

Stereomikroskope Modulares System – Köpfe KERN OZB-M



Kopf der Mikroskopserie OSF-5
(OSF 512, 514, 516)



Kopf der Mikroskopserie OZL-46
(OZL 461, 462)



Kopf der Mikroskopserie OZM-5
(OZM 546, 547)



Kopf der Mikroskopserie OZP-5
(OZP 551, 552)



Kopf der Mikroskopserie OZO-5
(OZO 556, 557)

Individualität, Vielfalt und flexibles Arbeiten durch unser Baukastensystem ► Stereomikroskopköpfe

Merkmale

- Um Ihnen volle Flexibilität für Ihre speziellen Bedürfnisse und Anwendungen zu ermöglichen, bieten wir Ihnen hier eine große Auswahl an Stereomikroskopköpfen, Universalständern und externe Beleuchtungen an, welche einfach zu kombinieren sind
- Durch die unterschiedlichen Eigenschaften der Stereomikroskopköpfe, sowie die Flexibilität der Universalständer und die professionelle Fixierung unserer Halterungen, können Sie sich Ihr Wunsch-Mikroskop beliebig konfigurieren

- Hierfür stehen Ihnen verschiedene Mikroskopköpfe aus unseren Produktlinien jeweils als binokulare oder trinokulare Version zur Verfügung
- Für den Anschluss einer Kamera an die trinokulare Ausführung ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus den jeweiligen Modellausstattungslisten der folgenden Seiten auszuwählen ist

Technische Daten

- Optisches System: Greenough-Optik
- Weitere Technische Daten und Modellausstattungen finden Sie in der unten stehenden Tabelle oder auf den nachfolgenden Seiten
 - OSF-5: S. 80
 - OZL-46: S. 80
 - OZM-5: S. 81
 - OZP-5: S. 82
 - OZO-5: S. 82

Modell	Objektiv	Vergrößerungsverhältnis	Dioptrienausgleich					
KERN	Zoom	Zoom						
OSF 512	Binokular	45°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	1×/2×	-	einseitig (-6/6)	
OSF 514	Binokular	45°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	1×/3×	-	einseitig (-6/6)	
OSF 516	Binokular	45°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	2×/4×	-	einseitig (-6/6)	
OZL 461	Binokular	45°	HWF 10×/∅ 20 mm	55-75 mm	0,7× - 4,5×	6,4:1	beidseitig (-5/5)	
OZL 462	Trinokular	45°	HWF 10×/∅ 20 mm	52-76 mm	0,7× - 4,5×	6,4:1	beidseitig (-5/5)	
OZM 546	Binokular	45°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	0,7× - 4,5×	6,4:1	beidseitig (-6/6)	
OZM 547	Trinokular	45°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	0,7× - 4,5×	6,4:1	beidseitig (-6/6)	
OZP 551	Binokular	35°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	0,6× - 5,5×	9,2:1	beidseitig (-6/6)	
OZP 552	Trinokular	35°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	0,6× - 5,5×	9,2:1	beidseitig (-6/6)	
OZO 556*	Binokular	35°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	0,8× - 7×	8,8:1	beidseitig (-6/6)	
OZO 557*	Trinokular	35°	HSWF 10×/∅ 23 mm	52-76 mm	0,8× - 7×	8,8:1	beidseitig (-6/6)	

*NUR SOLANGE VORRAT REICHT

Ausstattung und Zubehör der Köpfe für Mikroskopserie OSF-5 (OSF 512, OSF 514, OSF 516)

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

Modellausstattung		Modell KERN			Bestellnummer
		OSF 512	OSF 514	OSF 516	
Okulare (30,0 mm)	HSWF 10×/∅ 23 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OZB-A5503
	SWF 15×/∅ 17 mm	○ ○	○ ○	○ ○	OZB-A5504
	SWF 20×/∅ 14 mm	○ ○	○ ○	○ ○	OZB-A5505
	SWF 30×/∅ 9 mm	○ ○	○ ○	○ ○	OZB-A5506
	HSWF 10×/∅ 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	OZB-A5512
	SWF 15×/∅ 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	OZB-A5513
	SWF 20×/∅ 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	OZB-A5514

✓ = Im Lieferumfang enthalten ○ = Option

Ausstattung und Zubehör der Köpfe für Mikroskopserie OZL-46 (OZL 461, OZL 462)

Okular	Eigenschaften - Objektive					
	Vergrößerung	Standard 1,0×	Vorsatzobjektive			
			0,5×	0,75×	1,5×	2,0×
HSWF 10×	Gesamtvergrößerung	7× - 45×	3,5× - 22,5×	5,3× - 33,8×	10,5× - 67,5×	14× - 90×
	Sehfeld mm	∅ 28,6 - 4,4	∅ 57,1 - 8,9	∅ 38,1 - 5,9	∅ 19 - 3	∅ 14,3 - 2,2
HWF 15×	Gesamtvergrößerung	10,5× - 67,5×	5,3× - 33,8×	7,9× - 50,6×	15,5× - 101,3×	21× - 135×
	Sehfeld mm	∅ 21,4 - 3,3	∅ 42,9 - 6,7	∅ 28,5 - 4,4	∅ 14,3 - 2,2	∅ 10,7 - 1,7
HSWF 20×	Gesamtvergrößerung	14× - 90×	7× - 45×	10,5× - 67,5×	21× - 135×	28× - 180×
	Sehfeld mm	∅ 14,3 - 2,2	∅ 28,6 - 4,4	∅ 19,1 - 2,9	∅ 9,5 - 1,5	∅ 7,1 - 1,1
HWF 25×	Gesamtvergrößerung	17,5× - 122,5×	8,8× - 56,3×	13,1× - 91,9×	26,3× - 168,8×	35× - 225×
	Sehfeld mm	∅ 12,9 - 2,0	∅ 25,7 - 4,0	∅ 17,2 - 2,7	∅ 8,6 - 1,3	∅ 6,4 - 1,0
Arbeitsabstand		105 mm	177 mm	120 mm	47 mm	26 mm

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer
		OZL 461	OZL 462	
Okulare (30,0 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	OZB-A4631
	HSWF 15×/∅ 15 mm	○ ○	○ ○	OZB-A4632
	HWF 20×/∅ 10 mm	○ ○	○ ○	OZB-A4633
	HSWF 25×/∅ 9 mm	○ ○	○ ○	OZB-A4634
Vorsatzobjektive	0,5×	○	○	OZB-A4641
	0,75×	○	○	OZB-A4644
	1,5×	○	○	OZB-A4642
	2,0×	○	○	OZB-A4643
C-Mount	1× (justierbarer Fokus)		✓	OZB-A4809
	0,3× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A4810
	0,5× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A4811

✓ = Im Lieferumfang enthalten ○ = Option

Ausstattung und Zubehör der Köpfe für Mikroskopserie OZM-5 (OZM 546, OZM 547)

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

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	
		OZM 546	OZM 547		
Okulare (30,0 mm)	HSWF 10×/∅ 23 mm	✓✓	✓✓	OZB-A5503	
	SWF 15×/∅ 17 mm	○ ○	○ ○	OZB-A5504	
	SWF 20×/∅ 14 mm	○ ○	○ ○	OZB-A5505	
	SWF 30×/∅ 9 mm	○ ○	○ ○	OZB-A5506	
	HSWF 10×/∅ 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OZB-A5512	
	SWF 15×/∅ 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5513	
	SWF 20×/∅ 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5514	
Achromatische Vorsatzobjektive	0,37×, nur in Verbindung mit Universalständer	○	○	OZB-A5611	
	0,5×	○	○	OZB-A5612	
	0,7×	○	○	OZB-A5613	
	1,5×	○	○	OZB-A5615	
	2,0×	○	○	OZB-A5616	
	Lötsschutzlinse	○	○	OZB-A5614	
C-Mount	0,3× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A5701	
	0,5× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A5702	
	1,0× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A5703	
	1,0× (mit Mikrometer) nur in Verbindung mit OZB-A5703		○	OZB-A5704	
	für SLR Kameras (Nikon)		○	OZB-A5706	
	für SLR Kameras (Olympus)		○	OZB-A5707	
	für SLR Kameras (Canon)		○	OZB-A5708	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

Funktionsweise unseres modularen Systems der Stereomikroskope

Schritt 1:

Wählen Sie einen Mikroskopkopf (ab Seite 79), einen Universalständer (Seite 84/85), einen Halter (Seite 86) und eine Ringbeleuchtung (Seite 88), um ein ganz individuelles Modell zu generieren.



Beispielkonfiguration

Ausstattung und Zubehör der Köpfe für Mikroskopserie OZP-5 (OZP 551, OZP 552)

Okular	Eigenschaften – Objektive						
	Vergrößerung	Standard 1,0×	Vorsatzobjektive				
			0,37×	0,5×	0,7×	1,5×	2×
HSWF 10×	Gesamtvergrößerung	6× – 55×	2,96× – 25,9×	3× – 27,5×	4,2× – 38,5×	9× – 82,5×	12× – 110×
	Sehfeld mm	∅ 38,3 – 4,2	∅ 74,3 – 8,5	∅ 76,7 – 8,4	∅ 54,8 – 6	∅ 25,6 – 2,8	∅ 19,2 – 2,1
SWF 15×	Gesamtvergrößerung	9× – 82,5×	4,44× – 38,9×	4,5× – 41,25×	6,3× – 57,75×	13,5× – 123,75×	18× – 165×
	Sehfeld mm	∅ 28,3 – 3,1	∅ 57,4 – 6,6	∅ 56,7 – 6,2	∅ 40,5 – 4,4	∅ 18,9 – 2,1	∅ 14,2 – 1,5
SWF 20×	Gesamtvergrößerung	12× – 110×	5,92× – 51,8×	6× – 55×	8,4× – 77×	18× – 165×	24× – 220×
	Sehfeld mm	∅ 23,3 – 2,5	∅ 47,3 – 5,4	∅ 46,7 – 5,1	∅ 33,3 – 3,6	∅ 15,6 – 1,7	∅ 11,7 – 1,3
SWF 30×	Gesamtvergrößerung	18× – 165×	8,88× – 77,7×	9× – 82,5×	12,6× – 115,5×	27× – 247,5×	36× – 330×
	Sehfeld mm	∅ 15 – 1,6	∅ 30,4 – 3,5	∅ 30 – 3,3	∅ 21,4 – 2,3	∅ 10 – 1,1	∅ 7,5 – 0,8
Arbeitsabstand		108 mm	275 mm	195 mm	145 mm	50 mm	35 mm

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	
		OZP 551	OZP 552		
Okulare (30,0 mm)	HSWF 10×/∅ 23 mm	✓✓	✓✓	OZB-A5503	
	SWF 15×/∅ 17 mm	○	○	OZB-A5504	
	SWF 20×/∅ 14 mm	○	○	OZB-A5505	
	SWF 30×/∅ 9 mm	○	○	OZB-A5506	
	HSWF 10×/∅ 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OZB-A5512	
	SWF 15×/∅ 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5513	
	SWF 20×/∅ 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	OZB-A5514	
Achromatische Vorsatzobjektive	0,37×, nur in Verbindung mit Universalständer	○	○	OZB-A5611	
	0,5×	○	○	OZB-A5612	
	0,7×	○	○	OZB-A5613	
	1,5×	○	○	OZB-A5615	
	2,0×	○	○	OZB-A5616	
	Lötsschutzlinse	○	○	OZB-A5614	
C-Mount	0,3× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A5701	
	0,5× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A5702	
	1,0× (justierbarer Fokus)		○	OZB-A5703	
	1,0× (mit Mikrometer) nur in Verbindung mit OZB-A5703		○	OZB-A5704	
	für SLR Kameras (Nikon)		○	OZB-A5706	
	für SLR Kameras (Olympus)		○	OZB-A5707	
	für SLR Kameras (Canon)		○	OZB-A5708	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

Funktionsweise unseres modularen Systems der Stereomikroskope

Schritt 2:

Weitere Beleuchtungseinheiten (Seite 88) und eine passende Staubschutzhaube (Seite 86) bieten Ihnen die Möglichkeit die Konfiguration, das Erweitern und den Einsatzbereich Ihres Wunschmikroskops individuell an Ihre Bedürfnisse anzupassen

Schwanenhalsbeleuchtung



Polarisationsringlicht



Staubschutzhaube



Ausstattung und Zubehör der Köpfe für Mikroskopserie OZO-5 (OZO 556, OZO 557)

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

Modellausstattung		Modell KERN				Bestellnummer	
		OZO 551	OZO 552	OZO 553	OZO 554		
Okulare (30,0 mm)	HSWF 10×/∅ 23 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OZB-A5503	
	SWF 15×/∅ 17 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5504	
	SWF 20×/∅ 14 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5505	
	SWF 30×/∅ 9 mm	○○	○○	○○	○○	OZB-A5506	
	HSWF 10×/∅ 23 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	○	○	OZB-A5512	
	SWF 15×/∅ 17 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5513	
	SWF 20×/∅ 14 mm (mit Skala 0,05 mm)	○	○	○	○	OZB-A5514	
Achromatische Vorsatzobjektive	0,37×, nur in Verbindung mit Universalständer	○	○	○	○	OZB-A5611	
	0,5×	○	○	○	○	OZB-A5612	
	0,7×	○	○	○	○	OZB-A5613	
	1,5×	○	○	○	○	OZB-A5615	
	2,0×	○	○	○	○	OZB-A5616	
	Lötschutzlinse	○	○	○	○	OZB-A5614	
C-Mount	0,3× (justierbarer Fokus)			○	○	OZB-A5701	
	0,5× (justierbarer Fokus)			○	○	OZB-A5702	
	1,0× (justierbarer Fokus)			○	○	OZB-A5703	
	1,0× (mit Mikrometer) nur in Verbindung mit OZB-A5703			○	○	OZB-A5704	
	für SLR Kameras (Nikon)			○	○	OZB-A5706	
	für SLR Kameras (Olympus)			○	○	OZB-A5707	
	für SLR Kameras (Canon)			○	○	OZB-A5708	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

































Funktionsweise unseres modularen Systems der Stereomikroskope

Schritt 3:

Wählen Sie bei Verwendung einer trinokularen Mikroskopkonfiguration die Mikroskopkamera (ab Seite 90), die Ihren Anforderungen entspricht. Den passenden C-Mount Adapter, welcher für den korrekten Kameraanschluss unbedingt notwendig ist, entnehmen Sie bitte der Ausstattungsliste des gewählten Mikroskopkopfes (ab Seite 80).



Piktogramme

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

Abkürzungen

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

Ihr KERN Fachhändler