular	WF 10×/Ø 18 mm	Infinity Plan	5×/10×/LWD20×/LWD40×/100×	12V/50W-Halogen (Auflicht) + 6V/20W (Durchlicht)	**3040,–**
OKN 177 *	Trinokular	WF 10×/Ø 18 mm	Infinity Plan	5×/10×/LWD20×/LWD40×	12V/100W-Halogen (Auflicht)	**2700,–**
OKO 178 *	Trinokular	WF 10×/Ø 18 mm	Infinity Plan	5×/10×/LWD20×/LWD40×/100×	12V/100W-Halogen (Auflicht) + 6V/20W (Durchlicht)	**3260,–**

! ***NUR SOLANGE VORRAT REICHT**

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OKN 175	OKO 176	OKN 177	OKO 178		
Okulare (23,2 mm)	WF 10×/ø 18 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1347	**40,–**
	WF 10×/ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	✓	✓	✓	✓	OBB-A1350	**90,–**
	WF 5×/ø 20 mm	○○	○○	○○	○○	OBB-A1355	**55,–**
	WF12,5×/ø 14 mm	○○	○○	○○	○○	OBB-A1353	**75,–**
	WF 16×/ø 13 mm	○○	○○	○○	○○	OBB-A1354	**45,–**
Infinity Plan-Objektive (ohne Deckglas)	5×/0,11 W.D. 6,73 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1268	**105,–**
	10×/0,25 W.D. 4,19 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1244	**195,–**
	20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,14 mm	○	○	○	○	OBB-A1251	**265,–**
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,45 mm	○	○	○	○	OBB-A1258	**290,–**
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,12 mm		✓		✓	OBB-A1241	**315,–**
Infinity Plan-Objektive (ohne Deckglas) für großen Arbeitsabstand	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1252	**290,–**
	40×/0,65 W.D. 3,90 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1259	**405,–**
	50×/0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	○	○	○	○	OBB-A1266	**450,–**
	80×/0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	OBB-A1271	**500,–**
Tubus Trinokular	· Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar · Pupillenabstand 50 – 75mm · Strahlengang-Verteilung 100:0 · Dioptrienausgleich beidseitig	✓	✓	✓	✓		
	· Butterfly 30° geneigt/360° drehbar · Pupillenabstand 50 – 75 mm · Strahlengang-Verteilung 100:0 · Dioptrienausgleich beidseitig	○	○	○	○	OBB-A1382	**520,–**
Objekttisch mechanisch für Auflicht	· Abmessungen B×T 200×140 mm · Weg 78×55 mm · Höhen-Schnellverstellungseinheit · Tischhöhenverstellung: max. 50 mm	✓		✓			
Objekttisch mechanisch für Durchlicht	· Abmessungen B×T 175×145 mm · Weg 78×55 mm · Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb		✓		✓		
Tischplatte	Objekt-Tischplatte	✓	✓	✓	✓		
Glasplatte	Glasplatte		○		○	OBB-A1378	**40,–**
Auflichteinheit	Polarisationseinheit (inkl. Analysator-, Polarisator und Blaufilterschieber)	✓	✓	✓	✓		
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)		✓		✓	OBB-A1380	**90,–**
Beleuchtung	6V/20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)		✓		✓	OBB-A1370	**25,–**
	12V/50W-Halogen Ersatzbirne (Auflicht)	✓	✓			OBB-A1207	**19,–**
	12V/100W-Halogen Ersatzbirne (Auflicht)			✓	✓	OBB-A1377	**35,–**
Polarisator	für Durchlichtbeleuchtung		✓		✓	OBB-A1470	**135,–**
Farbfilter für Durchlicht	Blau (am Kondensor angebracht)		✓		✓		
	Grün		○		○	OBB-A1188	**19,–**
	Gelb		○		○	OBB-A1165	**19,–**
	Grau		○		○	OBB-A1183	**19,–**
C-Mount	1×	○	○	○	○	OBB-A1140	**100,–**
	0,57× (justierbarer Fokus)	○	○	○	○	OBB-A1136	**160,–**

✓ = Im Lieferumfang enthalten ○ = Option

OLE 161

OLF 162

EDUCATIONAL LINE MET

Das kompakte inverse metallurgische Mikroskop für Details bei großen Werkstücken

Merkmale

- Die inversen Serien KERN OLE und KERN OLF zeichnen sich durch ihr kompaktes, standfestes und ergonomisches Design aus.
- Durch die langlebige, starke und stufenlos dimmbare 3W-LED-Auflichtbeleuchtung ist eine dauerhaft optimale Ausleuchtung der zu prüfenden Werkstoffe gewährleistet.
- Ein mechanischer Objekttisch mit Zusatzplatte (Öffnung ⌀ 10 mm und ⌀ 20 mm) ist als Standardausführung im Lieferumfang enthalten. Der beidseitige Grob- und Feintrieb gewährleistet eine optimale und schnelle Einstellung und Fokussierung.
- Im Lieferumfang sind Farbfilter (Blau, Grün und Grau) enthalten.
- Eine große Auswahl an Okularen, Tischeinlagen und Objektiven für einen größeren Arbeitsabstand steht Ihnen als Zubehörartikel zur Verfügung.
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang.
- Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen

Anwendungsgebiet

- Ausbildung, Metallurgie, Werkstoffprüfung, Qualitätssicherung

Anwendungen/Proben

- Invers-intransparente oder transluzente Präparate, Werkstücke (Oberflächen, Bruchkanten, Beschichtungen), inverse Betrachtung

Technische Daten

- Finite Optik (DIN)
- 4-fach Objektivrevolver
- Tubus 45° geneigt
- Dioptrienausgleich einseitig (bei binokularen Modellen)
- Gesamtabmessungen B×T×H 340×190×330 mm
- Nettogewicht Grundausstattung ca. 7 kg

STANDARD

OPTION

Modell KERN	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
OLE 161	Monokular	WF 10×/⌀ 18 mm	Plan	10×/20×/40×	3W-LED (Auflicht)	**1310,–**
OLF 162	Binokular	WF 10×/⌀ 18 mm	Plan		3W-LED (Auflicht)	**1390,–**

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OLE 161	OLF 162		
Okulare (23,2 mm)	WF 10×/⌀ 18 mm	✓	✓✓	OBB-A1347	**40,–**
	WF 12,5×/⌀14 mm	○	○○	OBB-A1353	**75,–**
	WF 16×/⌀ 13 mm	○	○○	OBB-A1354	**45,–**
	WF 5×/⌀ 20 mm	○	○○	OBB-A1355	**55,–**
	WF 10×/⌀ 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○○	OBB-A1349	**60,–**
Planachromatische Objektive	10×/0,25 W.D. 8,87 mm	✓	✓	OBB-A1246	**140,–**
	20×/0,35 (gefedert) W.D. 1,6 mm	✓	✓	OBB-A1253	**220,–**
	40×/0,65 W.D. 0,72 mm	✓	✓	OBB-A1261	**220,–**
	100×/1,25 (gefedert) (Öl) W.D. 0,69 mm	○	○	OBB-A1242	**245,–**
	5×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	OBB-A1265	**115,–**
Planachromatische Objektive für großen Arbeitsabstand	40×/0,60 W.D. 3,64 mm	○	○	OBB-A1262	**420,–**
	50×/0,70 W.D. 3,01 mm	○	○	OBB-A1267	**420,–**
	80×/0,80 (gefedert) W.D. 1,08 mm	○	○	OBB-A1272	**460,–**
Tubus Monokular	45° geneigt	✓		OBB-A1228	
Tubus Binokular	· Siedentopf 45° geneigt · Dioptrienausgleich einseitig		✓	OBB-A1128	
Objekttisch mechanisch	· Abmessungen B×T 180×180 mm · Weg 50×40 mm	✓	✓		
Zusatzplatte für Arbeitstisch	1 (Öffnung ⌀ 10 mm)	✓	✓	OBB-A1322	**40,–**
	2 (Öffnung ⌀ 20 mm)	✓	✓	OBB-A1323	**40,–**
	3 (Öffnung ⌀ 40 mm)	○	○	OBB-A1324	**40,–**
Beleuchtung	3W-LED-Beleuchtungssystem (Auflicht)	✓	✓		
Farbfilter für Durchlicht	Blau	✓	✓	OBB-A1174	**19,–**
	Grün	✓	✓	OBB-A1190	**19,–**
	Grau	✓	✓	OBB-A1184	**19,–**

✓ = Im Lieferumfang enthalten ○ = Option

Objekttisch und Beleuchtungseinheit

Analysator/Polarisator

LAB LINE

Das inverse Metallurgische für professionelle Anwendungen

Merkmale

- Die OLM-Serie gehört zu der inversen Mikroskopreihe und zeichnet sich durch ihr ergonomisches, robustes und extra standfestes Design aus. Diese Serie ist, mit ihrem sehr großen Arbeitsabstand, beispielsweise für die Oberflächen-Qualitätsprüfung von Rohmaterialien und Fertigerzeugnissen der Industrie besonders geeignet.
- Eine starke und stufenlos regelbare 50W-Halogen-Auflichtbeleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung der zu prüfenden Werkstoffe.
- Die OLM-Serie ist serienmäßig mit einem trinokularen Tubus ausgestattet.
- Eine einfache Polarisationseinheit (Analysator und Polarisator) ist im Lieferumfang enthalten.
- Ein großer mechanischer Objekttisch ist als Standardausführung im Lieferumfang enthalten. Der beidseitige Grob- und Feintrieb gewährleistet eine optimale und schnelle Einstellung und Fokussierung.
- Weitere Optionen wie z. B. eine große Auswahl an Objektiven können als Zubehör integriert werden.
- Eine Staubschutzhaube sowie eine Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang.
- Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen

Anwendungsgebiet

- Metallurgie, Werkstoffprüfung, Qualitätssicherung

Anwendungen/Proben

- Intransparente und dicke Präparate, Werkstücke (Oberflächen, Bruchkanten, Beschichtungen)

Technische Daten

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 271×379×747 mm
- Nettogewicht ca. 12,5 kg

STANDARD

TRINO · ABBE · HAL · POLAR · INFINITY · SCALE · 230 V · 1 DAY · 3 YEARS WARRANTY

Modell	Standard-Konfiguration					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
OLM 171	Trinokular	WF 10×/⌀ 22 mm	Infinity Plan	LWD5×/LWD10×/ LWD20×/LWD50×	12V/50W-Halogen (Auflicht)	3250,–

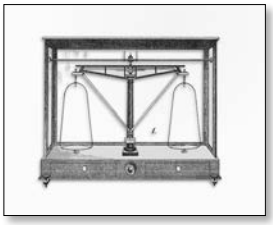
Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	Preis/Stück zzgl. MwSt. ab Werk €
		OLM 171		
Okulare (30 mm)	HWF 10×/⌀ 22 mm (justierbar)	✓	OBB-A1491	**90,–**
	HWF 10×/⌀ 22 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	✓	OBB-A1523	**140,–**
Infinity Planachromatische Objektive für großen Arbeitsabstand	5×/0,13 W.D. 24,23 mm	✓	OBB-A1525	**125,–**
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	✓	OBB-A1526	**185,–**
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	OBB-A1527	**245,–**
	50×/0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	✓	OBB-A1528	**320,–**
	40×/0,65 W.D. 3,90 mm	○	OBB-A1529	**280,–**
	80×/0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1530	**480,–**
Tubus Trinokular	· 30° geneigt · Pupillenabstand 48-76 mm · Strahlengang-Verteilung: 100:0 · Dioptrienausgleich beidseitig	✓		
Objekttisch mechanisch	· Abmessungen B×T 210×180 mm · Weg 50x50 mm · Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb	✓		
Beleuchtung	12V/50W-Halogen Ersatzbirne (Auflicht)	✓	OBB-A1207	**19,–**
Auflichteinheit	Polarisationseinheit (inkl. Analysator, Polarisator und Farbfilterschieber)	✓		
Farbfilter für Durchlicht	Blau	✓	OBB-A1510	**19,–**
	Grün	○	OBB-A1511	**19,–**
	Gelb	○	OBB-A1512	**19,–**
	Grau	○	OBB-A1513	**19,–**
C-Mount	0,5×	○	OBB-A1515	**185,–**
	1×	○	OBB-A1514	**120,–**

✓ = Im Lieferumfang enthalten ○ = Option

Tradition und Innovation – über 170 Jahre KERN

Unabhängig und eigentümergeführt steht KERN bereits in der 7. Generation für Qualität und Zuverlässigkeit im Dienste des Kunden.

Printed in Germany
by KERN & SOHN GmbH
z-co-de-kp-2017 1



▸ 1844

Firmengründung – Produziert werden Präzisionswaagen

▸ 1863

Ein stolzer Gottlieb Kern mit seinem Werkstatt-personal

▸ 1880

Apothekerwaage mit Aesculapsäule

▸ 1923

Inflation – KERN zahlt die Löhne mit selbst-gedrucktem Geld

▸ 1980

Die elektronische Waage verdrängt die Mechanik

▸ 1994

Akkreditiertes DKD-Labor (ISO 17025)

▸ 2000

Neues Betriebsgelände in Balingen

▸ 2002

Zertifizierung des bestehenden QM-Systems nach DIN EN ISO 9001:2000

▸ 2007

Zulassung zur Herstellung medizinischer Produkte (DIN EN 13485 und 93/42/EWG)

▸ 2008

Berechtigung zur Herstellererersteichung (2009/23/EG)

▸ 2009

Berechtigung zu Herstellung und Vertrieb von Körpergrößenmessern (DIN EN 13485 und 93/42/EWG)

▸ 2012

Eichstelle für nicht-selbsttätige Waagen und Prüfgewichte.

Neues Kundenportal www.kern-sohn.com geht online

▸ 2014

Erweiterung des Produkt-programms um Optische Instrumente (Mikroskope und Refraktometer)

▸ 2015

Einweihung Ziegelei 2.0 mit computergesteuertem Hochregallager

zeller GmbH
Labworld.at Laborgeräte - Glas - Reagenzien
Mikrobiologie - Hygienekontrolle
Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria
Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7
Email: office@labworld.at

German Excellence Group
Member