



ZEISS Stemi 305

Kompaktes Format, große Wirkung: Ihr Stereomikroskop mit integrierter Beleuchtung und Dokumentationsfunktion

zeiss.com/stemi305



Seeing beyond

All-in-one-Design. Einfach zu bedienen. Einfache Dokumentation.

- › **Auf den Punkt**

- › Ihre Vorteile

- › Ihre Anwendungen

- › Ihr System

- › Technik und Details

- › Service

Stemi 305 ist das kompakte Stereomikroskop mit 5:1-Zoom. Es ist für den Einsatz im Biologieunterricht genauso geeignet wie in Forschungslabors und industriellen Produktionsumgebungen. Mikroskope von ZEISS gibt es als vorkonfigurierte Sets. So können wir Ihnen für jede Anwendung die optimale Beleuchtungskonfiguration bieten. Mit Stemi 305 betrachten Sie Ihre Proben so, wie sie sind: dreidimensional und kontrastreich – und das ganz ohne Präparation. Sie profitieren von umfassenden, nutzerfreundlichen Vorteilen, beispielsweise LED-Beleuchtung für Auf- und Durchlicht oder schnell und einfach zu bedienenden Dokumentationsmöglichkeiten, die direkt ins Mikroskop integriert sind. Bilder können ganz einfach mit der integrierten, internetfähigen (WLAN/Ethernet) 4-Megapixel-Kamera aufgenommen und über Labscope mit anderen Personen geteilt werden. Alternativ steht ein konventioneller Fototubus zur Verfügung, der mit allen ZEISS AxioCam Mikroskopkameras kompatibel ist. Unsere Imaging-Software ZEN lite stellen wir kostenlos bereit. Dieses Greenough-Mikroskop überzeugt durch umfangreiche Beleuchtungsmöglichkeiten und gestochen scharfe, dreidimensionale Bilder, die schnell erfasst und geteilt werden können.



Einfacher. Intelligenter. Integrierter.

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Mehr als Design. Ein All-in-one-Gerät.

Stemi 305 ist kompakt und macht Spaß: Ein Greenough-Stereomikroskop, in dem alles integriert ist, was Sie zum Arbeiten benötigen. Einfach anschließen und einschalten, eine weitere Installation ist nicht nötig. Weder Kabel noch Zubehör- oder Aufbewahrungsboxen nehmen Ihnen wertvollen Arbeitsplatz weg. Einfach das Objekt beleuchten, fokussieren und Bilder aufnehmen – fertig. Die Konfiguration Stemi 305 cam verfügt über eine integrierte WLAN-/Ethernet-Kamera. Damit lassen sich Ergebnisse schnell und einfach speichern und mit anderen Personen teilen – ganz gleich, ob Sie im Job, während der Ausbildung oder im Unterricht an gemeinsamen Projekten arbeiten. Und nach der Arbeit ist Stemi 305 genauso schnell verstaut, wie es aufgebaut wurde: in wenigen Sekunden.

Die Beleuchtung: gestochen scharf für jede Anwendung.

Die integrierte Beleuchtung von Stemi 305 ist flexibel und lässt sich einfach bedienen. Jede Probe wird mit bestmöglichem Kontrast dargestellt. Bis zu zwei Auflichtkontraste sowie Durchlicht stehen auf Knopfdruck zur Verfügung. Jeder Zoom-Körper ist mit einer fast vertikalen Lichtquelle ausgestattet, um Vertiefungen in der Probe auszuleuchten. Zusätzlich kann zwischen einem weiteren Auflicht- und dem Durchlichtkontrast gewechselt werden. Sie haben also die Wahl aus optimierten Konfigurationen für Ausbildung, Labor oder Industrie, um den bestmöglichen Kontrast für Ihre Anwendung zu erzielen. Die langlebigen Weißlicht-LEDs in Stemi 305 erzeugen helles Licht in Tageslichtfarbe für gestochen scharfe, klare Bilder. Sie arbeiten geräuschlos, wartungsfrei und sind sehr sparsam im Energieverbrauch.

Die Dokumentation: integriert und kabellos.

Die Dokumentation ist ein wichtiger Bestandteil der Laborarbeit und unverzichtbar in der industriellen Mikroskopie, beispielsweise bei der Materialprüfung. In Ausbildung, Studium und Schule ist das Aufnehmen und Teilen von naturwissenschaftlichen Bildern ein entscheidender Faktor für zeitgemäßen, spannenden Unterricht. Um dem gerecht zu werden, stellt Ihnen Stemi 305 zwei Dokumentationsoptionen zur Verfügung: Bei Stemi 305 trino profitieren Sie von einem konventionellen Fototubus und der Möglichkeit, alle ZEISS Axiocam Mikroskopkameras anschließen zu können. Das kostenlose ZEN lite ist die passende Imaging-Software dazu. Stemi 305 cam beinhaltet eine integrierte WLAN-/Ethernet-Kamera. Über Labscope können Sie dann Live-Bilder von mehreren Mikroskopen auf alle verbundenen mobilen Endgeräte streamen und in Ihr digitales Klassenzimmer einbinden. Auf diese Weise lassen sich Arbeiten aller Schüler oder Studenten in Ihrem kabellosen Netzwerk teilen, vergleichen und diskutieren. So macht die Arbeit Spaß.



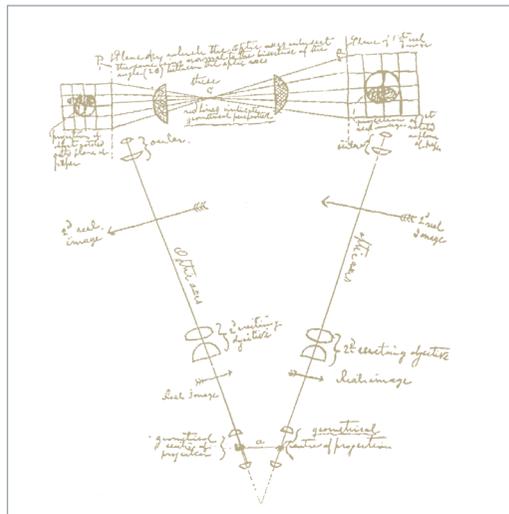
Ihr Einblick in die Technik dahinter

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service

Stereoskopisches Design nach Greenough

Hinter dem stereoskopischen Mikroskop steht eine einfache Idee. Sie wurde erstmals 1896 von dem Biologen Horatio S. Greenough formuliert: Er wollte kleine biologische Proben in Vergrößerung genauso scharf sehen können wie mit bloßem Auge. Also dreidimensional und mit der gesamten Tiefeninformation, die nötig ist, um die unregelmäßige Form einer Probe intuitiv nachzuvollziehen. Sein Plan: ein Mikroskop mit zwei getrennten Strahlengängen zu konstruieren, die das Objekt aus zwei Richtungen fokussieren – genau wie es das menschliche Auge tut, wenn es ein kleines Objekt aus einer Entfernung von 250 mm betrachtet. Das Gehirn fügt dann die beiden Bilder zusammen und produziert ein räumliches Bild des Objekts mit einer hohen Tiefenwahrnehmung. Diese Überlegung führte zur Entwicklung des ersten industriell gefertigten Stereomikroskops durch ZEISS.

Stemi 305 ist ein nach dem Greenough-Prinzip funktionierendes Stereomikroskop mit einem stufenlosen 5:1-Zoom. Es bietet große Arbeitsabstände für eine einfache Probenhandhabung und große Sehfelder. Es ist kompakt, robust sowie einfach zu bedienen und zu warten, und wurde gezielt für einen intensiven Gebrauch entwickelt. Zum Beispiel in Schulen und Universitäten mit häufig wechselnden Nutzern. Oder für Teams in der Industrie, die im Dreischichtdienst Materialprüfungen durchführen.



Zeichnung von Horatio S. Greenough (1896), die zur Entwicklung des ersten industriell gefertigten Stereomikroskops führte.



Strahlengang eines Greenough-Stereomikroskops

Ihr Einblick in die Technik dahinter

- › Auf den Punkt
- › **Ihre Vorteile**
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service

ZEISS Stemi 305 für die Ausbildung: Einfach zu transportieren. Einfach zu installieren. Einfach zu bedienen.

In Schulen und Universitäten müssen Systeme häufig auf- und abgebaut werden. Viel Platz für die Lagerung gibt es nicht. Oft arbeiten ungeschulte und häufig wechselnde Nutzer mit den Geräten. Darum benötigen Sie ein kompaktes, robustes Stereomikroskop, das sich schnell auf- und abbauen sowie leicht transportieren lässt – idealerweise ohne zusätzliche Boxen oder Zubehöerteile, die verloren gehen können. Das Mikroskop muss auch dann noch zuverlässig funktionieren und leicht bedienbar sein, wenn die Bedienungsanleitung nicht mehr auffindbar ist. Und natürlich muss es eine hochwertige Optik und die notwendigen Beleuchtungskontraste bieten.

Eine anspruchsvolle Liste. Das Stemi 305 Mikroskop-Set für die Ausbildung deckt diese Anforderungen ab. Denn dafür wurde es entwickelt. Es braucht wenig Platz und ist mit einem flachen Stativ und einem Tragegriff ausgestattet. LED-Beleuchtung und Netzkabel sind integriert. Wählen Sie zwischen einer Durchlicht- und zwei Auflichtbeleuchtungen, die leicht kombinierbar sind. Als Konfiguration für die Ausbildung bietet Stemi 305 eine fast vertikale Beleuchtung zum Visualisieren von Löchern und Hohlräumen sowie eine Schräglicht-Spotleuchte. Einfach anschließen und los geht's.

Für die Integration ins digitale Klassenzimmer ist die Konfiguration Stemi 305 cam mit dem Stativ K EDU und der Spotleuchte K LED die beste Wahl.



Kompakt und optimiert für die Ausbildung.



Auf Knopfdruck wechseln Sie zwischen vertikaler Beleuchtung, Schräglicht-Spot und Mischlicht und regulieren die jeweilige Lichtstärke.



Ändern Sie die Höhe des Spots und zoomen Sie, um klare Schatteneffekte für einen starken 3D-Eindruck zu erzeugen. Das in der niedrigsten Position erzeugte Streiflicht hebt feine Strukturen auf flachen Oberflächen durch starke Schatten hervor.



Verwenden Sie die flache Durchlichteinheit, um farbige transparente Proben im Hell- und Dunkelfeld kontrastreich darzustellen. Mit dem optional erhältlichen Polarisor-/Analysatorzubehör können doppelbrechende Kristalle oder Spannungen in Glas oder Kunststoff betrachtet werden.

Ihr Einblick in die Technik dahinter

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

ZEISS Stemi 305 für das Labor: Variable Beleuchtung für die Probenvorbereitung

In Laboren, in denen Modellorganismen und andere biologische Proben beobachtet, präpariert oder analysiert werden, ist die Arbeitsfläche immer knapp. Ganz gleich, ob Sie Oozyten oder Embryonen, Larven, ausgewachsene Tiere oder auch Pflanzenteile wie Wurzeln und Blätter betrachten: Sie benötigen variable Kontrastverfahren für Durchlicht- sowie Auflichtanwendungen. Verwenden Sie die Durchlichteinheit mit Spiegel am Stativ K LAB, um sogar ungefärbte, transparente Proben zu beobachten und zu manipulieren. Mit dem K LAB Stativ können Sie mühelos zwischen Auf- und Durchlicht wählen oder beides kombinieren. Um Ihre Ergebnisse zu dokumentieren, wählen Sie Stemi 305 cam oder Stemi 305 trino mit dem Stativ K LAB, Doppelspot K und der ergonomischen Handauflage.



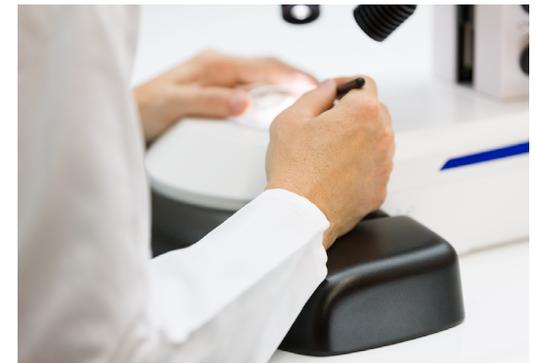
Kompakt, vielseitig und bestens gerüstet für die Arbeit im Labor.



Der kipp- und verschiebbare Spiegel bietet die Optionen Hellfeld, einseitiges Dunkelfeld und Schräglicht – und wahlweise auch Polarisationskontrast. Durch Drehen können Sie zwischen der satinierten und der regulären Spiegelseite und damit zwischen gestochen scharfem und diffusem Hellfeldkontrast wählen.



Für die Probenpräparation im Auflicht ist die Doppelspot-Beleuchtung mit selbsttragenden Schwanenhälsen optimal. Sie erzeugt Halbschatteneffekte für einen guten dreidimensionalen Eindruck ohne allzu dunkle Schatten. Bei der Dissektion bleibt die Probe auch dann ausgeleuchtet, wenn die manipulierende Hand einen der Spots verdeckt.



Für längere, intensive Präparationen nutzen Sie die ergonomische Handauflage – so bleibt die Haltung Ihrer Hände entspannt.

Ihr Einblick in die Technik dahinter

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

ZEISS Stemi 305 für die Industrie: Segmentierbares Ringlicht für schnelle Inspektionen

Stereomikroskope sind unverzichtbar für tägliche Routinen in der Produktionslinie oder in der Qualitätsabteilung. Ganz gleich, ob es dabei um die Inspektion, Montage oder Reparatur von elektronischen oder optoelektronischen Komponenten, kleinen mechanischen Teilen, Sensoren oder Messgeräten geht. Wenn Sie in der Elektronikindustrie tätig sind, werden Ihre Mikroskope in elektrostatisch geschützten Bereichen (Electrostatic Protected Areas, EPA) eingesetzt. Nutzen Sie Stemi 305 MAT für visuelle Prüfungen oder für die Kleinteilmontage. Es beinhaltet das Stativ K MAT mit Auflicht-LED und antistatischem Oberflächenwiderstand, was die Verwendung in EPA-Bereichen ermöglicht. Das Stativ ist mit zwei Auflicht-Beleuchtungen ausgestattet: mit einer integrierten Vertikalbeleuchtung zur Untersuchung von Löchern, Gewinden und Hohlräumen sowie mit dem segmentierbaren Ringlicht K LED. Drücken Sie einfach die Dimmer-Taste seitlich an der Fokussäule, um schnell zwischen vertikalem Spot, Ringbeleuchtung und Mischlicht umzuschalten. Verwenden Sie Stemi 305 trino mit dem Stativ K MAT und dem segmentierbaren Ringlicht K für die Dokumentation und Archivierung Ihrer Ergebnisse.



Kompakt, bedienungsfreundlich und für die Verwendung in elektrostatisch geschützten Bereichen geeignet.



Stemi 305 ist mit einer integrierten, fast vertikalen LED-Beleuchtung ausgestattet, die Löcher und Kerben ausleuchtet – auch durch eine Frontoptik.



Das schattenfreie Ringlicht bietet vier verschiedene Modi: Voll-, Halb-, Viertelkreis oder zwei gegenüberliegende Viertelkreise. Wird das Ringlicht eingeschaltet und die Beleuchtungsrichtung manuell in 90°-Schritten gedreht, lassen sich Kratzer, Defekte oder Rückstände schnell untersuchen, ohne dafür die Probe bewegen zu müssen. Im automatischen Rotationsmodus erhalten Sie durch wechselnde Schatten einen räumlichen Eindruck von der Objektoberfläche.

Ihr Einblick in die Technik dahinter

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Dokumentieren, archivieren und teilen Sie Ihre Ergebnisse.

ZEISS Stemi 305 trino



Erleben Sie die Flexibilität von Stemi 305 trino. Sie haben die Möglichkeit, jede ZEISS Axiocam Mikroskopkamera zu verwenden, und Sie profitieren von den Funktionen der ZEN Imaging-Software. Die feste 50/50-Teilung zwischen linkem Auge und Kamerapfad ist ideal für Live-Demonstrationen: Ihre Studenten oder Kunden können das Mikroskopieren live auf dem Monitor mitverfolgen. Die Kombination von Stemi 305 trino und Axiocam 208 color stellt Ihnen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung: HDMI für einen direkten Monitoranschluss, USB für die Verwendung mit einem Windows-PC und LAN. Letzteres ermöglicht die Verbindung mit einem digitalen Netzwerk und die Steuerung der Kamera über Labscope mit unserer kostenlosen Imaging-Software ZEN lite.

ZEISS Stemi 305 cam



Stemi 305 cam ist Ihre kompakte, bedienfreundliche Lösung für die Ausbildung. Die schnelle WLAN-/Ethernet-Farbkamera ist bereits in das Mikroskop integriert. Im Modus „WLAN access point“ (WLAN-Zugangspunkt) funktioniert Stemi 305 cam als WLAN-Router für ein eigenes Netzwerk: Bis zu zwölf mobile Endgeräte können direkt mit der integrierten Kamera verbunden werden, um die Live-Bilder anzuzeigen – Labscope macht es möglich. Für den Aufbau eines hochwertigen digitalen Klassenzimmers aktivieren Sie den Modus „Connect to existing WLAN“ (Mit bestehendem WLAN-Netz verbinden). So lassen sich mehrere Stemi 305 cam Mikroskope mit demselben digitalen Netzwerk verbinden. Schüler und Studenten können dann ihre Mikroskopbilder teilen und gemeinsam mit Kommilitonen und Mitschülern an Projekten arbeiten. So macht Lernen Spaß.

ZEISS Labscope



ZEISS Labscope zeigt die Live-Bilder aller Stemi 305 Mikroskope in Ihrem Netzwerk auf jedem verbundenen mobilen Endgerät an. Eine Handbewegung genügt, um die Ergebnisse anderer Nutzer zu sehen. Bilder können ganz einfach aufgenommen, mit Annotationen und Abmessungen versehen und dann gespeichert oder direkt auf den Server exportiert werden. Sobald Sie mit dem Internet verbunden sind, können Sie Ihre Bilder, Berichte oder Videos per E-Mail, über soziale Medien oder über Cloud-Services mit anderen teilen. Gespeichert wird im ZEN-kompatiblen .czi-Dateiformat, das alle Metadaten einschließt. Oder Sie sichern die Datei als platzsparendes .jpg-Format – Labscope kann beides.

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

- › Auf den Punkt
- › **Ihre Vorteile**
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



Wählen Sie aus verschiedenen austauschbaren Frontoptiken und Okularen und betrachten Sie Ihre Proben mit 4-facher bis 200-facher Vergrößerung. Sie können die Auflösung von Stemi 305 verdoppeln oder den freien Arbeitsabstand und das Objektfeld maximieren.



Kugelenk-, Gleit- oder Polarisationsdrehtisch für eine präzise Probenpositionierung



Die separat erhältliche Kaltlichtquelle CL6000 LED kommt bei anspruchsvollen Objekten wie dunklen Proben, bei speziellen Kontrastverfahren oder bei der kritischen Farbbestimmung zum Einsatz. Erleben Sie die Vorteile des hohen Farbwiedergabeindex von 90 und der großen Auswahl an Zubehör, wie faseroptischen Lichtleitern. Wenn Sie keine LED-Elektronik am Stativ benötigen, haben Sie die Wahl zwischen dem kompakten Stativ K oder dem großen Stativ N.



Leuchtenträger am Stativ K zur Feineinstellung der Lichtleiter (Version ohne Elektronik)



Für große Proben oder breite Interessensbereiche bieten wir verschiedene Auslegerstative: Stativ A mit Einzelausleger, das kugelgelagerte Stativ SDA für besondere Stabilität und leichte Beweglichkeit oder das in der Höhe ausbalancierte Schwenkarmstativ U für die Beobachtung großer Probenvolumina. Mit der 0,5x-Frontoptik profitieren Sie von einem Arbeitsabstand von 185 mm.



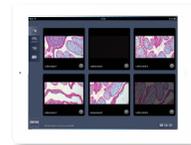
Controller K zur Steuerung der integrierten WLAN-Kamera, der Vertikalbeleuchtung oder des segmentierbaren Ringlichts bei Verwendung von Stemi 305 mit Auslegerstativen

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

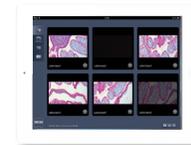
- › Auf den Punkt
- › **Ihre Vorteile**
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service

Dokumentieren und archivieren Sie Ihre Ergebnisse.

Teilen Sie die Bilder innerhalb des Netzwerks. Ihre Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt.



Im Modus „WLAN access point“ (WLAN-Zugangspunkt) funktioniert Stemi 305 cam als WLAN-Router für ein eigenes Netzwerk: Bis zu zwölf mobile Endgeräte lassen sich so zur Anzeige von Live-Bildern und Steuerung der integrierten Kamera verbinden.



Um das Netzwerk Ihres digitalen Klassenzimmers einzurichten, nutzen Sie den Modus „Connect to existing WLAN“ (Mit bestehendem WLAN-Netz verbinden). Dann verbinden Sie die Mikroskope mit dem WLAN-Netzwerk Ihres externen WLAN-Routers. Über die LAN-Schnittstelle verbinden Sie weitere ZEISS Mikroskope oder Axiocam Kameras. Mit Labscope streamen Sie die Live-Bilder aller Mikroskope auf jedes verbundene iPad. Nehmen Sie einfach Bilder auf und bearbeiten Sie diese. Archiviert werden sie auf Ihrem lokalen Server.

Exakt auf Ihre Anwendungen zugeschnitten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Typische Anwendungen, typische Proben	Aufgabe	Das bietet ZEISS Stemi 305
Ausbildung Laborkurse und Weiterbildung in:	Studieren und identifizieren Sie verschiedene Arten unpräparierter Proben im wissenschaftlichen Unterricht und in Laborkursen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktes Mikroskop im Set für die Ausbildung: Stemi 305 Stereomikroskop mit 5:1-Zoom, kompaktem Stativ und integrierter Beleuchtung für Auf- und Durchlicht. ■ All-in-one-Design, einfach zu transportieren, zu installieren und zu verwenden. ■ Verschiedene integrierte Beleuchtungsoptionen: Auflicht-Spot für Schrägl. Fast vertikaler Spot zur Ausleuchtung von Vertiefungen. Flache Durchlichteinheit für Hell- und Dunkelfeld. ■ Optional: Zubehör für qualitative Polarisation im Durchlicht.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Botanik 	Untersuchen Sie die Morphologie von Pflanzenorganellen.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zoologie 	Studieren Sie die Anatomie von kleinen Tieren wie Würmern, Schnecken, Spinnen, Fröschen und Mäusen.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mineralogie 	Analysieren Sie die Zusammensetzung und Struktur von Mineralien und Gesteinen.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Geologie 	Sammeln und identifizieren Sie Mikrofossilien wie Foraminiferen.	
Live-Demonstrationen	Zeigen Sie Probenpräparationen oder Dissektionen auf einem großen Bildschirm für alle Kursteilnehmer.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Stemi 305 trino und Axiocam 208 color arbeiten Sie am Stereomikroskop, während das Live-Bild gleichzeitig auf einem per HDMI-Kabel angeschlossenen Monitor oder Beamer angezeigt wird. ■ Integrieren Sie mehrere Stemi 305 cam mit integrierter WLAN-/Ethernet-Kamera in Ihr Netzwerk. Verwenden Sie Labscope und lassen Sie sich alle Live-Bilder auf jedem verbundenen iPad anzeigen.
Das digitale Klassenzimmer	Verbinden Sie alle Mikroskope im Kursraum und teilen Sie die Live-Bilder. Nehmen Sie Bilder auf, bearbeiten diese und diskutieren Sie die Ergebnisse.	
Labor Routine-Arbeit in biologischen Laboren	Screenen, sortieren und präparieren Sie Ihre Pflanzen, Tiere, Embryonen, Eier oder Larven. Beobachten, manipulieren und dissezieren Sie Modellorganismen wie <i>Drosophila</i> , <i>C. Elegans</i> , <i>Xenopus</i> oder Zebrafische. Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse mühelos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Stemi 305 Mikroskop-Set für das Labor ist mit einer Durchlichteinheit mit Spiegel ausgestattet. Sie arbeiten im gestochen scharfen oder homogenen Hellfeld-, Dunkelfeld- oder Schrägl. Kontrast. Mit dem Schrägl. Kontrastieren Sie ungefärbte Proben wie <i>C. Elegans</i>. Für Dissektionen im Auflicht nutzen Sie den integrierten Doppelspot mit Schwanenhals. ■ Dokumentieren Sie Ihre Arbeit mit hochaufgelösten Bildern mit Stemi 305 trino und einer ZEISS Axiocam Mikroskopkamera.
Veterinärmedizin	Lokalisieren und identifizieren Sie Parasiten wie Milben, Zecken, Flöhe und Läuse sowie deren Eier und Larven. Führen Sie Operationen an Kleintieren durch.	
	Sammeln und klassifizieren Sie Pferde- und Rinderembryonen für den späteren Transfer oder zum Einfrieren für die Zucht.	

Exakt auf Ihre Anwendungen zugeschnitten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

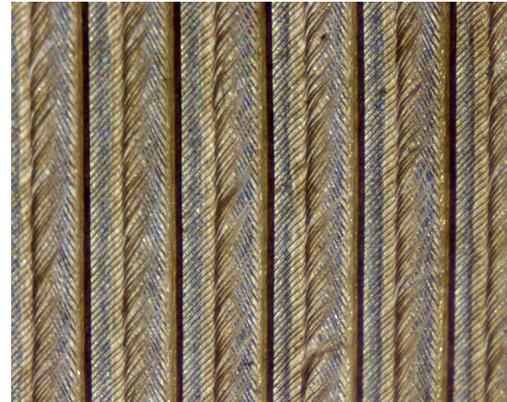
Typische Anwendungen, typische Proben	Aufgabe	Das bietet ZEISS Stemi 305
Industrie	Verwenden Sie Stemi 305 für die Montage, visuelle Prüfung und Reparatur verschiedener dreidimensionaler, industrieller Werkstücke.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stemi 305 MAT ist mit einer integrierten Vertikalbeleuchtung für Löcher und Vertiefungen sowie einem schattenfreien Ringlicht ausgestattet. ■ ESD-sicher durch antistatische Oberflächenbehandlung für den Einsatz in elektrostatisch geschützten Bereichen. ■ Segmentierbares Ringlicht für klare Schatteneffekte. Wechseln Sie mühelos die Beleuchtungsrichtung, um Kratzer und Defekte zu finden, ohne die Probe zu bewegen. ■ Um Strukturen auf flachen Oberflächen sichtbar zu machen, stellen Sie die Spots mit dem doppelten Schwanenhals in eine niedrige Position und erzeugen so Streiflicht. Mit dem optionalen Polarisationszubehör reduzieren Sie Reflexe durch glänzende Oberflächen. ■ Für die Inspektion großer Stücke verwenden Sie das Auslegerstativ A in Kombination mit der 0,5x-Frontoptik. Profitieren Sie von der integrierten Vertikalbeleuchtung von Stemi 305. ■ Mit Stemi 305 trino mit AxioCam Mikroskopkamera nehmen Sie hochauflösende Bilder auf. ■ Oder Sie entscheiden sich mit Stemi 305 cam mit integrierter Kamera und der iPad-Anbindung für die kostengünstigste Imaging-Lösung. Die Bilder archivieren Sie auf Ihrem lokalen Server über WLAN.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Leiterplattenelektronik 	Visuelle Prüfung von Leiterplatten auf Schäden wie Oxidation, Spannungsrisskorrosion und ungenaue Bohrlöcher.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Unterhaltungselektronik 	Begutachtung von Lötverbindungen, um zum Beispiel falsche Verdrahtungen oder beschädigte bzw. fehlende Komponenten zu finden.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mikrotechnologie 	Produktion, Inspektion und Reparatur von Dickschicht- oder Hybridschaltungen.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Automobilindustrie 	<p>Inspektion von Einspritzdüsen, Airbags und ABS-Systemen.</p> <p>Inspektion von großen Bauteilen, Motor- oder Fahrgestellkomponenten.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zahnlabor 	Fertigen Sie Ganzkeramikkronen genau und verlässlich. Identifizieren und entfernen Sie Gussperlen im Rahmen präzise.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verwenden Sie Stemi 305 mit dem flexiblen Schwenkarmstativ U, um das Mikroskop über zwei oder drei Arbeitsplätze zu nutzen. Die integrierte Vertikalbeleuchtung von Stemi 305 ist schattenfrei und homogen und lässt sich immer korrekt auf das Objektfeld einstellen.

ZEISS Stemi 305 in der Anwendung

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › **Ihre Anwendungen**
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



Flügel einer Florfliege; Durchlicht-Hellfeld



Habichtfeder; Durchlicht-Hellfeld



Dreispitzige Jungfernrebe, Appressorien; Spotleuchte K LED, Schräglicht, Zoom 1,2x



Flügel einer Florfliege; Durchlicht-Dunkelfeld



Königsfarn, Sori und Sporangien; Spotleuchte K LED, Schräglicht, Zoom 2,0x



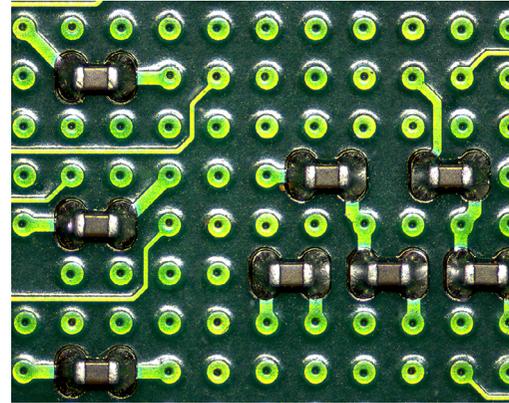
Blattlaus; Spotleuchte K LED, Schräglicht, Zoom 3,0x

ZEISS Stemi 305 in der Anwendung

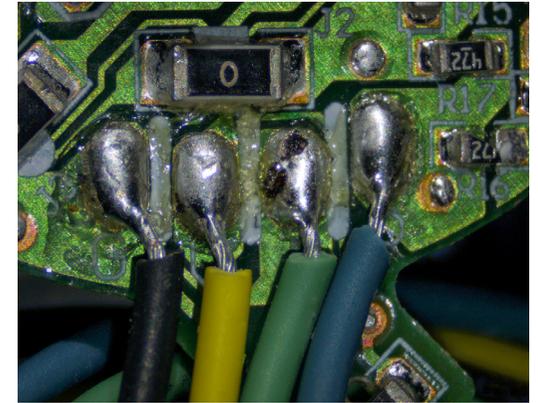
- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › **Ihre Anwendungen**
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



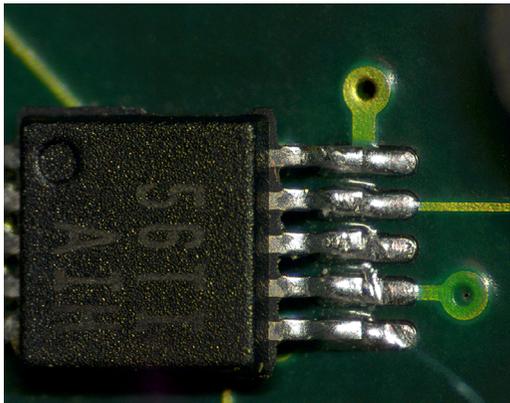
Wendeschneidplatte; Vollkreis-Ringlicht, Zoom 0,8x



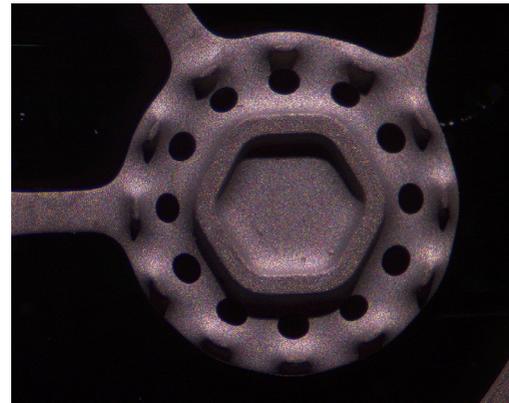
Leiterplatte; Viertelkreis-Ringlicht, Zoom 1,5x, Frontoptik 0,75x



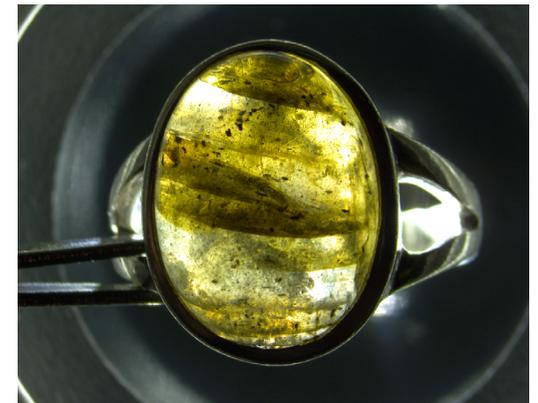
Handgelötete Verbindungen; Ringlicht, Vollkreis



Beschädigter Lötkontakt; Viertelkreis-Ringlicht, Zoom 3,5x, Frontoptik 0,75x



Automobilteil; Spotleuchte K LED, Schräglicht, Zoom 1,5x, Frontoptik 0,75x



Ring mit Labradorit; Durchlicht-Dunkelfeld

Erleben Sie Qualität in jeder möglichen Komponente

› Auf den Punkt

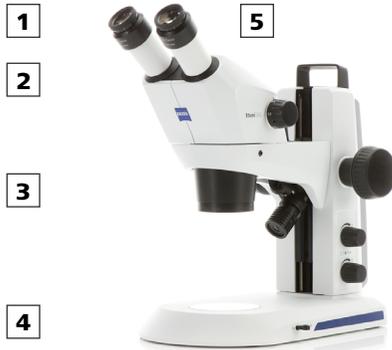
› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› **Ihr System**

› Technik und Details

› Service



1 Mikroskop

- Stemi 305 (binokular)
- Stemi 305 trino (Fototubus mit 50/50-Teilung nach links, integrierter C-Mount-Kameraadapter 0,5x)
- Stemi 305 cam (integrierte 4-Megapixel-WLAN-/Ethernet-Kamera)

Mikroskop-Sets

- Stemi 305 EDU
- Stemi 305 LAB
- Stemi 305 MAT

2 Wechseloptiken

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



3 Beleuchtung

- LED-Beleuchtung für Stativ K: Spot, Doppelspot mit Schwannenhals, segmentierbares Ringlicht, flaches oder spiegelbasiertes Durchlichtstativ
- Controller K: für Stand-alone-Nutzung der integrierten Kamera, des nahezu vertikalen Spots oder des Ringlichts K
- Faseroptische Kaltlichtquellen CL6000 LED und CL1500 Hal mit Spot, Ringleuchte, linearen, vertikalen, diffusen und Flächenleuchten, Glasfaser-Durchlichteinheit
- Polarisationszubehör für Filter für Spot-, Ringlicht- und Durchlichteinheiten

Beleuchtungstechniken

- Auf- und Durchlicht: Hellfeld, Dunkelfeld, Polarisation, Schräglicht

4 Stative

- Platzsparendes Tischstativ K
- Stativ K EDU mit Auflicht-LED und flacher Durchlichteinheit
- Stativ K LAB mit Auflicht-LED und spiegelbasierter Durchlichteinheit



- Stativ K MAT mit Auflicht-LED, ESD-Eigenschaften (antistatisch)
- Großes Tischstativ N
- Auslegerstative A und SDA, Schwenkarmstativ U

5 Zubehör

- Okular-Strichplatten, Gleit-, Kugelgelenk- und Drehtische, ergonomische Handauflage für Stativ K LAB

6 Software

- ZEN lite Imaging-Software
- Labscope Imaging-App

7 Empfohlene Kameras

- Axiocam 105 color R2
- Axiocam 208 color
- Axiocam 305 color R2

Erleben Sie Qualität in jeder möglichen Komponente

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › **Ihr System**
- › Technik und Details
- › Service

Mikroskop-Sets für: Ausbildung



- Binokulartubus
- Integrierte, fast vertikale Beleuchtung
- LED-Spotleuchte, zoombar und höhenverstellbar für Schräg- und Streiflicht mit starken Schatten
- Flache Durchlichtbasis für Hell- und Dunkelfeldbeleuchtung
- Optional: Polarisationszubehör für Spot- und Durchlichtbeleuchtung
- Bestellnummer: 435063-9010-100

Labor



- Binokulartubus
- Integrierte, fast vertikale Beleuchtung
- Doppelspot-LED mit Schwanenhals, selbsttragend, für variable Schräglichtbeleuchtung mit klarem Schatteneffekt
- Basis mit kippbarem Spiegel für Hellfeld- und Dunkelfeldbeleuchtung sowie Schräglicht
- Optional: Ergonomische Handauflage, Polarisationszubehör für Spot- und Durchlichtbeleuchtung
- Bestellnummer: 435063-9020-100

Industrie

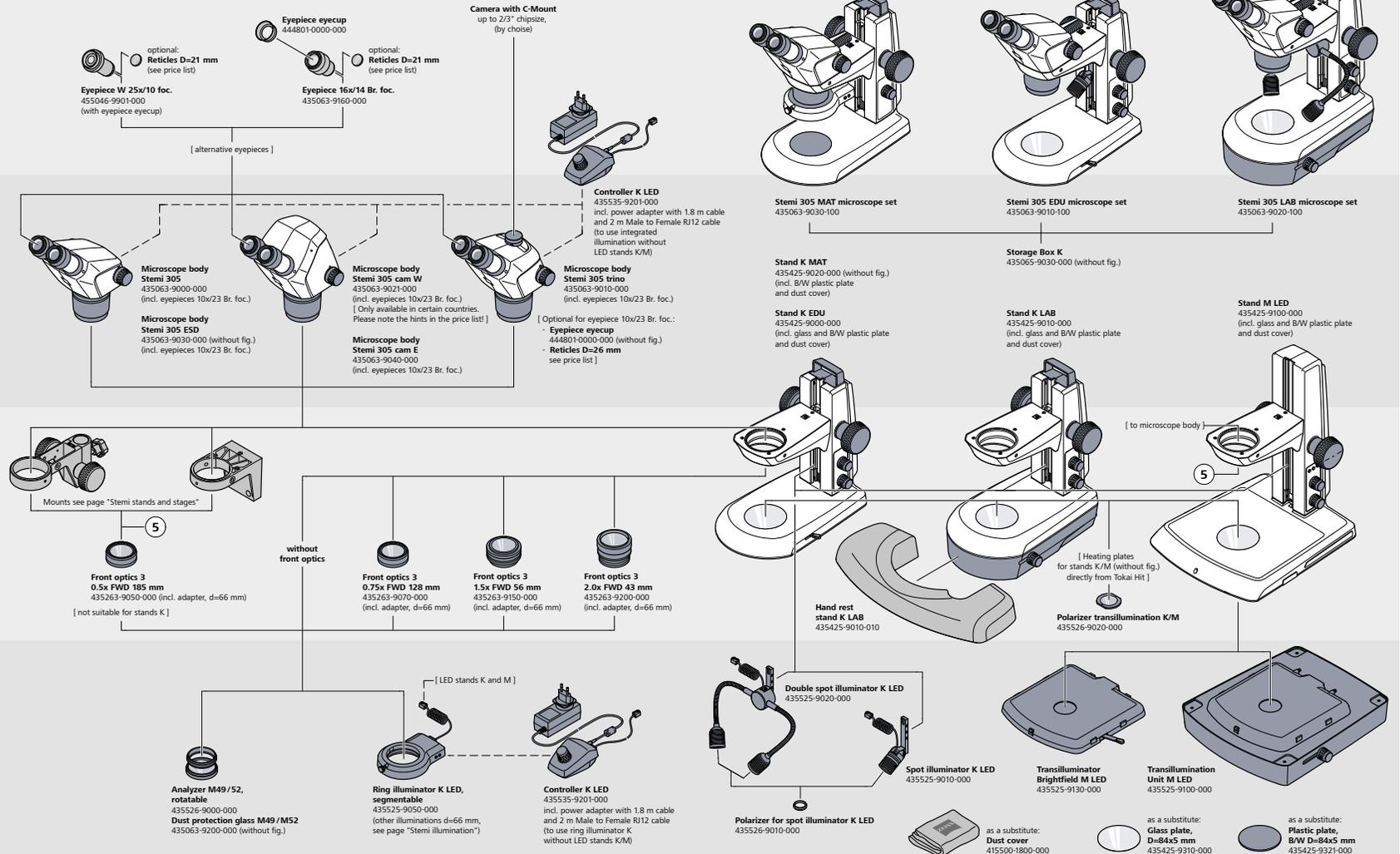


- Binokulartubus
- Integrierte, fast vertikale Beleuchtung
- Segmentierbares LED-Ringlicht für schattenfreie Ringbeleuchtung und Schräglicht-Segmentbeleuchtung: Halbkreis, Viertelkreis, Doppelspot
- Rotierende Beleuchtungssegmente
- ESD-Eigenschaften: Mikroskopkörper und Stativ mit antistatischer Beschichtung
- Bestellnummer: 435063-9030-100

Systemübersicht

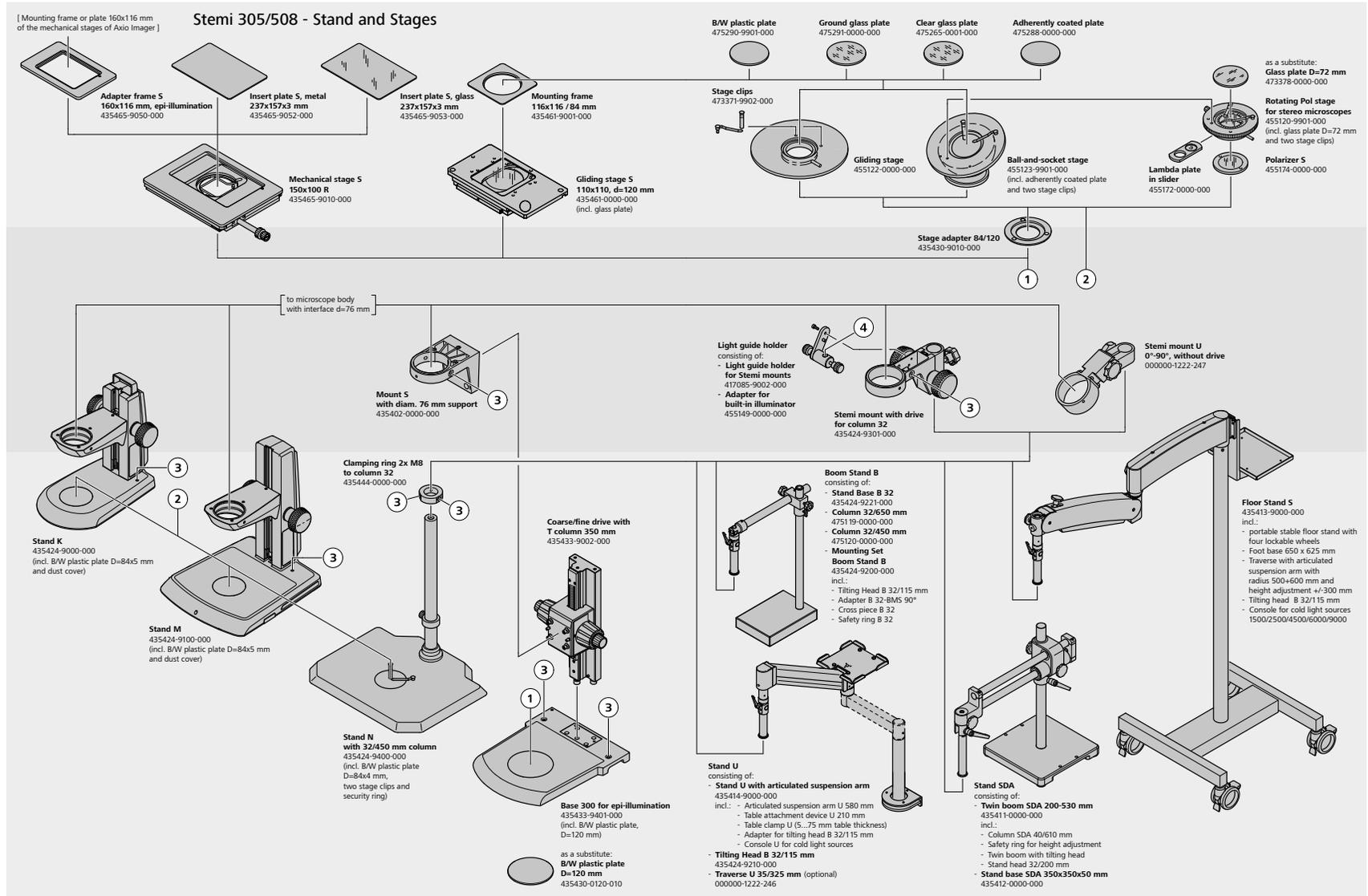
- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service

Stemi 305 - Microscope Bodies, Optics, LED Stands K/M



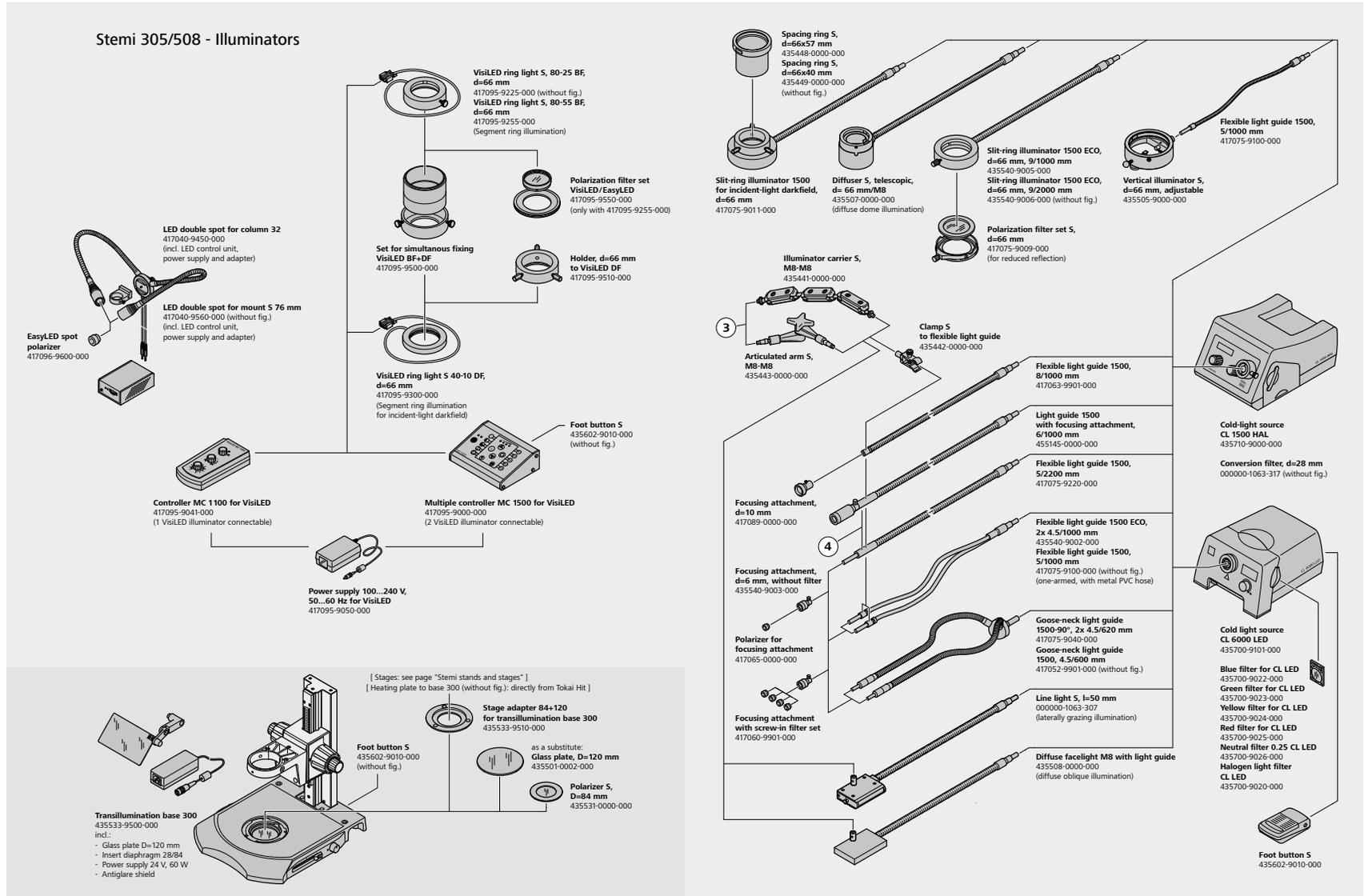
Systemübersicht

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



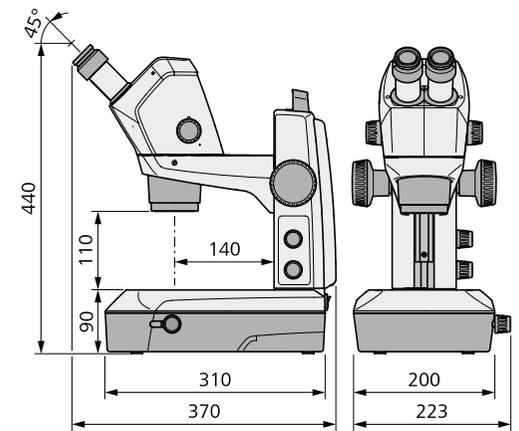
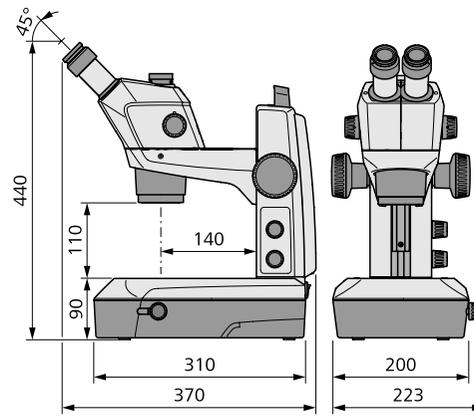
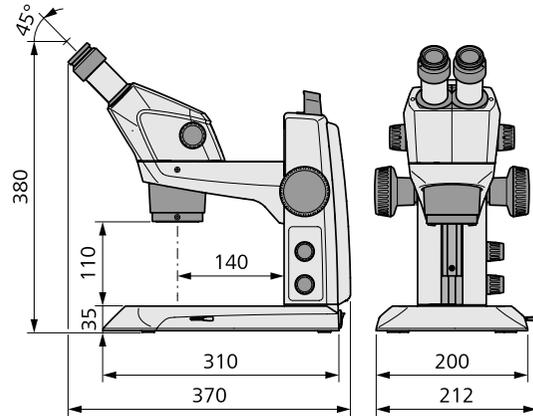
Systemübersicht

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



Technische Daten

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › **Technik und Details**
- › Service



ZEISS Stemi 305

PL 10x23 Br. Foc.

PL 16x14 Br. Foc.

PL 25x10 Foc.

Frontoptiken	FWD	PL 10x23 Br. Foc.				PL 16x14 Br. Foc.				PL 25x10 Foc.			
		Gesamtvergrößerung		Objektfeld [mm]		Gesamtvergrößerung		Objektfeld [mm]		Gesamtvergrößerung		Objektfeld [mm]	
		Min. Zoom	Max. Zoom			Min. Zoom	Max. Zoom			Min. Zoom	Max. Zoom		
0,5	185	4	20	57,5	11,5	6,4	32	35	7,0	10	50	25,0	5,0
0,75	128	6	30	38,3	7,7	9,6	48	23,3	4,7	15	75	16,7	3,3
1x (ohne FO)	110	8	40	28,8	5,8	12,8	64	17,5	3,5	20	100	12,5	2,5
1,5	56	12	60	19,2	3,8	19,2	96	11,7	2,3	30	150	8,3	1,7
2,0	43	16	80	14,4	2,9	25,6	128	8,8	1,8	40	200	6,3	1,3

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Allgemein

Mikroskoptyp	Stereomikroskop, Greenough-Design
Konstruktionsprinzip	Zwei Zoomsysteme, geneigt im Stereowinkel
Stereoskopische Ansicht	Dreidimensionale Beobachtung durch Okulare

Optische Daten – Basissystem (Okulare 10x, keine Frontoptik)

Vergrößerungsbereich	8x bis 40x
Freier Arbeitsabstand	110 mm
Maximale Auflösung	200 LP/mm – 2,5 µm
Durchmesser maximales Objektfeld	29 mm

Optische Daten – Wechseloptik (Okulare, Frontoptik)

Möglicher Vergrößerungsbereich	4x bis 200x
Freier Arbeitsabstand	43–185 mm
Maximale Auflösung	400 LP/mm – 1,25 µm
Durchmesser maximales Objektfeld	58 mm

Mikroskopkörper

Manueller Zoom, Zoombereich	5:1 (0,8x bis 4,0x)
Qualität der Zoomoptik	Geringe Verzeichnung, hohe Kontrastschärfe
Parfokalität der Zoomoptik	Objekt bleibt beim Zoomen fokussiert
Einblickwinkel	45°
Einstellbarer Augenabstand	55–75 mm
Zoom-Click-Stopps	Fünf Positionen: 0,8x, 1x, 2x, 3x, 4x
Maximale Sehfeldzahl	23 mm
Integrierte, fast vertikale LED-Beleuchtung	Integriert im Mikroskopkörper jedes Stemi 305, mit Stativen K EDU/LAB/MAT oder Controller K LED, Beleuchtungswinkel 10° zur optischen Achse
Dokumentationsfunktionen Stemi 305 trino	Fototubus mit 50/50-Teilung nach links, integrierter Kameraadapter 0,5x und C-Mount-Schnittstelle
Dokumentationsfunktionen Stemi 305 cam	Integrierte 4-Megapixel-WLAN-/Ethernet-Kamera, kabellose oder kabelgebundene Übertragung des Bildsignals

(Wenden Sie sich bezüglich der Zulassung für Stemi 305 cam mit W-Körper in Ihrem Land an Ihren regionalen Ansprechpartner. Stemi 305 cam mit E-Körper ist weltweit erhältlich.)

Schnittstellen

Frontoptik und Polarisationsanalysator	M52
Okulare	d = 30 mm
Stemi Halterungen	d = 76 mm
Leuchten	d = 66 mm

Jeder Mikroskopkörper inkl. Okulare 10x/23 Br. Foc. und Spiralkabel RJ12

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Kompaktes Stativsystem K

Stativ K	Mechanisches Stativ für externe faseroptische Beleuchtung. Mit zwei M8-Schnittstellen für Lichtleiterträger. Mittige Durchgangsbohrung d = 40 mm
Stativ K MAT	Mit Schnittstellen/Steuerungen für Auflichtbeleuchtung K LED. Mit ESD-Eigenschaften (antistatischer Oberflächenwiderstand). Mittige Durchgangsbohrung d = 40 mm
Stativ K EDU	Mit Schnittstellen/Steuerungen für Auflichtbeleuchtung K LED und integrierter flacher Durchlichteinheit (Hellfeld/Dunkelfeld).
Stativ K LAB	Mit Schnittstellen/Steuerungen für Auflichtbeleuchtung K LED und integrierter spiegelbasierter Durchlichteinheit (Hellfeld/Dunkelfeld/Schräglicht).
Alle Stative inkl. Glasplatte und/oder schwarz-weißer Kunststoffplatte (d = 84x5 mm) und Staubschutz. Stative K EDU/LAB/MAT inkl. länderspezifischer Netzkabel (Euro C8)	

Stativbasis 200x310x35 mm (BxTxH) (K Lab: H 90 mm)

Arbeitsfläche	160x195 mm (BxT)
Mechanische Schnittstellen	Schnittstelle für Tische mit d = 84 mm. Schnittstelle für Durchlichtpolarisator d = 45 mm.

Stativsäule mit Stemi Halterung, Griff und Fokussiermechanismus (Friktion einstellbar)

Höhe/Hubbereich	250 mm/145 mm
Lastkapazität der Stemi Halterung	5 kg
Mechanische Schnittstellen	Schnittstelle für Stemi Körper d = 76 mm. Schnittstelle für Einzelspot/Doppelspot K LED

Elektronische Merkmale der Stative K EDU/LAB/MAT

Ein/Aus-Schalter. Getrennte Regler für Auf-/Durchlichtbeleuchtung (Drücken: ein-/ausschalten; Drehen: dimmen).	
Integriertes Netzteil des Tischstativs, einfach wechselbar: 12 V DC 24 W/100...240 V AC/50...60 Hz. Mit CE-Kennzeichen, mit UL-, FCC- und PSE-Zulassung	

Optische Spezifikationen LED-Beleuchtungen K/M (für Stative M LED und K EDU/MAT/LAB)

Farbtemperatur, CCT [K]	Norm. 5.600 K
Lebensdauer (Aufrechterhaltung der Lichtstärke) [h]	Norm. 25.000 h (Betriebszeit bis Rückgang der Lichtintensität auf 70 % des ursprünglichen Wertes)
Spotleuchte K LED, max. Helligkeit	Norm. 30.000 lx (Objektfeldzentrum, an Stativ K EDU montierter LED-Spot)
Doppelspot K LED, max. Helligkeit	Norm. 90.000 lx (Objektfeldzentrum, an Stativ K LAB montierter Doppelspot)
Segmentierbares Ringlicht K, max. Helligkeit	Norm. 55.000 lx (am Körper von Stemi 508 montiert, objektfokussiert)
Durchlichteinheit HF/DF M, max. Helligkeit	Norm. 20.000 lx (gilt auch für Durchlichteinheit des Stativs K EDU)
Durchlichteinheit M, max. Helligkeit	Norm. 25.000 lx (gilt auch für Durchlichteinheit des Stativs K LAB)

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Großes Tischstativsystem M

Stativ M Mechanisches Stativ für externe faseroptische Beleuchtung mit zwei M8-Schnittstellen für Lichtleiterträger.

Stativ M LED Stativ mit integrierter Elektronik für Auflicht/Durchlicht-LED-Beleuchtung K/M.

Beide Stative inkl. schwarz-weißer Kunststoffplatte (d = 84x5 mm) und Staubschutz. Stativ M LED ebenfalls mit Glasplatte und Netzkabel Euro C8.

Stativbasis 300x340x35 mm (BxTxH)

Arbeitsfläche 255x215 mm (BxT)

Mechanische Schnittstellen Schnittstelle für Tische mit d = 84 mm. Schnittstelle zur Nachrüstung der Durchlichteinheit M oder der flachen Durchlichteinheit Hellfeld/Dunkelfeld M. Schnittstelle für Durchlichtpolarisator d = 45 mm. Mittige Durchgangsbohrung 40 mm.

Stativsäule mit Stemi Halterung und Fokussiermechanismus (Friktion einstellbar)

Höhe/Hubbereich 360 mm/190 mm

Lastkapazität der Stemi Halterung 5 kg

Mechanische Schnittstellen Schnittstelle für Stemi Körper d = 76 mm. Schnittstelle für Einzelspot/Doppelspot K LED.

Elektronische Merkmale von Stativ M LED

Zwei RJ12-Buchsen zur Nachrüstung von Auflichtbeleuchtungen Einzelspot/Doppelspot K LED und/oder segmentierbares Ringlicht K

Schleifkontakte für Durchlichtbeleuchtung Kabellose Einpassung der Durchlichteinheit M LED oder der Durchlichteinheit Hellfeld/Dunkelfeld M

Ein/Aus-Schalter

Bedienknopf für Durchlicht Drücken: ein-/ausschalten. Drehen: dimmen

Bedienknopf für zwei Auflichtbeleuchtungen Nacheinander drücken: Beleuchtung A → Beleuchtung B → Mischlicht A + B → ausschalten. Drehen: dimmen

Speicheroption zum Speichern von drei Mischlichtszenarien Speichern und Abrufen der Einstellungen „on/off and brightness“ (Ein-/Ausschalten und Helligkeit) aller angepassten Beleuchtungen K/M (trotz der „segment settings“ [Segmenteinstellungen] von Ringlicht K)

Integriertes Tischnetzteil 12 V DC 24 W/100...240 V AC/50...60 Hz. Mit CE-Kennzeichnung. Mit UL-, FCC- und PSE-Zulassung. Hinter Fokussäule montiert, einfach wechselbar.

LED-Beleuchtungen für Stative M LED (optische Spezifikationen siehe vorherige Seite)

Spotleuchte K LED Höhenverstellbar, neigbar, zoombar

Doppelspot K LED Höhenverstellbar. Flexible Positionierung mithilfe selbsttragender Schwannenhäse.

Segmentierbares Ringlicht K Voll-, Halb- und Viertelkreis, zwei gegenüberliegende Viertelkreise. Segmente stufenweise oder stufenlos drehbar. Arbeitsabstand norm. 50–300 mm.

Flache Durchlichteinheit M LED Flache Einheit, die das Stativ nicht erhöht. Schneller Wechsel zwischen diffusem Hellfeld und allseitigem Dunkelfeld.

Durchlichteinheit M LED Variabler Kontrast durch drehbaren und verschiebbaren Spiegel: diffuse und scharfe Hellfeld-, Schräglicht- und einseitige Dunkelfeldbeleuchtung. Polarisationskontrast optional

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Stative N

Große Stativbasis	440x370 (BxT)
Säulenhöhe/Durchmesser	350 mm oder 450 mm / d = 32 mm
Schnittstelle für Tische	d = 84 mm
Inkl. schwarz-weißer Platte d = 84 mm und Sicherheitsring	
Außerdem erforderlich: Stemi Halterung für Säule 32 mit Antrieb	
Tische für Schnittstelle mit d = 84 mm	
Gleittisch ± 20 mm, drehbar, d = 84 mm	
Kugelgelenktisch ± 30 mm, drehbar, d = 84 mm	
Polarisationsdrehtisch für Stereomikroskope mit Schnittstellen für Polarisator und Lambdaplatte	

Auslegerstative

Einarmiges Auslegerstativ B

Stativbasis B 32 (Abmessungen, Gewicht)	280x200x47 mm (BxTxH), ca. 20,5 kg
Vertikale Säule 32/650 mm (Länge/Durchmesser)	650 mm / d = 32 mm
Horizontale Säule 32/450 mm (Länge/Durchmesser)	450 mm / d = 32 mm
Montageset für Auslegerstativ B 32, bestehend aus:	Kreuzstück, Adapter BMS, Neigekopf B 32 und Sicherheitsring
Stemi Halterung für Säule 32 mit Antrieb	Mit Schnittstelle d = 76 mm für Stemi Körper. Hubbereich 50 mm. Maximale Traglast 5 kg. Fokussiermechanismus mit einstellbarer Friktion

Doppelarmauslegerstativ SDA

Stativbasis SDA (Abmessungen/Gewicht)	350x350x50 mm (BxTxH), ca. 30 kg
Doppelausleger SDA: vertikale Säule (Länge)	610 mm
horizontaler Doppelarm, kugelgelagert (Länge)	670 mm
Neigekopf (Säulenhöhe/Durchmesser)	200 mm / d = 32 mm
Stemi Halterung für Säule 32 mit Antrieb	Mit Schnittstelle d = 76 mm für Stemi Körper. Hubbereich 50 mm. Maximale Traglast 5 kg. Fokussiermechanismus mit einstellbarer Friktion

Schwenkarmstativ U mit Federgelenkarm

Stativ U:	Vorrichtung zur Tischbefestigung mit Säule (Höhe)	210 mm
	Tischklemme (für Tischdicken von)	5 mm bis 75 mm
	Federarm (Länge Ausleger / Hubbereich / Traglast)	580 mm / 450 mm / max. 4,8 kg
	Konsole für Kaltlichtquelle	z. B. CL6000 LED, CL9000 LED, CL1500 Hal
	Adapter für Neigekopf B 32	

Traverse U (optional)	320x60 mm (BxH), Säulendurchmesser 32 mm, Länge 115 mm
Neigekopf B 32/115 (unbedingt erforderlich)	
Stemi Halterung für Säule 32 mit Trieb (unbedingt erforderlich)	Mit Schnittstelle d = 76 mm für Stemi Körper. Hubbereich 50 mm. Maximale Traglast 5 kg. Fokussiermechanismus mit einstellbarer Friktion

Technische Daten

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › **Technik und Details**
- › Service

Bodenstativ S mit Federgelenkarm

Bodenstativ S: Stativbasis mit vier arretierbaren Rädern	625x625 mm (BxT)
Stativsäule (Höhe über Boden)	ca. 1.730 mm
Traverse (Länge Ausleger)	500 mm
Konsole für Kaltlichtquelle	
Federgelenkarm (Länge Ausleger / Hubbereich / Höhe / Traglast)	600 mm / 650 mm / max. 1.880 mm über dem Boden / max. 7 kg
Neigekopf mit Adapter für Federgelenkarm	
Stemi Halterung für Säule 32 mit Antrieb (optional erhältlich)	Mit Schnittstelle d = 76 mm für Stemi Körper. Hubbereich 50 mm. Maximale Traglast 5 kg. Fokussiermechanismus mit einstellbarer Friktion

Glasfaserbeleuchtungen

Kaltlichtquelle CL 6000 LED

Lichtquelle	Leistungsstarke LED-Lichtquelle
Lichtfluss (Ausgang des Ringlichts, Durchm. des Faserbündels 9 mm)	Max. 600 lm
Farbtemperatur	Norm. 6.200 K (optionales Zubehör: Tageslichtfilter für CCT von norm. 5.600 K bzw. Halogenlichtfilter für CCT von norm. 3.200 K)
Farbwiedergabeindex	ca. 80
LED-Lebensdauer (Aufrechterhaltung der Lichtstärke)	Norm. 50.000 h (Betriebszeit bis Rückgang der Lichtintensität auf 70 % des ursprünglichen Wertes)
Lichtleitersensor	Autom. Ausschaltung, wenn kein Lichtleiter eingesteckt ist
3-Pos.- Filterschieber	Für zwei Filter (im Filterhalter) plus freie Öffnung
Breiter Versorgungsbereich	100–240 V ± 10 %, 50–60 Hz, max. 50 W – Open-Frame-Einheit, integriert in Lichtquelle
Flimmerfreies Licht, geräuschloser Axiallüfter, 2,5-mm-Telefonbuchse für Fußtaste S	

Kaltlichtquelle CL 1500 HAL

Lichtquelle	Halogenreflektorlampe, 150 W
Lichtfluss (Ausgang des Ringlichts, Durchm. des Faserbündels 9 mm)	Max. 600 lm bei Dimmniveau 100 %, ca. 450 lm bei Dimmniveau 80 %
LCD-Display	Anzeige der Helligkeit/Farbtemperatur/Betriebsstunden
Lebensdauer des Leuchtmittels bei Dimmniveau 50/80/100 %	Norm. 1.500 h / 150 h / 50 h
2-Pos.- Filterschieber	Für einen Filter (d = 28 mm ohne Filterhalter) plus freie Öffnung
Breiter Spannungsbereich für flimmerfreies Licht, geräuschloser Axiallüfter	100–240 V ~ 50–60 Hz, max. 180 W – Open-Frame-Einheit, integriert in Lichtquelle

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Lichtleiter

Flexible Lichtleiter für Einzel- und Doppelspots	Flexible Ummantelung. Für Schräglicht, gestochen scharfer 3D-Eindruck durch klare Schatten. Präzise Positionierung über Stützarme (optional erhältlich).
Schwannenhals-Lichtleiter für Einzel- und Doppelspots	Selbsttragend. Für Schräglicht, gestochen scharfer 3D-Eindruck durch klare Schatten.
Ringleuchten mit d = 66 mm für Hellfeld	Schattenfreie Beleuchtung
Ringleuchten mit d = 66 mm für Dunkelfeld	Schattenfreie Beleuchtung. Gleittisch empfohlen.
Lineares Licht 50 mm	Homogenes Streiflicht zur Hervorhebung von Strukturen auf flachen Oberflächen. Positionierung über Stützarm (separat erhältlich). Gleittisch empfohlen.
Vertikale Leuchte	Für die Ausleuchtung von Vertiefungen und Löchern. Benötigt stützenden flexiblen Lichtleiter für Spot.
Diffusor S	Schattenfreies, weiches Licht von allen Seiten, vergleichbar mit bewölktem Tageslicht, zur Vermeidung von Reflexionen. Kugelgelenktisch empfohlen.
Diffuse Flächenbeleuchtung	Einseitige „weiche“ Beleuchtung zur Vermeidung von Reflexionen bei gleichzeitiger Erzeugung bestimmter Schatten. Positionierung über Stützarm (separat erhältlich).

Beleuchtungszubehör

Fokussieroptik für Spotlichtleiter	Für erhöhte Helligkeit
Polarisationszubehör für Spots und Ringleuchten	Für weniger Reflexionen

Umgebungsbedingungen

Aufbewahrung (in Verpackung)

Zulässige Umgebungstemperatur	+10 °C bis +40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Max. 75 % bis +35 °C (ohne Kondensation)

Transport (in Verpackung)

Zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
-------------------------------	-------------------

Bedienung

Zulässige Umgebungstemperatur	+10 °C bis +40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Max. 75 %
Luftdruck	800 hPa bis 1.060 hPa
Verschmutzungsgrad	2
Verwendungsbereich	Innenräume
Max. Höhe	Max. 2.000 m

Betriebsdaten – Stromversorgung für Stativ M LED, Stative K EDU/LAB/MAT und Controller K LED

Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Elektrische Sicherheit	Gemäß DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	2
Spannungsversorgung	100 V bis 240 V ±10 %
Keine Umstellung der Netzspannung notwendig!	
Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz
Leistungsaufnahme: Tischnetzteil am Mikroskop	Max. 40 VA
Ausgang Stromversorgung Mikroskop und Controller K LED	12 V DC, max. 2 A
Eingang/Ausgang Stromversorgung Mikroskop und Controller K LED	100 V bis 240 V, 50/60 Hz, max. 1,5 A

ZEISS Service – immer ein zuverlässiger Partner

Ihr Mikroskop-System von ZEISS gehört zu Ihren wichtigsten Werkzeugen. Seit über 175 Jahren stehen die Marke ZEISS und unsere Erfahrung im Bereich Mikroskopie für zuverlässige, langlebige Ausrüstung. Sie können sich auf Service und Support der Spitzenklasse verlassen – sowohl vor als auch nach der Installation. Unser qualifiziertes Serviceteam kümmert sich darum, dass Ihr Mikroskop stets einsatzbereit ist.

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› **Service**

Beschaffung

- Laborplanung und Baustellenmanagement
- Ortsbesichtigung und Umfeldanalyse
- GMP-Qualifizierung IQ/OQ
- Installation und Übergabe
- IT-Integrationssupport
- Schulung zur Inbetriebnahme

Betrieb

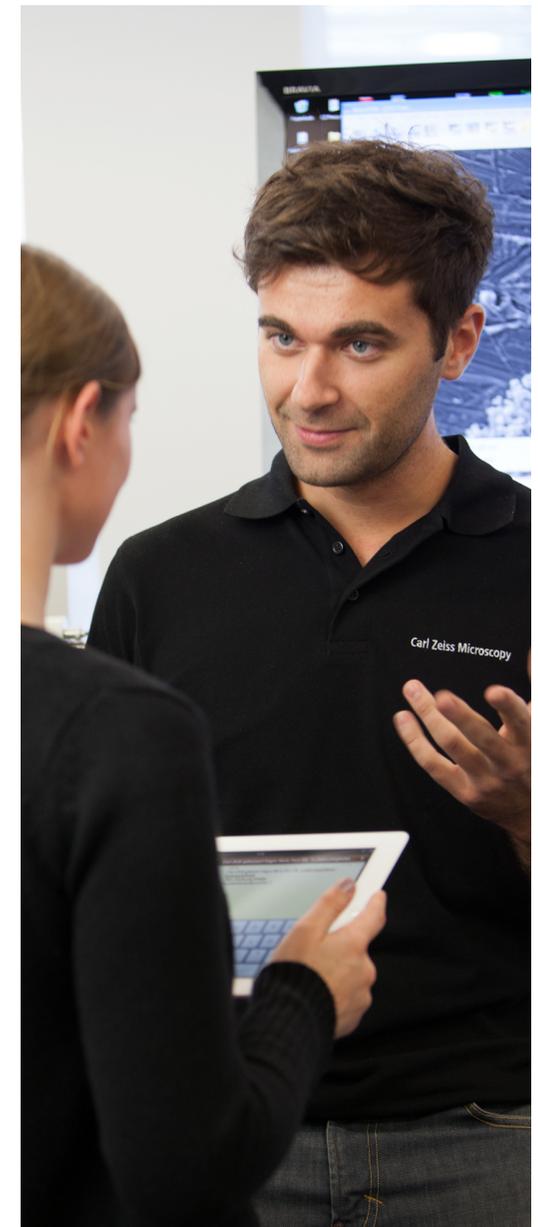
- Predictive Service über Fernwartung
- Inspektion und vorbeugende Wartung
 - Softwarepflegeverträge
- Betriebs- und Anwendungsschulung
- Expertensupport via Telefon und Fernzugriff
 - Protect Servicevereinbarungen
 - Messtechnische Kalibrierung
 - Instrumentenverlagerung
 - Verbrauchsmaterial
 - Reparaturen

Neukauf

- Außerbetriebnahme
- Inzahlungnahme

Nachrüstung

- Kundenspezifischer Projektumfang
 - Upgrades und Modernisierung
- Kundenspezifische Workflows über ZEISS arivis Cloud



Bitte beachten Sie: Die Verfügbarkeit der Services ist abhängig von Produktlinie und Standort.

>> www.zeiss.com/microservice



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Deutschland
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/stemi305

Folgen Sie uns auf Social Media:



Nicht alle Produkte sind in jedem Land erhältlich. Die Verwendung von Produkten für medizinische Diagnosen, Therapien oder Behandlungen unterliegt möglicherweise lokalen Beschränkungen. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem ZEISS Vertriebsmitarbeiter.
DE_40_011_089 | Version 2.0 | CZ 05-2024 | Design, Lieferumfang und technische Weiterentwicklung können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.
© Carl Zeiss Microscopy GmbH