

ZEISS Stemi 355

Kompakt im Format, groß in der Wirkung: Ihr Stereomikroskop
für Arbeit, Studium und Entdeckungen

zeiss.com/stemi-355

ZEISS

Seeing beyond

Kompakte Größe, große Wirkung: Ihr Stereomikroskop für Arbeit, Studium und Entdeckungen

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

ZEISS Stemi 355 ist Ihr kompaktes Stereomikroskop – gleichermaßen zu Hause im Biologieunterricht, im Forschungslabor oder in der industriellen Fertigung.



Ob Sie Proben präparieren, Münzen, Mineralien, Insekten, Blumen, Leiterplatten oder andere biologische Proben untersuchen oder einfach ein richtiges Mikroskop für Ihr Hobby suchen – vordefinierte Mikroskop-Sets bieten die optimale Konfiguration für Ihre Anwendung. Das ZEISS Stemi 355 zeigt Proben so, wie sie wirklich sind: dreidimensional und kontrastreich – ganz ohne Präparation.

Profitieren Sie von allen Vorzügen eines einfach zu bedienenden Mikroskops mit integrierter LED-Beleuchtung für Auf- und Durchlicht – plus schneller, unkomplizierter Dokumentation. Dieses Mikroskop nach Greenough liefert Ihnen gestochen scharfe 3D-Eindrücke, vielseitige Objektbeleuchtung und mühelos erstellte Bilder, die Sie jederzeit teilen können.

Einfacher. Intelligenter. Integrierter.

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

Einfach wie A-B-C – und trotzdem leistungsstark.
Kompakt und mit Spaßfaktor: Das Stemi 355 vereint alles, was Sie brauchen, in einem einzigen Stereomikroskop nach Greenough. Einfach einstecken und einschalten – schon ist die Installation erledigt, ohne zusätzliche Zubehörboxen oder Kabel, die Ihren Arbeitsplatz unübersichtlich machen. Dann müssen Sie nur noch Ihr Objekt beleuchten, scharfstellen und Bilder aufnehmen. Die Bildqualität, die dieses kompakte Stereomikroskop liefert, wird Sie überzeugen.

Beleuchtung. Optimal für jede Anwendung.
Je nach Anwendung lässt sich die integrierte Beleuchtung des Stemi 355 variabel einsetzen, um jede Probe bestmöglich zu kontrastieren. Per Tastendruck wählen und kombinieren Sie bis zu zwei Auflichtkontraste und Durchlicht. Während jeder Zoomkörper mit nahezu senkrechtem Licht ausgestattet ist, um Vertiefungen in der Probe auszuleuchten, sind die zweite Auflichteinheit und die Durchlichteinheit austauschbar. So lassen sich mit vordefinierten Mikroskop-Sets für Ausbildung, Labor oder Industrie die Kontraste für Ihren Anwendungsbereich optimieren. Weiße LEDs im Stemi 355 erzeugen helles Licht in Tageslichtfarbe, sodass jedes Bild gestochen scharf und klar erscheint.

Dokumentation. Auf Abruf.
Dokumentation ist wichtig für die Laborarbeit und unverzichtbar für die industrielle Inspektion. Im Unterricht sind Aufnahme und Austausch von Bildern eine wichtige Grundlage für anschauliche, spannende naturwissenschaftliche Kurse. Das Stemi 355 ist mit einem optionalen Fototubus erhältlich, der den Anschluss jeder ZEISS Axiocam Mikroskopkamera ermöglicht. Mit Labscope erstellen Sie Ihr eigenes virtuelles Klassenzimmer und streamen Live-Bilder mehrerer Mikroskope auf alle verbundenen mobilen Geräte. So lassen sich die Arbeiten aller Schüler einfach teilen, vergleichen und besprechen. Und es macht Spaß.







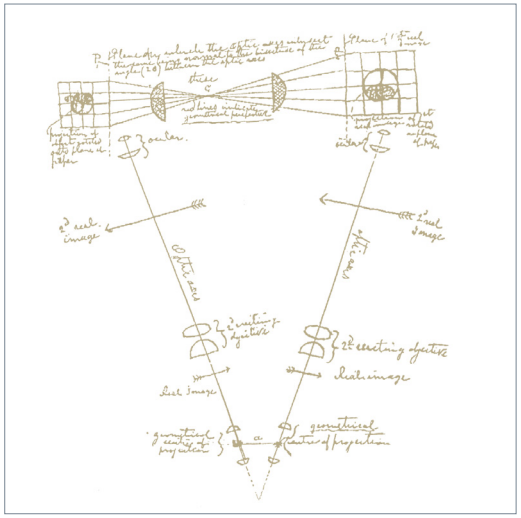
Ein Blick auf die Technologie dahinter

- In Kürze
- **Vorteile**
- Anwendungen
- System
- Technologie und Details
- Service

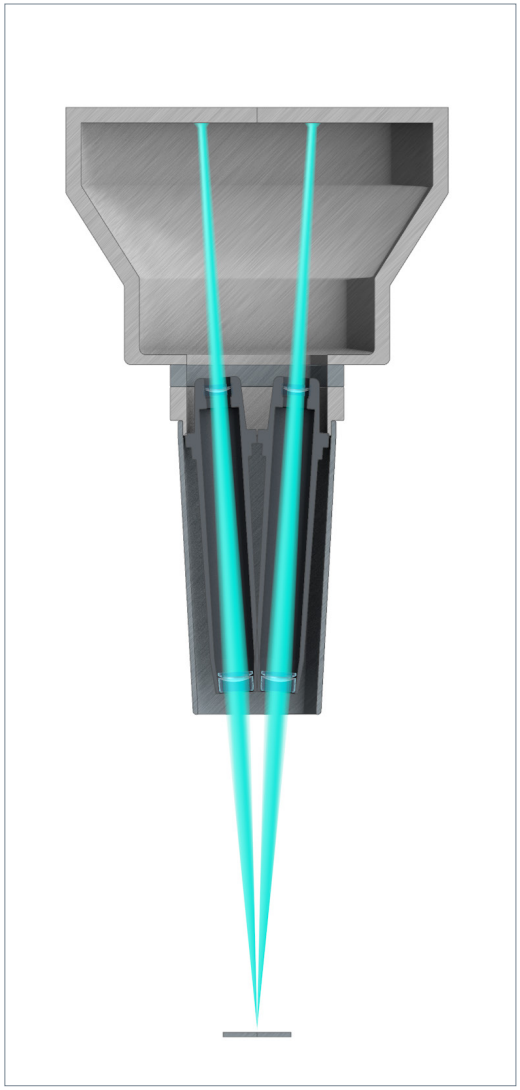
Stereoskopisches Design nach Greenough

Das Grundprinzip eines Stereomikroskops ist einfach. Es wurde 1896 vom Biologen Horatio S. Greenough formuliert, der kleine biologische Proben vergrößert betrachten wollte – aber mit derselben Qualität wie mit bloßem Auge. Mit anderen Worten: dreidimensional und mit allen Tiefeninformationen, die er brauchte, um die unregelmäßige Form seiner Probe intuitiv zu erfassen. Er war überzeugt, dass sich ein Mikroskop mit zwei getrennten Strahlengängen bauen lässt, die das Objekt aus zwei Richtungen anvisieren – genau wie menschliche Augen ein kleines Objekt in 250 mm Entfernung betrachten. Das Gehirn würde beide Bilder verschmelzen und ein räumliches Bild des Objekts mit hoher Tiefenwahrnehmung erzeugen. Aus diesem Gedanken entwickelte ZEISS das erste industriell gefertigte Stereomikroskop.

Das Stemi 355 ist ein Stereomikroskop vom Typ Greenough mit stufenlosem 5,5 : 1-Zoom. Es bietet große Arbeitsabstände für die einfache Handhabung der Proben und große Sehfelder. Es ist kompakt, robust, einfach zu bedienen und leicht zu warten – und damit besonders gut für den intensiven Einsatz geeignet, etwa in Klassenzimmern mit häufig wechselnden Nutzern oder in der Dreischicht-Inspektion der Industrie.



Handzeichnung von Horatio S. Greenough (1896), die zum weltweit ersten industriell gefertigten Stereomikroskop führte.



Strahlengang eines Stereomikroskops vom Typ Greenough

Ihre flexible Komponentenauswahl

- In Kürze
- **Vorteile**
- Anwendungen
- System
- Technologie und Details
- Service

Drei Stative, zwei Tubusse – vordefinierte Konfigurationen, die wie ein Puzzle ineinandergreifen und für Ihre Anwendung das perfekte Ergebnis liefern. Wählen Sie zwischen Ausstattungen für Ausbildung, Labor oder Industrie. Entscheiden Sie sich für den zusätzlichen Fototubus, wenn Sie Ihre Ergebnisse dokumentieren möchten. Und schon kann es losgehen.

Ausbildung



- Binokulartubus
- Integrierte, nahezu senkrechte Beleuchtung
- LED-Spot, zoombar und höhenverstellbar, für Schräg- und Streiflichtbeleuchtung mit starkem Schattenwurf
- Flache Durchlichtbasis für Hellfeld- und Dunkelfeldbeleuchtung
- ECO-Modus zum einfachen Wechsel in den Standby und zurück
- Type-C-Ein- und -Ausgang
- Optional: Polarisationszubehör für Spot und Durchlicht
- Bestellnummer: 435066-9520-000

Labor



- Binokulartubus
- Integrierte, nahezu senkrechte Beleuchtung
- Doppelarm-Schwanenhals, selbsttragend, für variable Schräglichtbeleuchtung mit deutlichem Schattenwurf
- Neigbare Spiegelbasis für Hellfeld-, Dunkelfeld- und Schräglichtbeleuchtung
- ECO-Modus zum einfachen Wechsel in den Standby und zurück
- Type-C-Ein- und -Ausgang
- Optional: ergonomische Handauflage, Polarisationszubehör für Spots und Durchlicht
- Bestellnummer: 435066-9530-000

Industrie



- Binokulartubus mit ESD
- Integrierte, nahezu senkrechte Beleuchtung
- Segmentierbare LED-Ringleuchte für schattenfreie Ringbeleuchtung und Schräglicht-Segmentbeleuchtung: Halbkreis, Viertelkreis, Zwei-Spot
- Drehbare Beleuchtungssegmente
- ESD-Eigenschaften: antistatische Materialien für das gesamte Mikroskop und ESD-Schnittstelle vom Stativ
- ECO-Modus zum einfachen Wechsel in den Standby und zurück
- Type-C-Ein- und -Ausgang
- Optional: Polarisationszubehör für Ringlicht-Illuminator
- Bestellnummer: 435066-9510-000

Ihre flexible Komponentenauswahl

› In Kürze

› Vorteile

› Anwendungen

› System

› Technologie und Details

› Service

ZEISS Stemi 355 für die Ausbildung
Einfach zu transportieren. Einfach zu installieren. Einfach zu bedienen.
Im akademischen Umfeld müssen Systeme oft verstaut und ebenso oft wieder aufgebaut werden. Der Stauraum ist begrenzt. Und es arbeiten ungeübte oder wechselnde Nutzer damit. Deshalb brauchen Sie ein kompaktes Stereomikroskop, das sich schnell auf- und abbauen und leicht verschieben lässt – am besten ohne zusätzliche Kisten, die man herumtragen muss, oder Zubehör, das verloren gehen kann. Und natürlich muss das Mikroskop zuverlässig, robust und einfach zu bedienen sein, auch wenn die Anleitung längst verschwunden ist – und es muss hochwertige Optik sowie die so wichtigen Beleuchtungskontraste bieten.

Das ist eine anspruchsvolle Aufgabe – und genau dafür gibt es das Stemi 355 Education-Set. Es hat eine kleine Standfläche und wird mit flacher Stativbasis und Tragegriff geliefert.
LED-Beleuchtung und Netzteil sind integriert. Zwei Auflichtbeleuchtungen und das Durchlicht lassen sich einfach auswählen und kombinieren. Das Stemi 355 Education-Set bietet einen nahezu senkrechten Illuminator zur Betrachtung von Löchern und Hohlräumen sowie einen Schräglicht-Spot. Einfach das Stemi 355 einstecken und loslegen.



Kompakt und für den Einsatz in der Ausbildung optimiert.



Mit einem Tastendruck wechseln Sie einfach zwischen senkrechter Beleuchtung, Schräglicht-Spot oder Mischlicht – und regeln deren Intensität.



Spot in der Höhe verstellen und zoomen, um deutliche Schatten für einen starken 3D-Eindruck zu erzeugen. In der tiefsten Position liefert er ein Streiflicht, das feine Strukturen auf flachen Oberflächen durch harte Schatten hervorhebt.



Mit der flachen Durchlichteinheit kontrastieren Sie gefärbte transparente Proben im Hell- und Dunkelfeld. Mit Polarisator/Analysator beobachten Sie zum Beispiel doppelbrechende Kristalle oder Spannungen in Glas oder Kunststoffen.

Ihre flexible Komponentenauswahl

› In Kürze

› Vorteile

› Anwendungen

› System

› Technologie und Details

› Service

ZEISS Stemi 355 für das Labor

Vielseitige Beleuchtung für die Probenpräparation

Im Labor ist der Arbeitsplatz stets begrenzt, wenn Sie Modellorganismen und andere biologische Proben beobachten, präparieren oder sezieren. Sie betrachten vielleicht Oozyten oder Embryonen, Larven oder ausgewachsene Tiere oder Pflanzenteile wie Wurzeln und Blätter. Aus all diesen Gründen benötigen Sie variable Kontrastverfahren im Durchlicht, aber auch im Auflicht. Mit der spiegelbasierten Durchlichteinheit des Stativs C Lab beobachten und manipulieren Sie selbst ungefärbte transparente Proben. Mit dem Stativ C Lab lassen sich Auf- und Durchlicht einfach auswählen oder kombinieren. Zur Dokumentation Ihrer Ergebnisse wählen Sie das Stemi 355 trino mit Stativ C Lab, Doppelspot C und ergonomischer Handauflage.



Kompakt, vielseitig und gut gerüstet für die Laborarbeit.



Der neig- und verschiebbare Spiegel bietet Hellfeld, einseitiges Dunkelfeld und Schräglicht – optional zusätzlich Polarisationskontrast. Drehen Sie zwischen der mattierten und der glatten Spiegelseite, um zwischen scharfem und diffusem Hellfeldkontrast zu wählen.



Für Probenpräparationen im Auflicht ist die Doppelspot-Beleuchtung mit selbsttragenden Schwanenhälsen ideal. Sie erzeugt Halbschatteneffekte, die einen guten 3D-Eindruck ohne übermäßig dunkle Schatten ermöglichen. Bei Dissektionen bleibt die Probe beleuchtet, auch wenn die arbeitende Hand einen der Spots verdeckt.



Für längeres Arbeiten ergänzen Sie die ergonomische Handauflage, damit Ihre Hände auch bei langen Präparationen entspannt bleiben.

Ihre flexible Komponentenauswahl

- In Kürze
- Vorteile
- Anwendungen
- System
- Technologie und Details
- Service

ZEISS Stemi 355 für die Industrie

Segmentierbare Ringleuchte für schnelle Inspektionen

Stereomikroskope sind im Alltag Ihrer Produktionslinie oder Qualitätsabteilung unverzichtbar: beim Prüfen, Montieren oder Reparieren elektronischer oder optoelektronischer Bauteile, kleiner mechanischer Teile, Sensoren oder Messgeräte. Und wenn Sie in der Elektronikindustrie arbeiten, kommen Ihre Mikroskope in elektrostatisch geschützten Bereichen (EPAs) zum Einsatz. Wählen Sie das Stemi 355 Mat für die Sichtprüfung oder die Montage kleiner Teile. Es bietet das Stativ C Mat mit LED-Steuerung für Auflicht und antistatischem Oberflächenwiderstand für den Einsatz in EPAs. Außerdem umfasst es zwei Auflichtbeleuchtungen: den integrierten senkrechten Illuminator zur Betrachtung von Löchern, Gewinden und Hohlräumen – und die segmentierbare Ringleuchte C LED. Mit der Dimmtaste seitlich an der Fokussäule wechseln Sie schnell zwischen senkrechtem Spot, Ringbeleuchtung und Mischlicht. Zur Dokumentation oder Archivierung Ihrer Ergebnisse nutzen Sie das Stemi 355 trino mit Stativ C Mat und segmentierbarer Ringleuchte C.



Kompakt, einfach zu bedienen und für elektrostatisch geschützte Bereiche geeignet.



Die schattenfreie Ringleuchte bietet vier verschiedene Segmentmodi: Voll-, Halb- und Viertelkreis sowie zwei gegenüberliegende Viertelkreise. Stellen Sie die Segmentbeleuchtung ein und drehen Sie die Lichtrichtung dann manuell in 90°-Schritten, um schnell auf Kratzer, Defekte oder Rückstände zu prüfen, ohne die Probe zu bewegen. Oder nutzen Sie den automatischen Drehmodus, um allein durch wechselnde Schatten einen räumlichen Eindruck der Objektoberfläche zu erhalten.



Das Stemi 355 ist mit einem integrierten, nahezu senkrechten LED-Spot ausgestattet, der Löcher und Vertiefungen ausleuchtet – sogar durch die Frontoptik hindurch.

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

› In Kürze

› **Vorteile**

› Anwendungen

› System

› Technologie und Details

› Service



Wählen Sie aus einer Reihe austauschbarer Frontoptiken und Okulare – und erhalten Sie Zugang zu allen Vergrößerungen zwischen 3,6× und 200×, zur doppelten Auflösung Ihres Stemi 355 oder zu maximalem freiem Arbeitsabstand und Objektfeld.



Für anspruchsvolle Proben wie dunkle Objekte, spezielle Kontrastverfahren oder kritische Farbbeurteilungen benötigen Sie die separate Kaltlichtquelle CL6000 LED. Profitieren Sie von ihrem hohen Farbwiedergabeindex 90 und einer großen Auswahl an Lichtleitern und Zubehör. Für Stative ohne LED-Elektronik wählen Sie zwischen dem kompakten Stativ C / L oder dem großen Stativ N.



Für große Proben oder die Beobachtung großer Flächen wählen Sie aus unserem Sortiment an Ausleger-Stativen: Stativ B mit einfachem Auslegerarm, das kugelgelagerte Auslegerstativ SDA für zusätzliche Stabilität und leichte Beweglichkeit oder das Schwenkarmstativ U, das in der Höhe gut ausbalanciert ist und ein großes Probenvolumen abdeckt. Mit der Frontlinse 0,5× profitieren Sie von 185 mm Arbeitsabstand.



Zur präzisen Positionierung Ihrer Probe nutzen Sie einen Kugelgelenk-, Gleit- oder drehbaren Polarisationstisch.



Verwenden Sie Stativ C (Version ohne Elektronik) und ergänzen Sie Gelenkarme, um Lichtleiter fein auszurichten.



Mit der Speicherfunktion des Stativs L LED speichern und rufen Sie Ihre Beleuchtungseinstellungen für unterschiedliche Proben ab.

Präzise auf Ihre Anwendungen zugeschnitten

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

Typische Anwendungen, typische Proben	Aufgabe	Das bietet ZEISS Stemi 355
Ausbildung Laborpraktika und Weiterbildung in:	Untersuchen und bestimmen Sie verschiedenste unpräparierte Proben in Vorlesungen und Laborpraktika.	■ Kompaktes Mikroskop-Set für die Ausbildung mit Stemi 355 Stereomikroskop, kompaktem Stativ und integrierter Beleuchtung für Auf- und Durchlicht. ■ Alles-in-einem-Design, leicht zu tragen, leicht zu installieren und leicht zu bedienen. ■ Verschiedene Beleuchtungstechniken integriert: Auflicht-Spot für Schräglicht. Nahezu senkrechter Spot zur Ausleuchtung von Vertiefungen. Flache Durchlichteinheit für Hellfeld und Dunkelfeld. ■ Optionale Ausstattung für qualitative Durchlicht-Polarisation.
■ **Botanik**	Erforschen Sie die Morphologie von Pflanzenorganen.	
■ **Zoologie**	Anatomie kleiner Tiere wie Würmer, Schnecken, Spinnen, Frösche, Mäuse studieren.	
■ **Mineralogie**	Untersuchen Sie Zusammensetzung und Struktur von Mineralien und Gesteinen.	
■ **Geologie**	Sammeln und bestimmen Sie Mikrofossilien wie Foraminiferen.	
Live-Demonstrationen	Zeigen Sie Probenpräparation oder Dissektion auf einem großen Bildschirm, während die ganze Klasse Ihre Arbeit verfolgt.	■ Mit dem Stemi 355 trino und der Educam 105 arbeiten Sie gleichzeitig unter dem Stereomikroskop, während das Live-Fenster in Labscope angezeigt wird. ■ Mit dem kostenlosen Labscope zeigen Sie alle Live-Bilder auf jedem mobilen Gerät, z. B. einem iPad, im Netzwerk an.
Digitales Klassenzimmer	Verbinden Sie alle Mikroskope im Klassenzimmer und teilen Sie deren Live-Bilder. Bilder aufnehmen, bearbeiten und Ergebnisse einfach besprechen.	
Labor Routinearbeiten in Biolaboren	Pflanzen, Tiere, Embryonen, Eier oder Larven sichten, sortieren und präparieren.	■ Das Stemi 355 Labor-Set mit spiegelbasierter Durchlichteinheit liefert scharfen oder homogenen Hellfeld-, Dunkelfeld- und Schräglichtkontrast. Letzterer wird benötigt, um ungefärbte Proben wie *C. elegans* zu kontrastieren. Für Dissektionen im Auflicht ist ein Doppelspot-Schwanenhals integriert. ■ Dokumentieren Sie hochaufgelöste Bilder mit dem Stemi 355 trino und einer ZEISS Axiocam Mikroskopkamera.
	Beobachten, manipulieren und sezieren Sie Modellorganismen wie *Drosophila*, *C. elegans*, *Xenopus* oder Zebrafisch.	
	Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse einfach.	
Veterinärmedizin	Parasiten wie Milben, Zecken, Flöhe und Läuse sowie deren Eier und Larven suchen und bestimmen.	■ Nutzen Sie das Stemi 355 mit Frontlinse 0,5× für einen langen Arbeitsabstand und das flexible Schwenkarmstativ U. Die nahezu senkrechte Beleuchtung des Stemi 355 ist schattenfrei und homogen – und stets korrekt auf das Objektfeld abgestimmt. ■ Das Stativ C Lab liefert den Schräglichtkontrast, der zur Beurteilung der Embryonen erforderlich ist.
	Kleintiere chirurgisch behandeln.	
	Pferde- oder Rinderembryonen für den anschließenden Transfer oder zum Tiefgefrieren für Zuchtzwecke sammeln und klassifizieren.	

Präzise auf Ihre Anwendungen zugeschnitten

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

Typische Anwendungen, typische Proben	Aufgabe	Das bietet ZEISS Stemi 355
Industrie	Nutzen Sie das Stemi 355 für Montage, Sichtprüfung und Reparatur verschiedenster dreidimensional geformter Industrieteile.	■ Das kompakte Stemi 355 Mat Mikroskop-Set umfasst die integrierte senkrechte Beleuchtung zur Ausleuchtung von Löchern und Vertiefungen sowie eine schattenfreie Ringleuchte. ■ ESD-sicher durch antistatische Materialien, einsetzbar in elektrostatisch geschützten Bereichen. ■ Die Ringleuchte ist segmentierbar für deutliche Schatteneffekte. Wechseln Sie schnell die Lichtrichtung, um Kratzer und Defekte zu finden, ohne die Probe zu bewegen. ■ Zur Untersuchung von Strukturen flacher Oberflächen stellen Sie den Doppelarm-Schwanenhals tief, um Streiflicht zu erzeugen. Zur Reduzierung von Reflexen an glänzenden Teilen ergänzen Sie optionales Polarisationszubehör. ■ Für die Prüfung großer Teile nutzen Sie das kostengünstige Auslegerstativ B in Kombination mit der Frontlinse 0,5×. Profitieren Sie von der integrierten senkrechten Beleuchtung des Stemi 355. ■ Zur Dokumentation mit hochaufgelösten Bildern nutzen Sie das Stemi 355 trino mit einer Axiocam Mikroskopkamera.
■ **Leiterplatten (PCB)**	Sichtprüfung von Leiterplatten auf Schäden, z. B. Oxidation, Spannungsrisskorrosion, ungenaue Bohrungen.	
■ **Unterhaltungselektronik**	Prüfung der Qualität von Lötverbindungen, z. B. auf fehlerhafte Verdrahtung oder beschädigte oder fehlende Bauteile.	
■ **Mikrotechnik**	Fertigung, Prüfung und Reparatur von Dickschicht- oder Hybridschaltungen.	
■ **Automobilindustrie**	Prüfung von Einspritzdüsen, Airbags und ABS-Systemen.	
	Prüfung großer Teile, Motor- oder Fahrwerkskomponenten.	
■ **Dentallabor**	Vollkeramikkronen präzise und zuverlässig finishen, Gussperlen im Gerüst genau identifizieren und entfernen.	■ Nutzen Sie das flexible Schwenkarmstativ U des Stemi 355, um Ihr Mikroskop an zwei oder drei Arbeitsplätzen gemeinsam zu verwenden. Die integrierte senkrechte Beleuchtung des Stemi 355 ist schattenfrei und homogen – und stets korrekt auf das Objektfeld abgestimmt.

ZEISS Stemi 355 im Einsatz

› In Kürze
› Vorteile
› **Anwendungen**
› System
› Technologie und Details
› Service



Flügel einer Chrisopidae; *Durchlicht-Hellfeld*



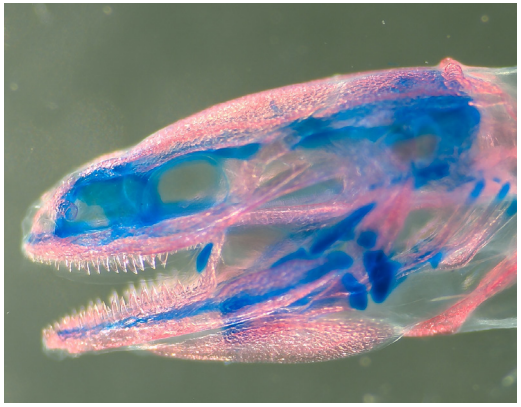
Patrone, Auflicht-Hellfeld



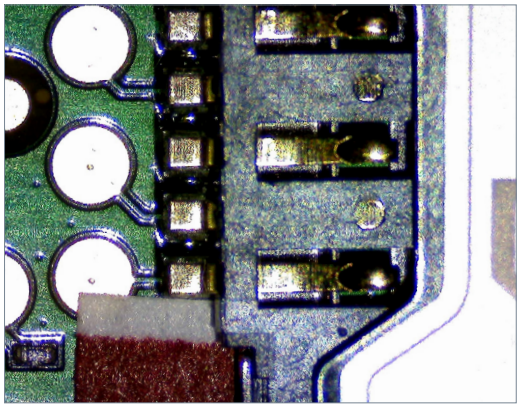
Grape ivi, Appressorien; Spot-Schräglicht, Zoom 1,2×



Flügel einer Chrisopidae; *Durchlicht-Dunkelfeld*

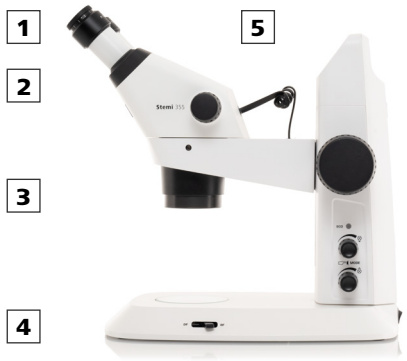


Erpetoichthys calabaricus, *aufgenommen mit dem Stemi 355, Probe mit freundlicher Genehmigung von: Ralf Britz, Senckenberg Dresden*



Leiterplatte, Auflicht-Hellfeld

Ihre flexible Komponentenauswahl





1 Mikroskop
- Stemi 355 (binokular)
- Stemi 355 trino (Fototubus, 50 / 50-Teilung nach links, integrierter C-Mount-Kameraadapter 0,5×)
- Stemi 355 ESD (mit antistatischem Materialgehäuse)

Mikroskop-Sets
- Stemi 355 Edu
- Stemi 355 Lab
- Stemi 355 Mat

2 Wechseloptiken
- Okulare: 10× / 23 Br. Foc (im Lieferumfang), 16× / 14 Br. Foc, 25× / 10 Foc
- Frontoptiken: 0,5×, 0,75×, 1,5×, 2,0×

3 Beleuchtung
- LED-Illuminatoren für Stative C / L: Spot, Doppelspot-Schwanenhals, segmentierbare Ringleuchte, Stative mit flachem oder spiegelbasiertem Durchlicht
- Controller C – zur Steuerung des nahezu senkrechten Spots oder der Ringleuchte
- Faseroptische Kaltlichtquellen CL6000 LED und CL1500 Hal mit Spot-, Ringspalt-, Linien-, Vertikal-, Diffus- und Flächenilluminatoren sowie faseroptischer Durchlichteinheit
- Polarisationszubehör: Filter für Spots, Ringleuchten und Durchlichteinheiten

Beleuchtungstechniken
- Auf- und Durchlicht: Hellfeld; Dunkelfeld; Polarisation; Schräglicht

4 Stative
- Platzsparendes Tischstativ C
- Stativ C Edu mit LED-Elektronik für Auflicht (=RL) und flacher Durchlichteinheit
- Stativ C Lab mit RL-LED-Elektronik und spiegelbasierter Durchlichteinheit
- Stativ C Mat mit RL-LED-Elektronik und ESD-Merkmalen (antistatisch)
- Großes Tischstativ N
- Ausleger-Stative B und SDA, Schwenkarmstativ U
- Stativ L und Stativ L LED mit größerem Arbeitsraum (Stativ L LED mit optionaler spiegelbasierter oder flacher Durchlichteinheit und LED-Elektronik)

5 Zubehör
- Okularstrichplatten, Gleit-, Kugelgelenk- und Drehtische, ergonomische Handauflage für Stativ C Lab, faltbare Augenmuschel

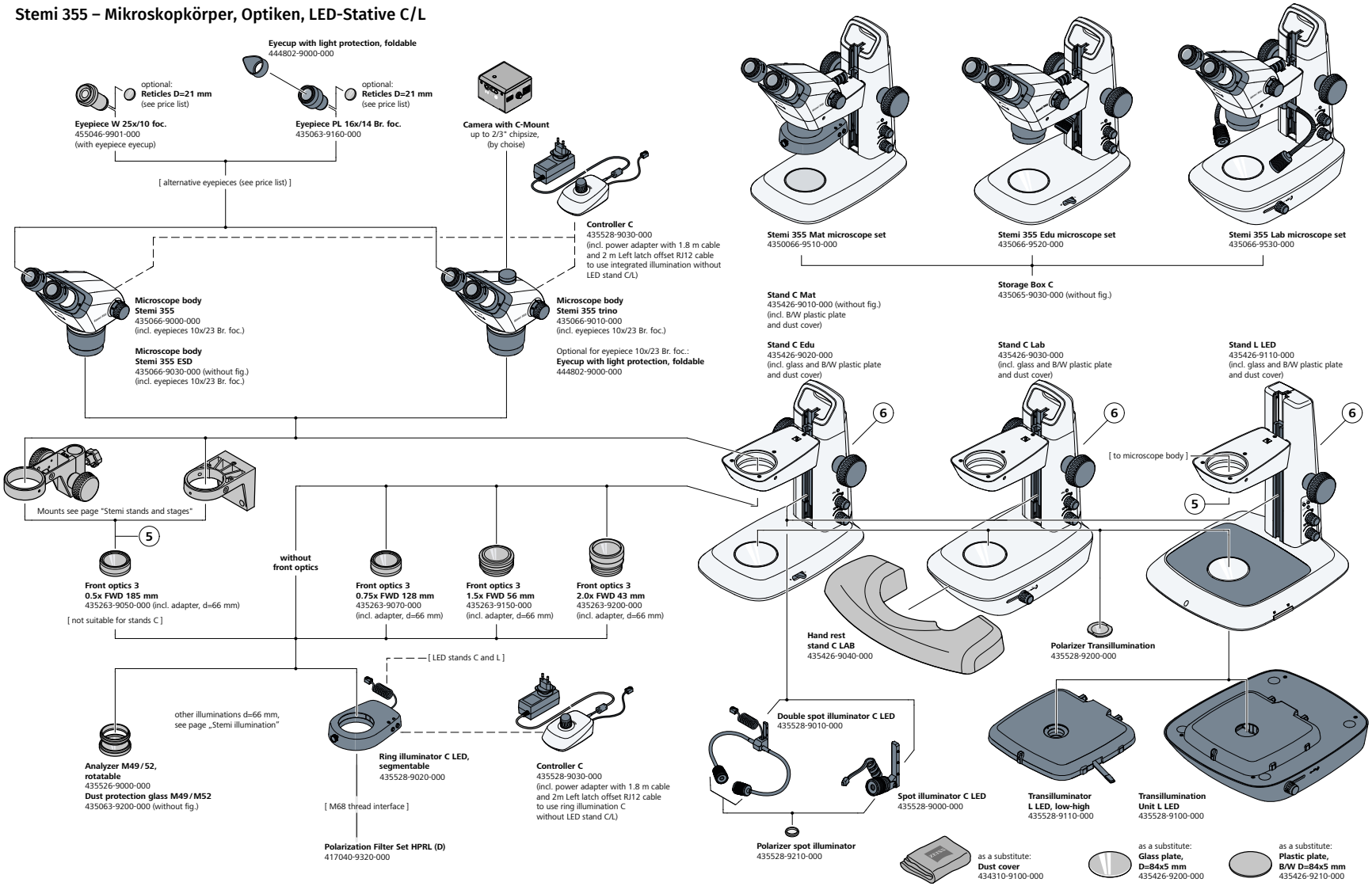
6 Software
- ZEN lite Bildgebungssoftware
- Labscope Bildgebungssoftware

7 Empfohlene Kameras
- Axiocam 105 R2 color
- Educam 105
- Axiocam 212
- Axiocam 305 R2

Systemübersicht

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

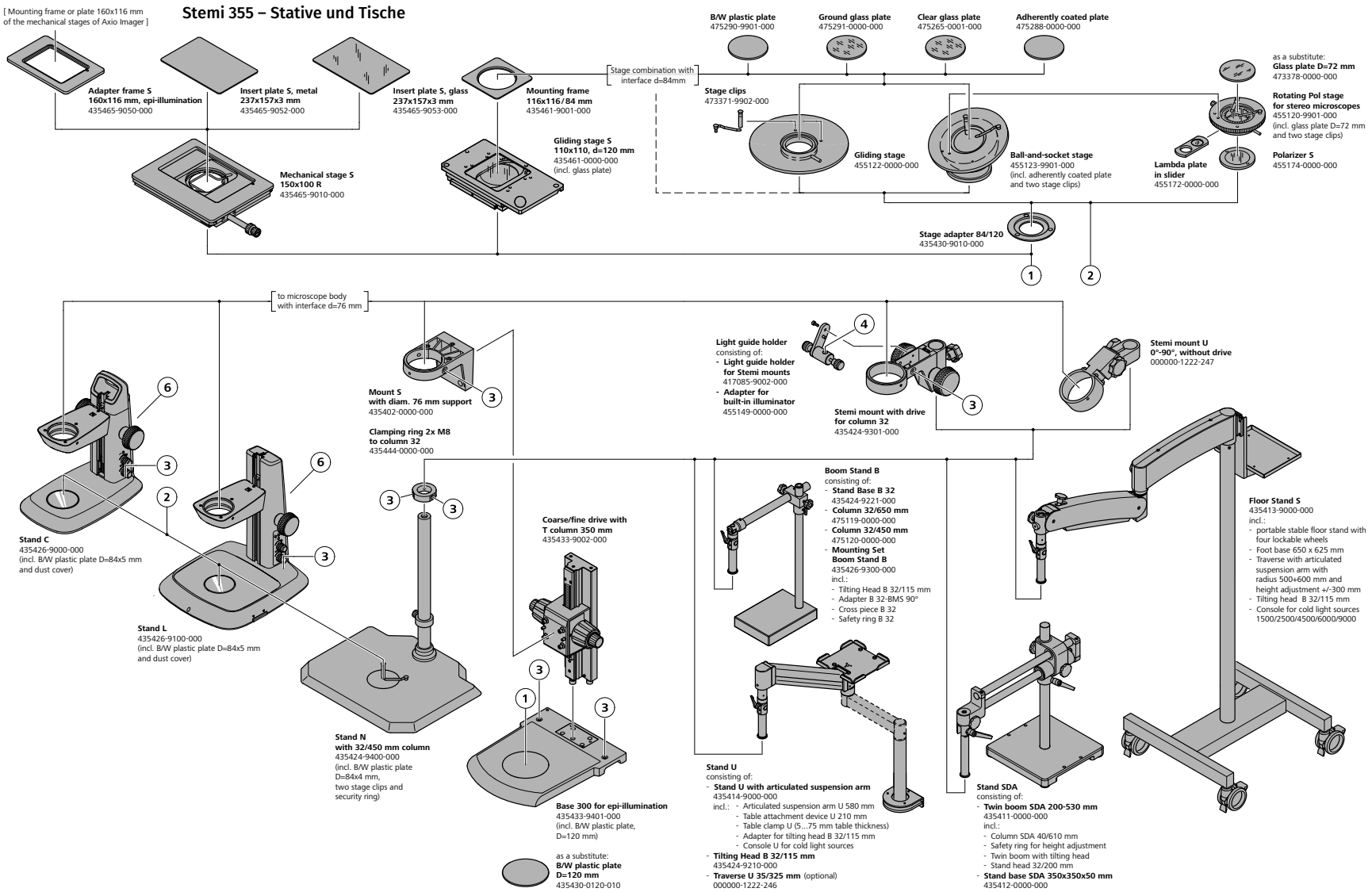
Stemi 355 – Mikroskopkörper, Optiken, LED-Stative C/L



Systemübersicht

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

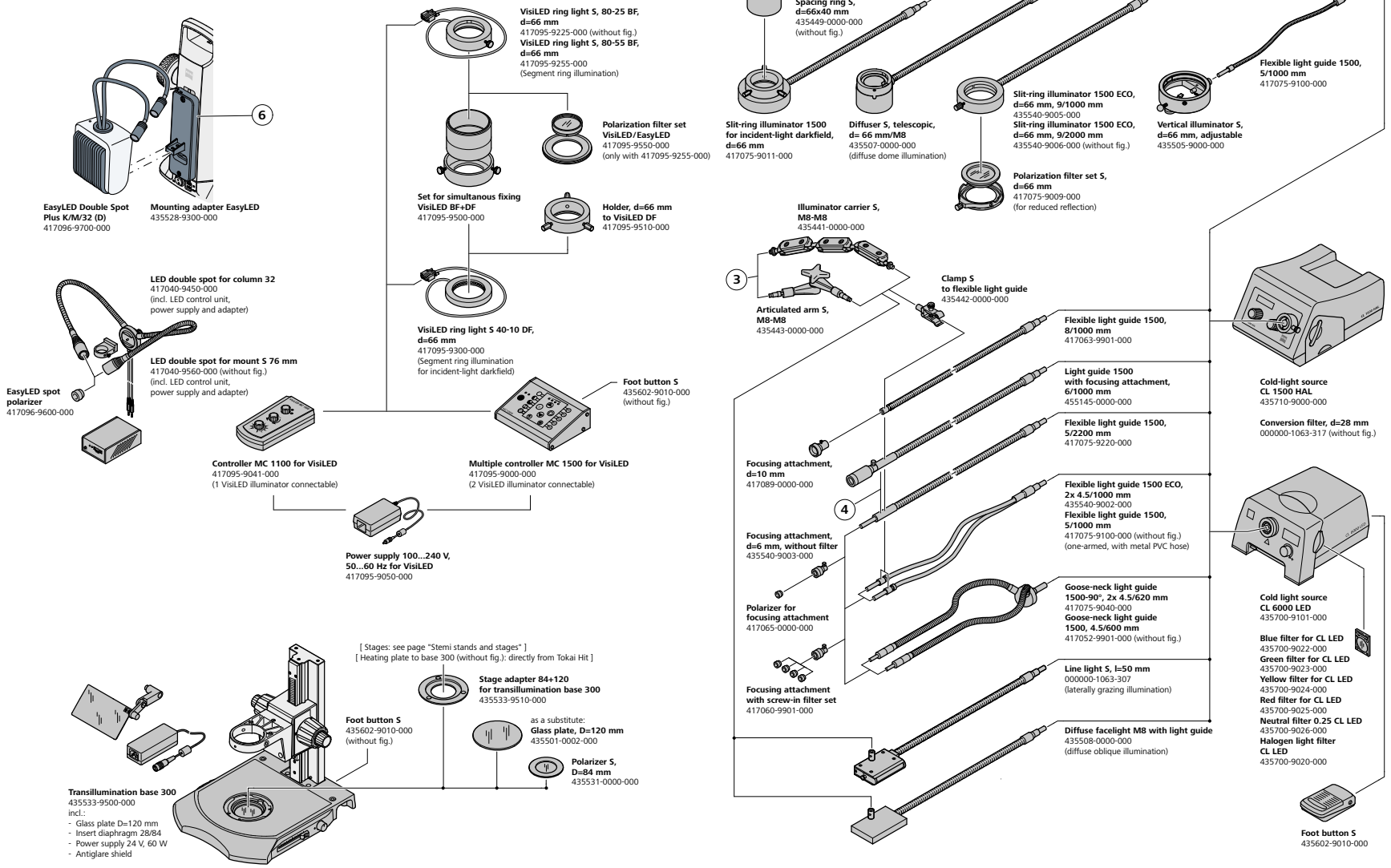
Stemi 355 – Stative und Tische



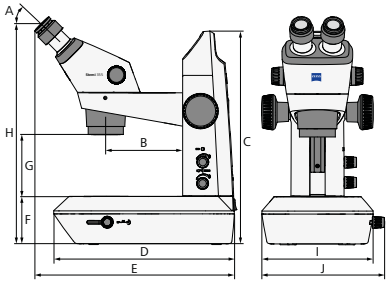
Systemübersicht

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

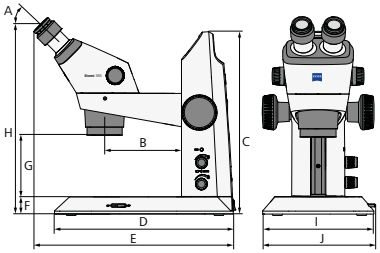
Stemi 355 – Illuminatoren



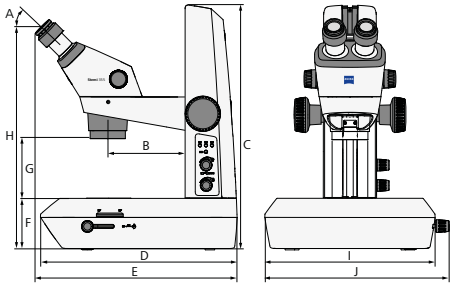
Technische Daten



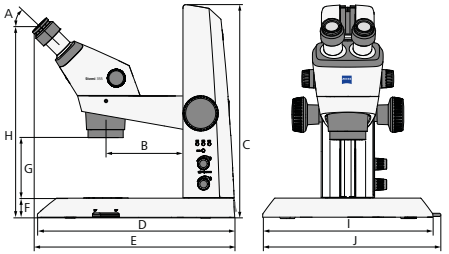
Stemi 355 Lab-Set



Stemi 355 Edu-/Mat-Set



Stemi 355 auf Stativ L LED mit Durchlichteinheit



Stemi 355 auf Stativ L LED mit Transilluminator, niedrige Bauhöhe

	Stemi 355 Lab-Set	Stemi 355 Edu-/Mat-Set	Stemi 355 auf Stativ L LED mit Durchlichteinheit	Stemi 355 auf Stativ L LED mit Transilluminator, niedrige Bauhöhe
A (°)	45	45	45	45
B (mm)	140	140	140	140
C (mm)	392	338	448	390
D (mm)	331	331	360	360
E (mm)	375	375	375	375
F (mm)	89	35	95	37
G (mm)	110	110	110	110
H (mm)	425	371	431	373
I (mm)	204	204	311	312
J (mm)	225	208	332	326
Gewicht (kg)	6	5,7	10	7,8

ZEISS Stemi 355		PL 10×23 Br Foc				PL 16×14 Br Foc				PL 25×10 Foc			
Frontoptik	**Arbeitsabst.**	**Gesamtvergrößerung**		**Objektfeld [mm]**		**Gesamtvergrößerung**		**Objektfeld [mm]**		**Gesamtvergrößerung**		**Objektfeld [mm]**	
		Min. Zoom	Max. Zoom			Min. Zoom	Max. Zoom			Min. Zoom	Max. Zoom		
0,5	185	3,6	20	63,9	11,5	5,8	32	38,9	7,0	9,0	50	27,8	5,0
0,75	128	5,4	30	42,6	7,7	8,6	48	25,9	4,7	13,5	75	18,5	3,3
1× (ohne FO)	110	7,2	40	31,9	5,8	11,5	64	19,4	3,5	18,0	100	13,9	2,5
1,5	56	10,8	60	21,3	3,8	17,3	96	13,0	2,3	27,0	150	9,3	1,7
2,0	43	14,4	80	16,0	2,9	23,0	128	9,7	1,8	36,0	200	6,9	1,3

Technische Daten

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

Allgemein	
Mikroskoptyp	Stereomikroskop, Bauart Greenough
Konstruktionsprinzip	Zwei Zoomsysteme, um den Stereowinkel geneigt
Stereoskopische Betrachtung	Dreidimensionale Beobachtung durch die Okulare

Optische Daten Basissystem (Okulare 10×, ohne Frontoptik)	
Vergrößerungsbereich	7,2× – 40×
Freier Arbeitsabstand	110 mm
Maximale Auflösung	245 Lp / mm – 2,04 µm
Maximaler Objektfelddurchmesser	32 mm

Optische Daten mit Wechseloptik (Okulare, Frontoptiken)	
Erreichbarer Vergrößerungsbereich	3,6× – 200×
Freie Arbeitsabstände	43 – 185 mm
Maximale Auflösung	489 Lp / mm – 1,02 µm
Maximaler Objektfelddurchmesser	64 mm

Mikroskopkörper	
Manueller Zoom, Zoombereich	5,5:1 (0,72× – 4,0×)
Qualität der Zoomoptik	Geringe Verzeichnung, kontrastreich
Parfokalität der Zoomoptik	Objekt bleibt beim Zoomen scharf
Betrachtungswinkel	45°
Einstellung des Augenabstands	55 – 75 mm
Zoom-Raststufen	Fünf Positionen: 0,72×, 1×, 2×, 3×, 4×
Maximale Sehfeldzahl	23 mm
Integrierte nahezu senkrechte LED-Beleuchtung	In jedem Stemi 355 Mikroskopkörper integriert, Stromversorgung über die Stative C Edu / Lab / Mat oder Controller C, Beleuchtungswinkel 11° zur optischen Achse
Dokumentationsmerkmale Stemi 355 trino	Fotoport mit 50 / 50-Teilung zum Okular, integrierter Kameraadapter 0,5× im linken Kanal, C-Mount-Schnittstelle

Technische Daten

Schnittstellen	
Frontoptiken und Polarisationsanalysator	M52
Okulare	d = 30 mm
Stemi-Halterungen	d = 76 mm
Illuminatoren	d = 66 mm
Jeder Mikroskopkörper inkl. Okularen 10×/23 Br. Foc und Spiralkabel RJ12 mit seitlich versetzter Verriegelung links	

Kompaktes Stativsystem C	
Stativ C	Mechanisches Stativ für externe Beleuchtung. Mit 2× M8-Schnittstelle für Lichtleiterhalter. Zentrale Durchgangsbohrung d = 38 mm
Stativ C Mat	Mit Schnittstellen / Bedienelementen für Auflicht-Illuminatoren C LED. ESD-Eigenschaften (antistatischer Oberflächenwiderstand). Zentrale Bohrung d = 38 mm
Stativ C Edu	Mit Schnittstellen / Bedienelementen für Auflicht-Illuminatoren C LED und eingebautem flachem Transilluminator (Hellfeld / Dunkelfeld).
Stativ C Lab	Mit Schnittstellen / Bedienelementen für Auflicht-Illuminatoren C LED und eingebauter spiegelbasierter Durchlichteinheit (Hellfeld / Dunkelfeld / Schräglicht).
Alle Stative inkl. Glasplatte und / oder S/W-Kunststoffplatte D = 84 × 5 mm und Staubschutzhaube. Inkl. länderspezifischem Netzkabel Euro C8 im Lieferumfang	

Stativfuß B204 × T331 × H35 mm (C Lab: H89 mm)	
Arbeitsfläche	B160 × T209 mm
Mechanische Schnittstellen	Schnittstelle für Tische d = 84 mm. Schnittstelle für Durchlicht-Polarisator d = 46 mm.

Stativsäule mit Stemi-Halterung, Griff und Fokustrieb (Reibung einstellbar)	
Höhe / Hubbereich	303 mm / 145 mm
Traglast der Stemi-Halterung	7 kg
Mechanische Schnittstellen	Schnittstelle für Stemi-Körper d = 76 mm. Schnittstelle für Spot / Doppelspot C LED

Elektronische Merkmale der Stative C Edu / Lab / Mat	
Ein-/Aus-Schalter	
Drehknopf für Durchlicht	Drücken: Ein / Aus. Drehen: Dimmen
Drehknopf für zwei Auflicht-Illuminatoren	Nacheinander drücken: Illuminator A ⇨ Illuminator B ⇨ Mischlicht A+B ⇨ Aus. Drehen: Dimmen
Zwei RJ12-Buchsen zum Nachrüsten von Auflicht-Illuminatoren	Integrierter nahezu senkrechter Illuminator und Spot C LED oder Doppelspot C oder segmentierbare Ringleuchte C
ECO-Taste	Wechsel in den Standby und zurück
Type-C-Eingang für die Stromversorgung des gesamten Mikroskops	12V DC, max. 2A
Type-C-Ausgang für externes Gerät	5V DC, max. 1A
Integriertes Netzteil, einfach austauschbar:	12V DC 24W / 100…240V AC / 50…60Hz. Mit CE-Kennzeichnung, UL / CB, FCC, BS, EEC und UKCA

Technische Daten

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

LED-Illuminatoren für Stative C / L	
Spot C LED	Höhenverstellbar, neigbar, zoombar
Doppelspot C LED	Höhenverstellbar. Flexible Positionierung dank selbsttragender Schwanenhälse.
Segmentierbare Ringleuchte C LED	Voll- / Halb- / Viertelkreis, zwei gegenüberliegende Viertel. Segmente schrittweise oder kontinuierlich drehbar. Arbeitsabstand typ. 50 mm – 300 mm.
Integrierte flache Durchlichtbasis / Transilluminator L LED, niedrige Bauhöhe	Flache Einheit, die das Stativ nicht erhöht. Schneller Wechsel zwischen diffusem Hellfeld und allseitigem Dunkelfeld.
Integrierte neigbare Spiegelbasis / Durchlichteinheit L LED	Variable Kontrastierung durch drehbaren und verschiebbaren Spiegel: diffuses und scharfes Hellfeld, Schräglicht und einseitiges Dunkelfeld.
POL-Kontrast optional für alle Illuminatoren	

Optische Spezifikationen LED-Illuminatoren C (für Stative C Edu / Mat / Lab)	
Farbtemperatur CCT [K]	Typ. 5700 K
Lebensdauer (Lichtstromerhalt) [h]	Typ. 25000 h (Betriebsdauer, bis die Lichtstärke auf 70 % des Anfangswerts abgesunken ist)
LED Spot C, max. Helligkeit	Typ. 26000 lx (Objektfeldmitte, LED-Spot an Stativen der Serie C montiert)
LED Doppelspot C, max. Helligkeit	Typ. 138000 lx (Objektfeldmitte, Doppelspot an Stativen der Serie C montiert)
Segmentierbare Ringleuchte C, max. Helligkeit	Typ. 57000 lx (Objektfeldmitte, Vollkreis, Ringleuchte an Stativen der Serie C montiert)
Integrierte flache Durchlichtbasis, max. Helligkeit	Typ. 57000 lx (Objektfeldmitte für Stativ C Edu)
Integrierte neigbare Spiegelbasis, max. Helligkeit	Typ. 32000 lx (Objektfeldmitte für Stativ C Lab)

Großes Tischstativsystem L	
Stativ L	Mechanisches Stativ für externe Beleuchtung. Mit 2× M8-Schnittstelle für Lichtleiterhalter. Zentrale Durchgangsbohrung d = 39 mm
Stativ L LED	Stativ mit integrierter Elektronik für Auflicht- / Durchlicht-LED-Illuminatoren C / L.
Beide Stative inkl. Glasplatte und / oder S/W-Kunststoffplatte D = 84×5 mm und Staubschutzhaube. Inkl. länderspezifischem Netzkabel Euro C8 im Lieferumfang	

Stativfuß B312 × T360 × H37 mm (mit Durchlichteinheit: H95 mm)	
Arbeitsfläche	B250 × T209 mm
Mechanische Schnittstellen	Schnittstelle für Tische d = 84 mm. Schnittstelle zum Nachrüsten der Durchlichteinheit L LED oder des Transilluminators L LED, niedrige Bauhöhe
	Schnittstelle für Durchlicht-Polarisator d = 46 mm. Zentrale Durchgangsbohrung 39 mm.

Stativsäule mit Stemi-Halterung und Fokustrieb (Reibung einstellbar)	
Höhe / Hubbereich	353 mm / 180 mm
Traglast der Stemi-Halterung	7 kg
Mechanische Schnittstellen	Schnittstelle für Stemi-Körper d = 76 mm. Schnittstelle für Spot / Doppelspot C LED.

Technische Daten

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

Elektronische Merkmale des Stativs L LED	
Schleifkontakte für Durchlicht-Illuminatoren	Kabellose Anbindung der LED-Durchlichteinheit L LED oder des Transilluminators L LED, niedrige Bauhöhe
Speicherbereich für drei Mischlicht-Szenarien	Ein/Aus und Helligkeit aller angeschlossenen Illuminatoren C / L speichern und abrufen
Ein-/Aus-Schalter	
Drehknopf für Durchlicht	Drücken: Ein / Aus. Drehen: Dimmen
Drehknopf für zwei Auflicht-Illuminatoren	Nacheinander drücken: Illuminator A ⇨ Illuminator B ⇨ Mischlicht A+B ⇨ Aus. Drehen: Dimmen
Zwei RJ12-Buchsen zum Nachrüsten von Auflicht-Illuminatoren	Integrierter nahezu senkrechter Illuminator und Spot C LED oder Doppelspot C oder segmentierbare Ringleuchte C
ECO-Taste	Wechsel in den Standby und zurück
Type-C-Eingang für die Stromversorgung des gesamten Mikroskops	12V DC, max. 2A
Type-C-Ausgang für externes Gerät	5V DC, max. 1A
Integriertes Netzteil, einfach austauschbar:	12V DC 24W / 100…240V AC / 50…60Hz. Mit CE-Kennzeichnung, UL / CB, FCC, BS, EEC und UKCA

Optische Spezifikationen LED-Illuminatoren C (für Stativ L LED)	
Farbtemperatur CCT [K]	Typ. 5700 K
Lebensdauer (Lichtstromerhalt) [h]	Typ. 25000 h (Betriebsdauer, bis die Lichtstärke auf 70 % des Anfangswerts abgesunken ist)
LED Spot C, max. Helligkeit	Typ. 26000 lx (Objektfeldmitte, LED-Spot an Stativ L LED montiert)
LED Doppelspot C, max. Helligkeit	Typ. 138000 lx (Objektfeldmitte, Doppelspot an Stativ L LED montiert)
Segmentierbare Ringleuchte C, max. Helligkeit	Typ. 57000 lx (Objektfeldmitte, Vollkreis, Ringleuchte an Stativ L LED montiert)
Transilluminator L LED, niedrige Bauhöhe, max. Helligkeit	Typ. 74000 lx (Objektfeldmitte für Stativ L LED)
Durchlichteinheit L LED, max. Helligkeit	Typ. 33000 lx (Objektfeldmitte für Stativ L LED)

Umgebungsbedingungen	
Lagerung (ohne Verpackung)	
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 bis +40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Max. 95 % to +40 °C
Transport und Lagerung (in Transportverpackung)	
Zulässige Umgebungstemperatur	–40 bis +70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Max. 95 % to +40 °C
Betrieb	
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 bis +40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Max. 95 % to +40 °C
Luftdruck	800 hPa bis 1060 hPa
Verschmutzungsgrad	2
Einsatzbereich	Geschlossene Räume
Max. Höhe	Max. 2000 m

Technische Daten

› In Kürze
› Vorteile
› Anwendungen
› System
› Technologie und Details
› Service

Betriebsdaten – Netzteil für Stativ L LED, Stative C Edu / Lab / Mat und Controller C	
Schutzart	IP 20
IEC-Schutzklasse	Klasse II nach IEC 61140
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Netzspannung	100 bis 240 VAC ±10 %
Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 60 VA
Nenn-Gleichspannung	12V DC
Nenn-Gleichstrom	max. 2 A
Max. Strom	0,58 A

ZEISS Service – Ihr Partner zu jeder Zeit

Ihr Mikroskopsystem von ZEISS ist eines Ihrer wichtigsten Werkzeuge. Seit über 175 Jahren stehen die Marke ZEISS und unsere Erfahrung für zuverlässige Geräte mit langer Lebensdauer in der Mikroskopie. Auf erstklassigen Service und Support können Sie sich vor und nach der Installation verlassen. Unser qualifiziertes ZEISS Serviceteam sorgt dafür, dass Ihr Mikroskop jederzeit einsatzbereit ist.

Beschaffung

- Laborplanung & Baustellenmanagement
- Standortbegehung & Umgebungsanalyse
- GMP-Qualifizierung IQ / OQ
- Installation & Übergabe
- IT-Integrationsunterstützung
- Einführungsschulung



Betrieb

- Vorausschauende Fernüberwachung
- Inspektion & vorbeugende Wartung
- Software-Wartungsverträge
- Bedien- & Anwendungsschulungen
- Telefon- & Fernwartungssupport
- Protect-Serviceverträge
- Metrologische Kalibrierung
- Geräteumzug
- Verbrauchsmaterial
- Reparaturen

Neuinvestition

- Außerbetriebnahme
- Inzahlungnahme

Nachrüstung

- Individuelle Entwicklung
- Upgrades & Modernisierung
- Individuelle Workflows über ZEISS arivis Cloud

Hinweis: Die Verfügbarkeit der Services hängt von Produktlinie und Standort ab

Kontakt aufnehmen:
www.zeiss.com/microscopy/service

Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Deutschland
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/stemi-355

Folgen Sie uns in den sozialen Medien:

Autorisierter Fachhandelspartner:
Pulch + Lorenz Mikroskoptechnik
Neustrasse 43, 79312 Emmendingen
tel: 07641 9360 300
fax: 07641 9360 320
mail: kontakt@pulchlorenz.de
web: www.pulchlorenz.de

Nicht alle Produkte sind in jedem Land erhältlich. Der Einsatz von Produkten für medizinische Diagnose-, Therapie- oder Behandlungszwecke kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren lokalen ZEISS Ansprechpartner.
EN_40_011_343 | Version 1.0 | CZ 05-2025 | Ausführung, Lieferumfang und technischer Fortschritt vorbehalten. | © Carl Zeiss Microscopy GmbH