

# SteREO Discovery.V8

## Die neue Sicht



Wir machen Qualität sichtbar  
Nous rendons la qualité visible  
Making quality visible

[ryfag.ch](http://ryfag.ch)



**Brillanter Einstieg in die Klasse der anspruchsvollen Stereomikroskope**



We make it visible.

# SteREO Discovery.V8: Mehr Durchblick

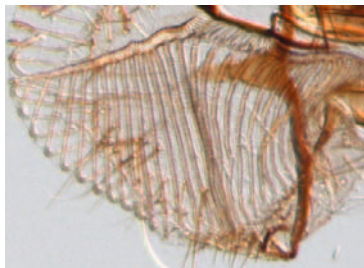
Neue Hochleistungsoptik – das ist das herausragende Leistungsmerkmal, auf das Carl Zeiss bei der Entwicklung des jüngsten Einstiegsmodells in die Klasse der anspruchsvollen Stereomikroskope seinen Fokus gelegt hat. SteREO Discovery.V8 überzeugt durch ein Mehr an Auflösung, erhöhten Kontrast und ganz besonders durch einen spürbar verbesserten Raumeindruck. Und bietet dadurch eine Bildbrillanz, die in dieser Geräteklasse ihresgleichen sucht. Für sichtbar mehr Information in sämtlichen biomedizinischen und industriellen Anwendungen. Endlich reif für eine neue Sicht der Dinge.

## SteREO Discovery.V8 im Überblick:

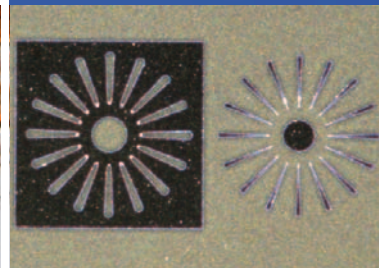
- Hoher Bedienkomfort und ergonomischer Einblick
- Zoombereich 8 : 1
- Optimiertes Optikdesign für deutlich mehr Bildinformation
- Manueller Fokussiertrieb mit einschaltbaren Click-Stops
- Manuelle und motorisierte hochstabile Stative
- Großzügiger Objektraum mit hohem Arbeitsabstand
- Beleuchtungs- und Kontrastverfahren auf Basis Kaltlicht und LED



Leiterplatte  
Seitlich streifendes Auflicht  
Objektiv: Plan S 1,0x  
Vergrößerung: 16x\*



Mundwerkzeug der Stubenfliege  
Schräge Beleuchtung im  
Durchlicht-Hellfeld  
Objektiv: PlanApo S 1,0x  
Vergrößerung: 80x\*



Waferstruktur  
Auflicht-Dunkelfeld  
Objektiv: PlanApo S 1,5x  
Vergrößerung: 120x\*

# SteREO Discovery.V8



# Das optische System: Mehr als die Summe einzelner Komponenten

Wer heute ein Stereomikroskop entwickelt, das mit seinem Optiksistem neue Maßstäbe setzt, muss konstruktiv an die Grenzen des physikalisch Machbaren gehen. Und die neuen Möglichkeiten moderner Optikrechnung bis ins Letzte ausreizen. Mit Erfahrung und Innovationskraft. Dafür stehen die optischen Systeme von Carl Zeiss.

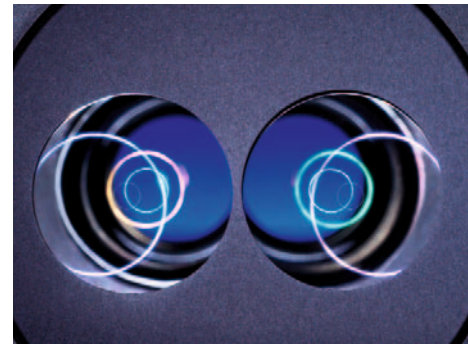
Die innovative Simultanrechnung bei der Optikmodellierung führte zu einem einheitlichen Optikkonzept für alle SteREO Mikroskope. Für deutlich mehr Auflösung und für einen spürbar besseren Raumein-

druck des mikroskopischen Bildes. Auch bei unserem Einstiegsmodell SteREO Discovery.V8.

Ein weiterer Schwerpunkt in der praktischen Umsetzung: die konsequente Störlichtminimierung des gesamten optischen Systems. Für außergewöhnlich brillante Kontraste. Und eine neue Bildqualität mit einem Mehr an Informationsgehalt.

3 hochwertige Objektivreihen  
Achromate S: Kontrastreiche Bilder mit ausgeprägtem Raumeindruck  
Plan S: Ebene und verzeichnungsfreie Objektfelder  
PlanApo S: Detailgenaue Auflösung ohne Farbsäume

Parfokal abgestimmt für gestochen scharfe Bilder im gesamten Vergrößerungsbereich von 1x bis 8x: der neue Zoomkörper von SteREO Discovery.V8





## Die Beleuchtung: Rücken Sie Ihr Objekt in ein neues Kaltlicht

**Die Qualität der Beleuchtung – für die Kontrastierung in der Stereomikroskopie ist sie alles entscheidend. Die neue faseroptische Kaltlichtquelle CL 1500 ECO mit ihrem breiten Spektrum an Lichtleitern und Zubehör bietet vielfältige Möglichkeiten, Ihre Objektstrukturen optimal hervorzuheben.**

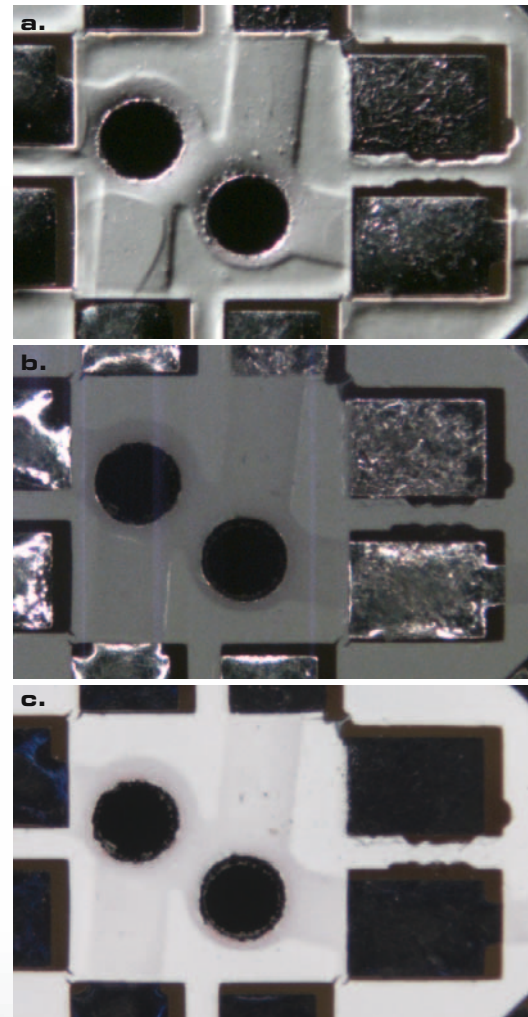
Ausgelegt für schlanke, platzsparende Lichtleiter, optimiert für schwebungsfreie Live-Bilder am Monitor, konstante Lichtleistung auch bei Schwankungen der Netzspannung und nicht zuletzt flüsterleise belüftet: die hochintensive Kaltlichtquelle CL 1500 ECO ist

*Die faseroptische Kaltlichtquelle CL1500 ECO bringt intensives infrarotfreies Licht punktgenau zum Objekt. Hier mit zweiarmigem Schwanenhals für schräges Auflicht mit gezielter Schattenwirkung.*



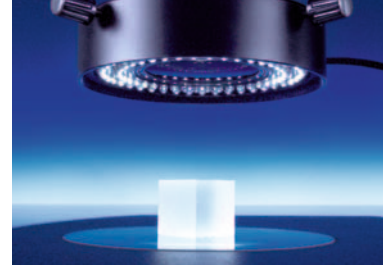
herkömmlichen faseroptischen Systemen einige praxisrelevante Vorteile voraus – und bietet ausgezeichnete Leistung zu einem hervorragendem Preis!

Übrigens: Lampen und Filter können schnell und komfortabel gewechselt werden. Auch in gestapeltem Zustand.



SMD-Platine mit weißem Lötstopplack  
Auflicht mit verschiedenen Lichtleitern  
a. Linienlicht für seitliches Streiflicht  
b. Faseroptische Spaltringleuchte für schattenfreies 360° Auflicht  
c. Spaltringleuchte mit Polfiltereinrichtung zur Minimierung spiegelnder Reflexe  
Objektiv: Plan S 1,0x  
Vergrößerung: 15x

Leise, langlebig und von bester Tageslichtqualität:  
die LED-Beleuchtung VisiLED



## Oder lassen Sie es in einem völlig anderen Licht erscheinen: mit weißen LEDs

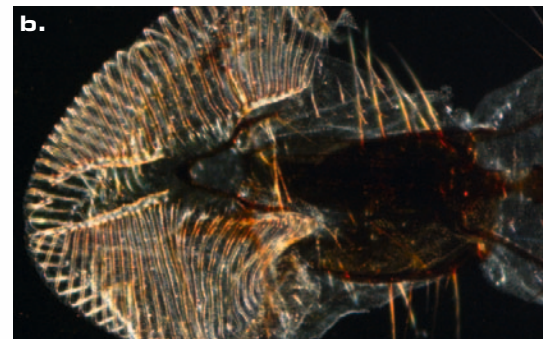
**Schneller Wechsel von schattenfreier Ringbeleuchtung zu seitlichem Schräglicht, Kontrastoptimierung durch Drehung des Schräglichts um das Objekt, Dauerrotation der Beleuchtung für einen räumlichen Objekteindruck im Live-Bild – und dies alles per Knopfdruck: Die Liste der neuen Kontrastmöglichkeiten mit dem Beleuchtungssystem VisiLED aus weißen LEDs ist lang!**

Aufgebaut sind die VisiLED Ringleuchten aus je acht LED-Segmenten, die variabel geschaltet werden können. Ein zusätzliches Plus der geräuschlosen Lichtquellen: bis zu 4 Beleuchtungseinstellungen können

abgespeichert und jederzeit reproduzierbar wieder aufgerufen werden.

Übrigens: Der Multicontroller MC1500 des VisiLED Systems ermöglicht die Steuerung von Auflicht, Durchlicht und Mischlicht.

*Der VisiLED Kontrasttisch HCT bietet vielfältige Kontraste. Er enthält getrennte LED-Beleuchtungen für Hellfeld und Dunkelfeld und Schieber für fein abstimmbares Schräglicht. Die Ansteuerung der LEDs erfolgt über den Multicontroller MC1500.*



*Mundwerkzeug der Stubenfliege,  
Durchlicht mit VisiLED Kontrasttisch HCT  
a. Hellfeld  
b. Seitliches Dunkelfeld  
c. Schräge Beleuchtung im Hellfeld  
Objektiv: PlanApo S 1,0x  
Vergrößerung: 80x*

# Die Ausbauplattform: Flexibel für viele Anwendungen

Typisch für Stereomikroskope ist der Systemaufbau als modularer Baukasten. Ausgestattet mit intelligenten Schnittstellen und 100-prozentig integriert in die Carl Zeiss Systemwelt, bietet Ihnen SteREO Discovery.V8 mit umfangreichem Zubehörprogramm viel Freiraum, Ihren Arbeitsplatz praxisgerecht und individuell auszugestalten.

## 1. Schnittstelle in digitale

### **Bildwelten: die Dokumentation**

SteREO Discovery.V8 schafft über verschiedene Fototuben mit Schnittstelle 60N Anschluss für eine Vielzahl von digitalen Foto- und Videokameras. Für die einfache Dokumentation stereomikroskopischer Bilder empfehlen sich oft Consumer-Kameras mit ihrem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis. Wer höhere Ansprüche realisieren will, nutzt die hochauflösenden Mikroskopkameras AxioCam und die Imaging Software AxioVision von Carl Zeiss.

## 2. Brillante Fluoreszenz: PentaFluar S

PentaFluar S heißt die nachrüstbare Fluoreszenzeinrichtung für die Stereomikroskope der SteREO Discovery Familie. Mit bis zu fünf verschiedenen Filterblöcken im Magazin und speziellen Hochleistungslichtquellen eine solide Ausrüstung für zeitgemäße Fluoreszenzanwendungen in der Stereomikroskopie.

## 3. Besser in Position:

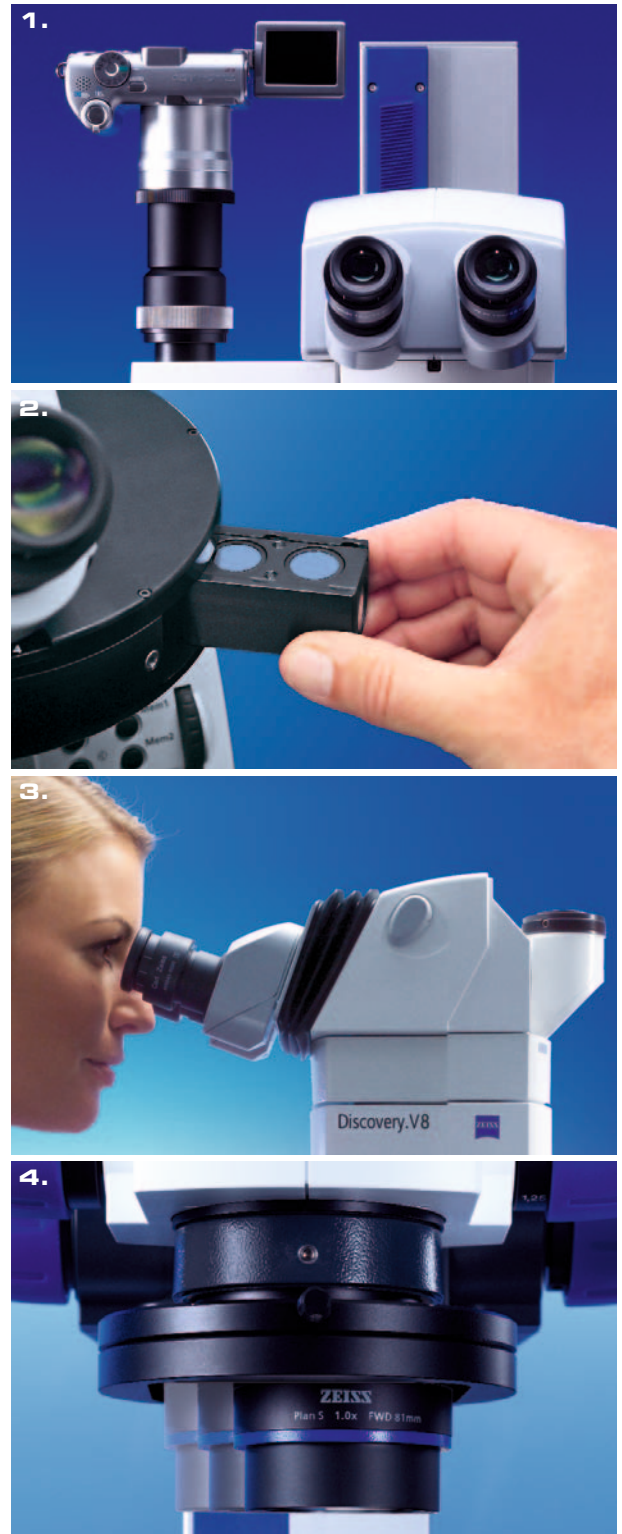
### **Der Ergo-Fototubus S 5-45°**

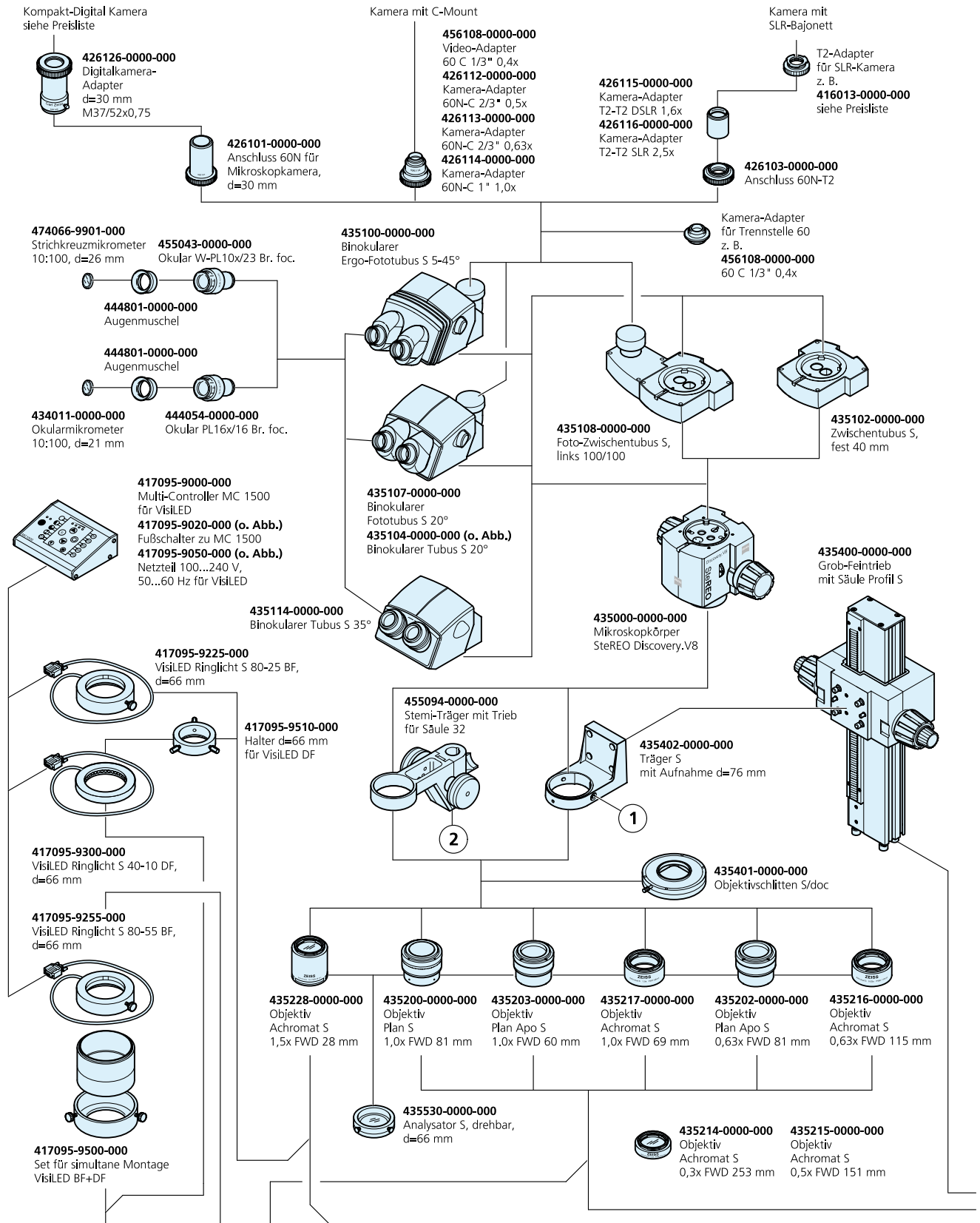
Ergonomie, das heißt bei einem Mikroskop auch, eine entspannte Sitzposition zu wählen. Dabei müssen Einblickwinkel und Einblickhöhe stimmen. Der Ergotubus erlaubt die freie Wahl des Einblickwinkels zwischen 5 und 45 Grad. Zwischentuben und zwei Arbeitspositionen der Okularstützen variieren die Einblickhöhe.

## 4. Senkrechter 2D Eindruck:

### **der Objektivschlitten**

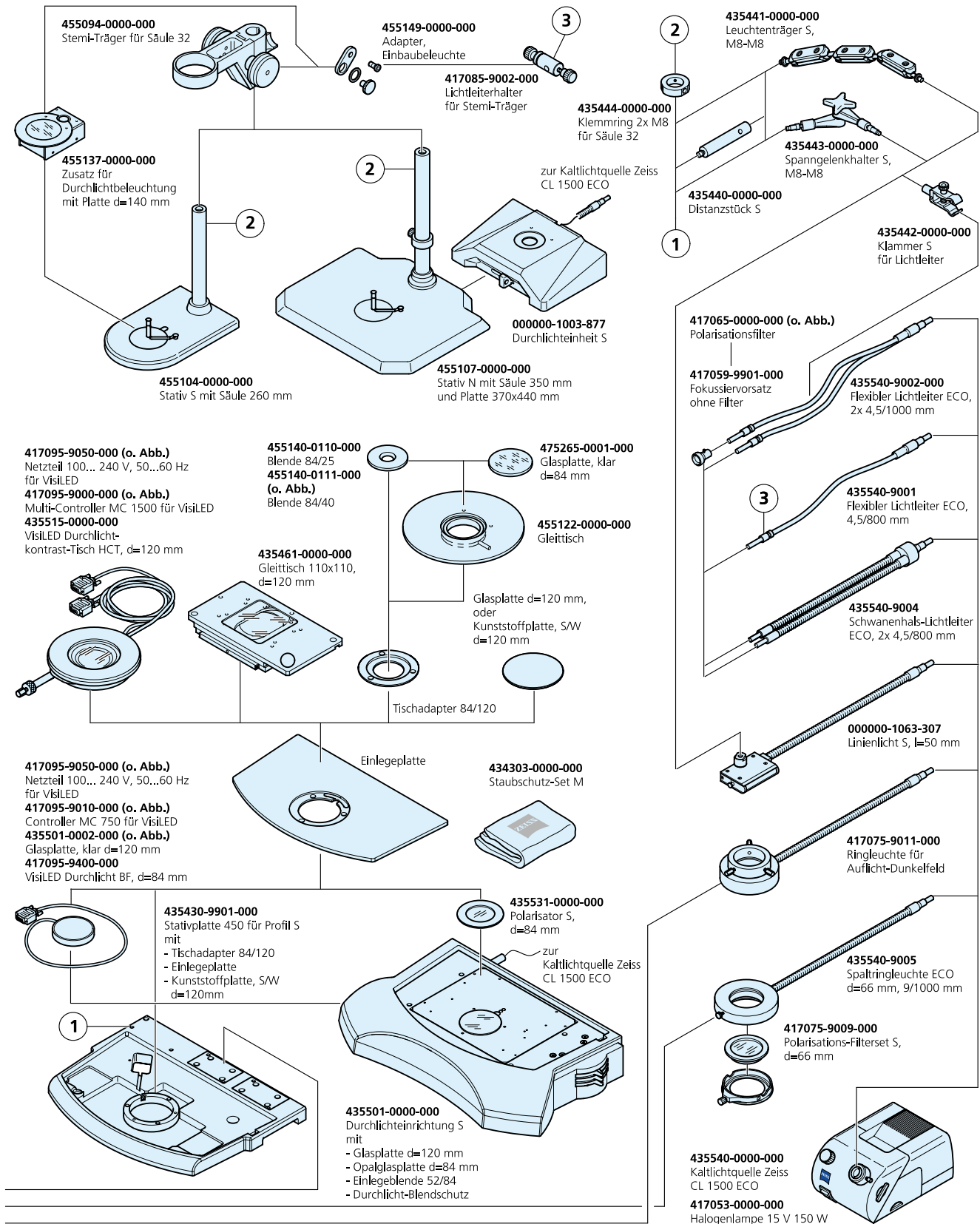
Unentbehrlich für die Dokumentation bei nachfolgender Bildanalyse wie z. B. digitale Objektvermessungen: der Objektivschlitten S/doc für die Mikroskope der SteREO Discovery Familie. Direkt unterhalb des Zoomkörpers positioniert, ermöglicht er, das Objektiv genau unter einen der stereoskopischen Strahlengänge zu schieben. Für den senkrechten Blick auf Ihr Objekt.







# Systemübersicht



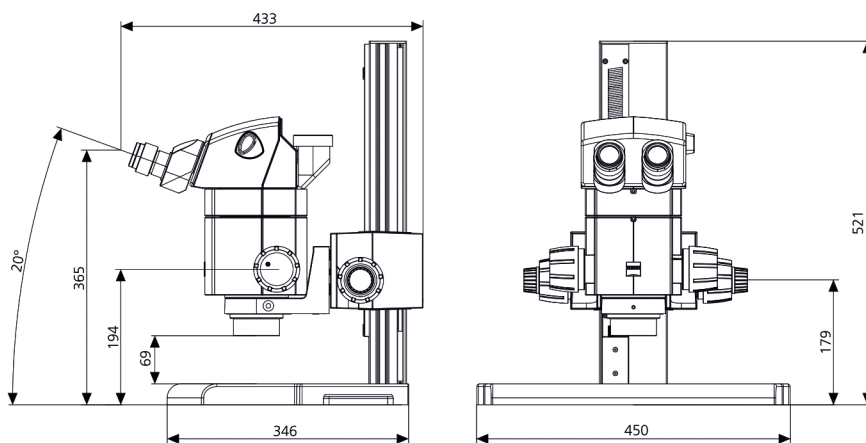
# SteREO Discovery.V8: die technischen Daten

## Objektive

Bezeichnung	FWD Faktor	FWD (mm)
PlanApo S 0,63x	81	
PlanApo S 1,0x	60	
PlanApo S 1,5x	30	
Plan S 1,0x	81	
Achromat S 0,3x	253	
Achromat S 0,5x	151	
Achromat S 0,63x	115	
Achromat S 1,0x	69	
Achromat S 1,5x	28	

## Okulare

WPL 10x/23 Br. foc		PL 16x/16 Br. foc		W 25x/10 foc	
Vergrößerung	Objektfeld (mm)	Vergrößerung	Objektfeld (mm)	Vergrößerung	Objektfeld (mm)
6,3x ... 50,4x	36,5 ... 4,6	10,1x ... 80,6x	25,4 ... 3,2	15,8x ... 126x	15,9 ... 2,0
10x ... 80x	23,0 ... 2,9	16x ... 128x	16,0 ... 2,0	25x ... 200x	10,0 ... 1,3
15x ... 120x	15,3 ... 1,9	24x ... 192x	10,7 ... 1,3	37,5x ... 300x	6,7 ... 0,8
10x ... 80x	23,0 ... 2,9	16x ... 128x	16,0 ... 2,0	25x ... 200x	10,0 ... 1,3
3x ... 24x	76,7 ... 9,6	4,8x ... 38,4x	53,3 ... 6,7	7,5x ... 60x	33,3 ... 4,2
5x ... 40x	46,0 ... 5,8	8x ... 64x	32,0 ... 4,0	12,5x ... 100x	20,0 ... 2,5
6,3x ... 50,4x	36,5 ... 4,6	10,1x ... 80,6x	25,4 ... 3,2	15,8x ... 126x	15,9 ... 2,0
10x ... 80x	23,0 ... 2,9	16x ... 128x	16,0 ... 2,0	25x ... 200x	10,0 ... 1,3
15x ... 120x	15,3 ... 1,9	24x ... 192x	10,7 ... 1,3	37,5x ... 300x	6,7 ... 0,8



MICROSCOPY • METROLOGY SERVICES  
Swiss made



We show quality  
Nous rendons la qualité visible  
Wir machen Qualität sichtbar



Bettlachstrasse 2 | 2540 Grenchen | Switzerland  
phone +41 32 654 21 00 | +41 22 776 82 28  
ryfag@ryfag.ch | www.ryfag.ch

Gedruckt auf umweltfreundlich  
chlorfrei gebleichtem Papier.  
Änderungen in Ausführung und  
Lieferumfang sowie technische  
Weiterentwicklung vorbehalten.