

**SCHOTT**  
glass made of ideas

# VisiLED Serie

Professionelle Beleuchtung für die  
Stereomikroskopie

Wir ermöglichen was unmöglich erscheint. Denn bei SCHOTT glauben wir daran, dass gemeinsame Verantwortung, Erfahrung und enge Kollaboration bahnbrechende Lösungen hervorbringen. Als globaler Konzern für Materialtechnologie finden wir so neue Wege, eine bessere Zukunft zu gestalten. Auch die Verantwortung für Mitarbeitende, Gesellschaft und Umwelt ist tief in unserer DNA verankert: Bis 2030 soll deshalb unsere Produktion klimaneutral werden. Wir freuen uns darauf, innovative Lösungen für Ihre Visionen zu entwickeln.

Licht ist einer der entscheidendsten Faktoren für ein gutes Ergebnis in der Stereomikroskopie. Zuverlässige Beleuchtungslösungen sind notwendig, um verborgene Details sichtbar und Ergebnisse reproduzierbar zu machen. SCHOTT Lighting and Imaging bietet ein breites Portfolio an faseroptischer und direkter LED-Beleuchtung, für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen und Life Science.



## Inhaltsverzeichnis

- |   |                         |    |                      |
|---|-------------------------|----|----------------------|
| 4 | Überblick VisiLED Serie | 10 | Beobachtungsmethoden |
| 6 | Produktvarianten        | 11 | Systemdiagramm       |

# Überblick VisiLED Serie



Die SCHOTT VisiLED Serie ist ein modulares Beleuchtungssystem auf LED-Basis, das speziell für die Stereomikroskopie entwickelt wurde. Die Serie bietet verschiedene Steuergeräte, Leuchtköpfe und eine große Auswahl an Zubehör. So können Sie sich das ideale Setup für Ihre Anwendung zusammenstellen.

## Intelligente Steuerung

Sie können die Beleuchtung auf vielfältige Weise steuern: mit einem einfachen Steuergerät für Routineaufgaben bis hin zur Steuerung per Computer für komplexe Systeme. Dadurch lassen sich u. a. die Lichtintensität, Segmentmodi und die Beleuchtungsrichtung regeln.



### Flexibilität und starker Kontrast

Die SCHOTT VisiLED Serie besitzt leistungsstarke Lichtköpfe für Aufgaben mit starker Vergrößerung. Für die Kontrastierung bieten wir u. a. Dunkelfeld- und Segmentbeleuchtungen an. Spots lassen sich einzeln ansteuern, um unsichtbare Details sichtbar zu machen.

## Vorteile



### Hohe Lichtintensität

Die hohe Lichtleistung ist auch anspruchsvollen Aufgaben gewachsen.



### Intelligente Lichtköpfe

Die Farbtemperatur der LEDs wird aktiv gesteuert.



### Wartungsfrei

LED-Lebensdauer von 50.000 Stunden.



### Umfangreiche Steuerungsoptionen

VisiLED Steuergeräte ermöglichen unterschiedlichste Beleuchtungsmodi.

# Produktvarianten

Die SCHOTT VisiLED Serie für die Stereomikroskopie beinhaltet eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte, darunter Ringlichter, Durchlichttische sowie Steuergeräte und eine Reihe von Zubehör. Zusammen bilden sie ein modulares Beleuchtungssystem, das leistungsstark ist und sich flexibel einsetzen lässt.



## Beobachtungsmethoden

VisiLED Serie								
	Ringlicht						Hintergrundbeleuchtung	
	S40-75	S80-25	S80-55	Slim Ring Light	S80-65N-2	S40-10D	TLS-BF	TLS-DF
Hellfeld	•	•	•	•	•		•	
Gerichtetes Hellfeld, segmentierte LEDs	•	•	•	•	•		•	
Dunkelfeld						•		•
Gerichtetes Dunkelfeld, segmentierte LEDs						•		•
Polarisation	•		•		•		•	
Segmentierte Polarisation			•					

# Breites Portfolio



## Ringlichter

Die VisiLED Serie beinhaltet Hellfeld-, Dunkelfeld- und UV-Ringlichter. Alle Ringlichter bieten eine extrem homogene und schattenfreie Beleuchtung. Sie besitzen ein robustes Metallgehäuse und einen effektiven Kühlkörper. LEDs mit einer langen Lebensdauer sorgen für eine wartungsfreie Beleuchtung. In Kombination mit dem Zubehör wie Diffusoren, Polarisations-Sets und Adapterringen sind verschiedene Beleuchtungsmodi möglich.

## Eigenschaften

- Schlankes ergonomisches Design
- Speziell selektierte LEDs
- Fünf Segmentmodi möglich: Vollkreis-, Halbkreis-, Viertelkreis-, 2-Segment- und 4-Segment-Modus
- Wartungsfrei mit einer Lebensdauer von 50.000 Stunden für weiße LEDs
- Die Temperatur der LEDs wird aktiv gesteuert
- Das Dunkelfeld-Ringlicht lässt sich an verschiedene Objektivdurchmesser und Arbeitsabstände anpassen.

## Vorteile

- In feinen Abstufungen dimmbar
- Das einzigartige schmale Ringlicht (Slim Ring Light) lässt sich für verschiedene Arbeitsabstände und Dunkelfeld einstellen.
- Einzelne Ringlichter sind mit Objektivrevolvern kompatibel
- Das UV-Ringlicht ermöglicht das elektronische Umschalten zwischen Hellfeld und UV

Sehen Sie die segmentierten Ringlichter von SCHOTT in Aktion und lernen Sie typische Anwendungsgebiete kennen.



## Hohe Homogenität



## Durchlichttische

VisiLED Durchlichttische bieten eine homogene und schattenfreie Ausleuchtung, mit einer Lichtstärke von bis zu 20.000 cd/m<sup>2</sup>. Sie besitzen ein schlankes Design, ein robustes Metallgehäuse und einen effektiven Kühlkörper. Der Durchlichttisch TLS-DF ermöglicht eine Dunkelfeld-Durchlichtbeleuchtung.

### Eigenschaften

- Schlankes ergonomisches Design
- Speziell selektierte LEDs
- Fünf Segmentmodi möglich: Vollkreis-, Halbkreis-, Viertelkreis-, 2-Segment- und 4-Segment-Modus
- Die Temperatur der LEDs wird aktiv gesteuert
- Wartungsfrei mit einer LED-Lebensdauer von 50.000 Stunden

### Vorteile

- Kompatibel mit verschiedenen OEM-Designs
- Kratzfeste Glasoberfläche
- Das verwendete SCHOTT Opalika® liefert eine sehr homogene Beleuchtung

# Steuergeräte

Die VisiLED Steuergeräte MC 1100 und MC 1500 sind das Herzstück des VisiLED Systems. Mit dem kompakten MC 1100 können verschiedene Beleuchtungsparameter eingestellt werden, einschließlich Lichtintensität, Segmentmodi und die Beleuchtungsrichtung. Der MC 1500 bietet diese Möglichkeiten für zwei Lichtköpfe gleichzeitig.

## Flexible Steuerung



## Eigenschaften

- Voreingestellte Segmentmodi plus Rotationsoption
- Extra feines Dimmen
- Der MC 1500 bietet einen externen Trigger für einen Strobe-Modus, mit Frequenzen zwischen 15-5 KHz
- Der MC 1500 kann mit einem Fußschalter oder per RS 232 mit dem PC gesteuert werden

## Vorteile

- Erweiterte Einstellmöglichkeiten für einen optimalen Kontrast
- Ergonomisches Design für eine einfache Handhabung
- Mit dem MC 1500 können zwei Kanäle gesteuert werden
- Der MC 1500 kann bis zu vier komplexe Beleuchtungsszenarien speichern

## Zubehör

Das Zubehör für die VisiLED Serie erweitert die Möglichkeiten zur Kontrastverstärkung. Das Zubehör ist langlebig und einfach zu bedienen. Mit dem segmentierten Polarisations-Set können Sie ohne mechanische Bewegungen zwischen polarisiertem und unpolarisiertem Licht wechseln. Alle SCHOTT Zubehörteile werden mit sorgfältig ausgewählten Materialien gefertigt, um eine hervorragende Leistung zu gewährleisten.



### Eigenschaften

- Polarisationsfilter mit Extinktionsverhältnis 9.000:1
- Diffusor mit einer Trübung von mehr als 99 % und hoher Transmission
- Segmentierte Polarisation

### Vorteile

- Der einzigartige Röhrendiffusor verbindet auf ökonomische Weise die Vorteile einer Dombeleuchtung mit denen herkömmlicher Diffusoren und ermöglicht einen hervorragenden Kontrast für stark reflektierende Objekte
- Der Polarisator lässt sich ohne Ruckeln gegenüber dem Analysator drehen
- Keine mechanische Bewegungen am Ringlicht bei Verwendung des segmentierten Polarisations-Sets

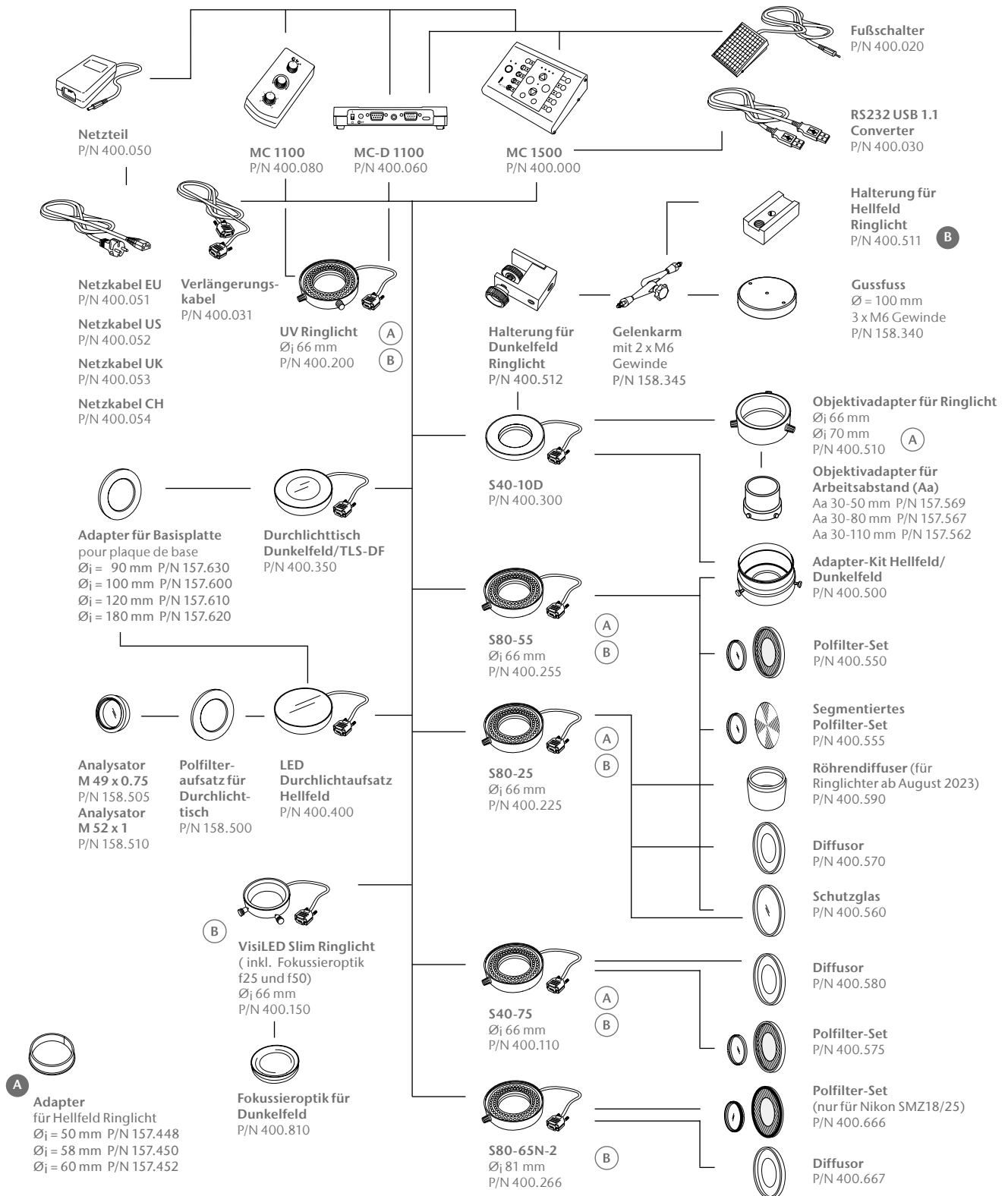
Sehen Sie sich das Video zum Röhrendiffusor an.



Erleben Sie das segmentierte Polarisations-Set von SCHOTT in Aktion und erfahren Sie mehr über typische Anwendungsbereiche.



# Systemdiagramm



**A** Adapter | kompatibel zu den Ringlichtern mit Kennzeichnung **A**

**B** Halterung für Hellfeld Ringlicht | kompatibel zu den Ringlichtern mit Kennzeichnung **B**

**schott.com**

SCHOTT AG, Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz,  
info.microscopy@schott.com, Telefon +49 (0) 6131/66-0