

## Technischer Hintergrund: Schutzfunktionen der Sicherheitswerkbank und Mikroskopie

Im Gegensatz zu Produktschutz-Werkbänken bietet die Sicherheitswerkbank Claire zusätzlich einen Personen- und Verschleppungsschutz. Dies erhöht den Produktschutz und bietet gleichzeitig Sicherheit beim Umgang mit Gefahrstoffen. Ein zum Patent angemeldetes Detektionssystem für Störströmungen registriert darüber hinaus schnelle Bewegungen des Laborpersonals und erzeugt einen Warnhinweis.

Das präventiv wirkende System warnt Sie so rechtzeitig vor möglichen Gefahren durch zu schnelle Bewegungen im Labor. Durch die integrierte GreenTec-Technik der Claire-Modellreihe können die

Energie-Betriebskosten gleichzeitig um bis zu 97% gegenüber herkömmlichen Sicherheitswerkbänken reduziert werden.

Die Anbindung des Primovert HDcam Mikroskops an den großen 22"-Monitor der Sicherheitswerkbank ermöglicht ein sicheres und einfaches Arbeiten - ohne das aufwendige, spezielle Scheibenöffnungen für die Okulare notwendig wären. Über die ergänzende Imaging App Labscope für das iPad können Sie das Mikroskop steuern oder Ihre Ergebnisse mit Kollegen diskutieren.



### BERNER Claire Modellübersicht

Modell	Artikelnr.	Abmaße (BxHxT) [mm]	Typ
B-2-130	200003	1.352 x 2.008-2.277 x 815	Mikrobiologische Sicherheitswerkbank Klasse II nach DIN EN 12469 2-Filtersystem
B-2-160	200004	1.654 x 2.008-2.277 x 815	
B-2-190	200005	1.957 x 2.008-2.277 x 815	
B-3-130	200003	1.352 x 2.008-2.277 x 815	Mikrobiologische Sicherheitswerkbank Klasse II nach DIN EN 12469 3-Filtersystem
B-3-160	200004	1.654 x 2.008-2.277 x 815	
B-3-190	200005	1.957 x 2.008-2.277 x 815	
C-3-130	200000	1.352 x 2.008-2.277 x 815	Sicherheitswerkbank für Zytostatika nach DIN 12980 3-Filtersystem
C-3-160	200001	1.654 x 2.008-2.277 x 815	
C-3-190	200002	1.957 x 2.008-2.277 x 815	



### ZEISS Primovert HDcam Technische Daten

Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	ca. 215,5 x 473 x 494 mm
Gewicht (ohne Zubehör und Verpackung)	ca. 11 kg
Schutzklasse	II
Leistungsaufnahme	45 W; Sekundärspannung externes Netzteil 12 V
Kamera	5 Megapixel CMOS
Aufgenommenes Sehfeld der Kamera	11,4 mm x 8,56 mm (14,2 mm Diagonale)
Fest integrierter Kameraadapter	0,63x
Output	HDMI / USB2.0 / Ethernet port / SD Karte
iPad Halterung	neigbar von 40 bis 80°



## BERNER Claire & ZEISS Primovert HDcam Modernste Sicherheitswerkbank mit dem perfekt adaptierten Lichtmikroskop von ZEISS

Berner International GmbH  
Werner-von-Siemens-Str. 19  
25337 Elmshorn  
Germany

Tel +49 4121 4356 - 0  
Fax +49 4121 4356 - 20  
Email [info@berner-safety.de](mailto:info@berner-safety.de)

[www.berner-safety.de](http://www.berner-safety.de)

Carl Zeiss Microscopy GmbH  
07745 Jena, Deutschland  
[microscopy@zeiss.com](mailto:microscopy@zeiss.com)

[www.zeiss.de/primovert](http://www.zeiss.de/primovert)



berner

We make it visible.

## PERFEKTE SYMBIOSE BERNER Claire & ZEISS Primovert HDcam

Für lichtmikroskopische Arbeiten innerhalb einer Sicherheitswerkbank gibt es bislang kaum eine optimale technische Lösung, die alle Ansprüche an Sicherheit, Komfort, Funktion und Ergonomie umfassend erfüllt. Lichtmikroskope finden aber sehr häufig in Feldern Anwendung, in denen ein steriles Arbeitsumfeld immens wichtig ist. Dabei ist der Produktschutz vor Kontaminationen gefordert. Der Umgang mit lebenden Zellen in der Mikroskopie z. B. bei der In-vitro Fertilisation oder

allgemein in Zellkultur-Experimenten stellt hier hohe Anforderungen an die Technik. Noch höher sind diese im Umgang mit toxischen Substanzen und infektiösem Material, wo zusätzlich Personenschutz für den Anwender gefordert ist. Zellkulturarbeiten in der Krebsforschung, Untersuchungen der Wirkung von Chemikalien auf lebende Zellen oder gentechnische Arbeiten verlangen hier den wirksamen Schutz vor Freisetzung von biologischen oder chemischen Gefahrstoffen in die Laborluft.



### KOMFORTABLES MIKROSKOPIEREN

Die Bedienung des Mikroskops im Arbeitsraum der Claire erfolgt äußerst komfortabel in bequemer Körperhaltung. Die 5 Megapixel HD-Kamera erlaubt den direkten Transfer der Bilder auf einen Monitor in der Claire.



### ERWEITERTE MÖGLICHKEITEN

Neben der Übertragung auf den Monitor ist gleichzeitig das Verbinden von einem oder mehreren iPads mit Primovert HDcam möglich. Das iPad kann somit zusätzlich als Monitor und Steuereinheit genutzt werden.

## Claire - Höchste Sicherheit, optimale Funktion und ergonomisches Design

Perfekte Sicherheit und komfortable technische Möglichkeiten liefert die moderne **Sicherheitswerkbank Claire**. Bereits das Shield-Design überzeugt durch eine klare und schlank anmutende Formensprache. Die Bedienung erfolgt intuitiv über ein großes Touch-Display, eine spezielle Sensortechnik warnt den Anwender vor mögliche Gefahren. Claire bietet Schutz auf allerhöchstem Niveau gemäß DIN 12980, DIN EN 12469 und NSF 49, gleichzeitig lassen sich durch das integrierte GreenTec-System bis zu 97% der Energie-Betriebskosten senken. Ein breites Spektrum von Optionen ermöglicht die Gestaltung eines individuell maßgeschneiderten Systems für alle Anwendungen.



### INTEGRIERTER MONITOR & HDMI-ANSCHLUSS

Ein 22"-Monitor an der Rückwand der Sicherheitswerkbank und ein HDMI Anschluss erlauben die direkte Darstellung der Mikroskopbilder in allerhöchster Qualität.



### QUALITÄT „MADE IN GERMANY“

Hochwertige Materialien wie Edelstahl, Glas und puristisches Design kommunizieren höchste Qualität und Präzision.



### DIREKTE GEFAHRENVISUALISIERUNG

Das LED-Lichtband und die intelligent beleuchtete Scheibenunterkante dienen als optisches Warnsignal



### KOMPAKTES DESIGN & ZAHLREICHE SCHNITTSTELLEN

Die integrierte 5 Megapixel HD-Kamera erspart die Adapter- und Kamera-Montage. Aufnahme von Bildern und Videos am Stativ und direkter Transfer auf einen Monitor in der Claire.



### VOLLE FLEXIBILITÄT

Direkte Anpassung der Aufnahmebedingungen wie Kontrast und Helligkeit. Steuerung des Mikroskops unabhängig vom Standort auch über die Fernbedienung.



### IPAD ALS MONITOR & STEUERELEMENT

Entweder direkt am Gerät oder auch außerhalb der Werkbank. So ist auch umfassend die Ergebnisdarstellung und Protokollierung bequem möglich sowie die Diskussion im Team.



## Primovert HDcam - Einfacher. Intelligenter. Integrierter.

In der Kombination mit dem leistungsfähigen Inversmikroskop von Zeiss, dem **Primovert HDcam**, entsteht als perfekte Symbiose ein sicherer Arbeitsplatz für Lichtmikroskopie auf höchstem Niveau.

Primovert ist speziell für die Begutachtung von Zellkulturen konzipiert. Dieses Invers-Mikroskop kombiniert Effizienz mit einem hohen optischen Leistungsvermögen. Primovert ist kompakt und lässt sich direkt in einer Sicherheitswerkbank einsetzen. Es ermöglicht schnell und effizient die Untersuchung von ungefärbten Zellen im Phasenkontrast und GFP-markierten Zellen im Fluoreszenzkontrast. Das inverse Mikroskop eignet sich perfekt für die Krebs- und Genforschung.

Mit Primovert HDcam und der Imaging App Labscope für das iPad beobachten und diskutieren Sie Zellen mit Ihren Kollegen unabhängig vom sterilen Arbeitsplatz.