



Als Mikroskopie bezeichnet man die Betrachtung von sehr kleinen Objekten unter starker Vergrößerung. Das dazu verwendete Gerät nennt man Mikroskop. In der Medizin dient die Mikroskopie in erster Linie der Beurteilung von Gewebe, Zellen, Blutbestandteilen und Mikroorganismen. Bei der herkömmlichen Mikroskopie, der Lichtmikroskopie, wird eine starke Vergrößerung bewirkt, indem ein zweistufiges Abbildungsverfahren des untersuchten Objektes stattfindet. Bei dieser Mikroskopie erzeugt das Mikroskop zunächst ein umgekehrtes, reelles und vergrößertes Zwischenbild mittels des Objektivs. Als zweiter Schritt wird dieses Zwischenbild mit Hilfe des Okulars nochmals vergrößert. Aus dem Produkt der Vergrößerungen von Objektiv und Okular errechnet sich die Gesamtvergrößerung. Bei sehr starker Vergrößerung bzw. sehr kleinen Objekten verwendet man ein Immersionsobjektiv und trägt auf den Objektträger ein Tröpfchen Öl auf, welches den Zwischenraum zwischen Objekt und Objektiv füllt und das Auflösungsvermögen optimiert. Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie sehr gerne.

## PCE-MM 200

### USB-Mikroskop (200-fache Vergr.)

- Vergrößerung stufenlos von 10 bis zu 200-fach / helle LED-Beleuchtung
- Datenübertragung / Stromversorgung über USB 2.0
- Auflösung am Bildschirm 1.280 x 1.024 Pixel / Bildfrequenz: 30 Bilder pro Sekunde
- Win XP / Vista / 7 / 8 (32/64 Bit) / Mac OS X ab 10.5
- mit Bild- und Video-Aufnahmefunktion



## PCE-MM 200UV

### UV-USB-Mikroskop (200-fache Vergr.)

- UV LED-Beleuchtung 365 nm
- Vergrößerung stufenlos von 10 ... 200-fach
- Bildfrequenz: 30 Bilder pro Sekunde
- Auflösung am Bildschirm 1.600 x 1.200 Pixel
- Mikroskop mit Bild- und Videofunktion



## XC-100L

### Vermessungsmikroskop (100-fach)

- Zahnstangen gesteuerter Fokus
- einstellbare, batteriebetriebene Stiflleuchte
- monokular
- mikrometrisches Okular



### Technische Spezifikationen

Auflösung	1.280 x 1.024 Pixel
Vergrößerung	10 ... 200-fach (stufenlos einstellbar)
Farben	24 bit RGB
Lichtquelle	4 x LED
Bildfrequenz	30/s
Videoformat	AVI
Schnittstelle	USB 2.0
Systemanforderung	ab Windows 98, ab MAC OS 10.5 (ohne Funktion der Fototaste)
Versorgung	über USB-Schnittstelle
Abmessung	110 x 33 mm
Gewicht	90 g

### Lieferumfang

Mini-USB-Mikroskop, Ministativ, Software, USB-Kabel, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel	€
K-PCE-MM 200	Mikroskop mit USB	46,00
<b>Optionales Zubehör</b>		
K-PCE-MKB	Mikroskopierbesteck	59,00

### Technische Spezifikationen

Vergrößerung	stufenlos 10 ... 200-fach
Auflösung	1.600 x 1.200 Pixel
Lichtquelle	8 x UV LED 365 nm
Farben	24 bit RGB
Bildfrequenz	30 Bilder pro Sekunde
Videoformat	AVI
Schnittstelle	USB 2.0
Versorgung	USB 2.0
Systemanf.	ab Windows XP SP2 aufwärts ab MAC OS 10.5 (ohne Funktion der Fototaste)
Abmessung	110 x 33 mm
Gewicht	90 g

### Lieferumfang

UV-USB-Mikroskop PCE-MM 200UV, Stativ, Tischfuß, Kalibrierlineal, Software, Mikroskop, Anleitung

Art-Nr.	Artikel	€
K-PCE-MM 200UV	Mikroskop	65,00
<b>Optionales Zubehör</b>		
K-PCE-MKB	Mikroskopierbesteck	59,00

### Technische Spezifikationen

Kopf	Monokular
Okular	10x, Gesichtsfeld 18 mm mit 0,1 mm Fadenkreuz
Objektiv	achromatisch 10x
Vergrößerung	40x, 100x
Arbeitsabstand	9 mm bei 40-facher Vergrößerung 7 mm bei 100-facher Vergrößerung
Bildfeld	4,2 mm bei 40-facher Vergrößerung 1,6 mm bei 100-facher Vergrößerung
Fokusstrecke	30 mm
Beleuchtung	Auflicht, Xenon-Stablampe, verstellbar, batteriebetrieben
Stativ	tragbar

### Lieferumfang

Vermessungsmikroskop, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel	€
K-XC-100L	Vermessungsmikroskop	85,00



## PCE-BM 100

Einsteiger-Mikroskop bis 1.600-fache Vergrößerung

- Vergrößerung von 40 - 1.600-fach / beidseitige Triebknöpfe
- Objektivrevolver 3-fach bestückt
- Auf- und Durchlichtbeleuchtung
- LCD-Monitor / SD-Kartenslot / USB-Anschluss
- kompakte Bauform / einfach zu bedienen



### Technische Spezifikationen

Vergrößerung	40 - 1.600 fach
Beleuchtung	Auf- und Durchlicht
Okular	10x
Objektiv	4x, 10x, 40x
Digital Kamera	5 MP
Lichtquelle	LED
Monitor	3,5" LC-Display
Speicher	128 MB Flash (unterstützt SD-Karten bis 8 GB / nicht im Lieferumfang enthalten)
Anschluss	USB 2.0
Fotoformat	JPEG
Videoformat	MP4
Abmessung	350 x 120 x 170 mm
Gewicht	1,65 kg

### Lieferumfang

Mikroskop, Objektiv, Leuchtmittel, Farben-Filterscheibe, Dauerpräparate, Netzteil, USB-Kabel, Kunststoffkoffer, Anleitung

Art.-Nr.	Artikel	€
K-PCE-BM 100	Einsteiger-Mikroskop	175,00
Optionales Zubehör		
K-PCE-MKB	Mikroskopierbesteck	59,00
K-PCE-OD 50	Objektträger/ Deckgläschen	8,00

## ISM-PM Serie

Digital Mikroskop für Prototypen-Kontrolle

- Vergrößerung von 10- bis 600-fach (modellabhängig)
- Foto- und Videofunktion
- Vermessungssoftware im Lieferumfang enthalten
- Fokussierhilfe nur im ISM-PM200SA enthalten



Laptop nicht im Lieferumfang enthalten

### Technische Spezifikationen

Modell	PM600SA	PM200SA
Vergrößerung	Focus Distanz, Sichtfeld, Genauigkeit	Focus Distanz, Sichtfeld, Genauigkeit
050 fach	---	21 mm; 8,1 x 6,4; 30 µm
100 fach	---	13 mm; 3,9 x 3,1; 15 µm
150 fach	---	16 mm; 2,6 x 2,1; 10 µm
200 fach	---	19 mm; 1,8 x 1,5; 8 µm
450 fach	1,4 mm; 0,85 x 0,67; 6µm	---
500 fach	5,5 mm; 0,76 x 0,61; 6µm	---
550 fach	8,6 mm; 0,69 x 0,55; 5µm	---
600 fach	11,5 mm; 0,63 x 0,51; 5µm	---
Auflösung	1.028 x 1.024 Pixel	---
Beleuchtung	durch eingebaute LED, Auflicht	---
Versorgung	über USB (USB 2.0, 5 ±0,1 V)	---

### Lieferumfang

Mikroskop, Ständer, Schwarze/Weiße Platte, Kalibriernorm 0,1 mm, Kalibriernorm 1 mm (nicht für PM600), Software, Fokussierhilfe für 60, 80, 150, 200 fach (nur PM200), Anleitung

Art.-Nr.	Artikel	€
K-ISM-PM200SA	Digital Mikroskop bis 200-fache Vergrößerung	249,00
K-ISM-PM600SA	Digital Mikroskop bis 600-fache Vergrößerung	318,00

## PCE-VM 21

Werkstatt-Mikroskop mit 8" Monitor

- Vergrößerung stufenlos von 12 ... 150-fach
- Auflicht und Durchlichtbeleuchtung
- Datenübertragung über USB 2.0
- einfache Menüführung / 8 Sprachen einstellbar
- direkte Anzeige am Bildschirm
- mit Bild-Aufnahmefunktion
- inkl. Aluminium-Transportkoffer



### Technische Spezifikationen

Anzeige	8" LC-Display
Auflösung	800 x 600 Pixel
Vergrößerung	12 ... 75-fach / stufenlos
Lichtquelle	Auf- und Durchlicht / Helligkeit stufenlos einstellbar
Schnittstelle	USB 2.0 / AV out
Versorgung	100 ... 240 V AC 50/60 Hz
Systemanforderung	ab Windows 98
Arbeitshöhe	min. 40 mm / max. 210 mm
Abmessung	Anzeige: 220 x 160 x 100 mm Tisch: 150 x 230 x 60 mm
Gewicht	6 kg

### Lieferumfang

Mikroskop, USB-Kabel, Videokabel, Stromkabel, Staubschutz, Koffer, Objektplatte Glas, Kontrastplatte weiß / schwarz, Ersatzlampen, Ersatzsicherung, Reinigungstücher, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel	€
K-PCE-VM 21	Video-Mikroskop	831,00
Optionales Zubehör		
K-PCE-MKB	Mikroskopierbesteck	59,00
K-PCE-OD 50	Objektträger/ Deckgläs.	8,00

## PCE-IVM 3D

Manuelles 3D Video Mikroskop

- bietet ein dynamisches 3D Bild für die Beobachtung des Ziels in alle Richtungen
- einfache Installation und Bedienung, platzsparend
- Kreuz Skalenmarkierung für Ortung und Messung
- das eingebaute LED-Licht auf der Oberseite kann leicht kontrolliert und angepasst werden
- für die Beleuchtung der Objekte wird eine Halogen Lampe an der Unterseite verwendet



### Technische Spezifikationen

Anzeige	8" LC-Display
Auflösung	800 x 600 Pixel
Vergrößerung	18 ... 93-fach, stufenlos
Lichtquelle	Auflicht: LED Durchlicht: Halogen-Lampe
Schnittstelle	USB 2.0, AV out
Systemanforderung	ab Windows 98
Arbeitshöhe	min. 10 mm / max. 175 mm
Beobacht.-Winkel	45° oder 55°
Abmessung	Display: 220 x 160 x 100 mm Tisch: 150 x 230 x 60 mm
Gewicht	6 kg

### Lieferumfang

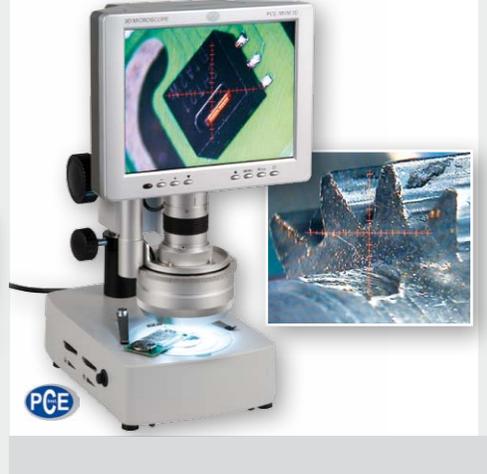
mech. 3D-Mikroskop, USB-Kabel, Videokabel, Stromkabel, Staubschutz, Koffer, Objektplatte Glas, Kontrastplatte schwarz / weiß, Ersatzlampen, Ersatzsicherung, Reinigungstücher, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel	€
K-PCE-IVM 3D	manuelles 3D-Mikroskop	1.675,00
Optionales Zubehör		
K-PCE-MKB	Mikroskopierbesteck	59,00
K-PCE-OD 50	Objektträger/ Deckgläs.	8,00

## PCE-MVM 3D

Automatisches 3D Video Mikroskop

- gut für die Beobachtung: Verwendet Halogen Licht an der Unterseite für die Beleuchtung der Objekte
- die Drehung des Kopfes wird durch einen Mikro-Motor gesteuert, die Richtung und Geschwindigkeit der Rotation ist einstellbar
- ausgestattet mit beweglicher, optischer XY-Achse
- kann an den Computer über einen 2.0 USB Zugang angeschlossen werden



### Technische Spezifikationen

Anzeige	8" LC-Display
Auflösung	800 x 600 Pixel
Vergrößerung	12 ... 75-fach, stufenlos
Lichtquelle	Auflicht: LED / Durchlicht: Halogen
Schnittstelle	USB 2.0, AV out
Systemanforderung	ab Windows 2000
Versorgung	100 ... 240 V AC, 50 / 60 Hz
Arbeitshöhe	min. 10 mm / max. 175 mm
Beobacht.-Winkel	45° oder 55°
Abmessung	Display: 220 x 160 x 100 mm Tisch: 150 x 230 x 60 mm
Gewicht	6 kg

### Lieferumfang

autom. 3D-Mikroskop, USB-Kabel, Videokabel, Stromkabel, Staubschutz, Koffer, Objektplatte Glas, Kontrastplatte schwarz / weiß, Ersatzlampen, Ersatzsicherung, Reinigungstücher, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel	€
K-PCE-MVM 3D	autom. 3D Mikroskop	2.495,00
Optionales Zubehör		
K-PCE-MKB	Mikroskopierbesteck	59,00
K-PCE-OD 50	Objektträger/ Deckgläs.	8,00