

Produktinformation
Version 1.0

ZEISS Axio Imager Vario

Untersuchen Sie große Proben –
automatisiert und reinraumtauglich.



We make it visible.

Fokussieren Sie sich auf große Proben – schnell und reproduzierbar

- › **Auf den Punkt**

- › Ihre Vorteile

- › Ihre Anwendungen

- › Ihr System

- › Technik und Details

- › Service

Axio Imager Vario bringt Ihre Proben aus Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung ganz groß raus – von Ihren kleinsten MEMS Sensoren bis zu XXL Wafern. Mit einer maximalen Probengröße von bis zu 300 mm x 300 mm und der beeindruckenden Probenraumhöhe von bis zu 254 mm analysieren Sie Ihre großen Proben, ohne sie vorher zerstören zu müssen. Die Säulenbauform garantiert verlässliche Stabilität. Prüfen Sie Ihre Wafer im Reinraum – Axio Imager Vario ist nach DIN EN ISO 14644-1 zertifiziert und erfüllt die Anforderungen der Reinraumklasse 5. Mit motorisierten Z-Trieb und Hardware Auto Focus stellen Sie auf kontrastarmen reflektiven Proben automatisch die optimale Fokusposition ein. Und erhalten stets optimale Ergebnisse.



ZEISS Axio Imager Vario: Einfacher. Intelligenter. Integrierter.

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Erweitern Sie Ihr Größenspektrum

Wählen Sie zwischen zwei manuellen und einer motorischen Säule und profitieren Sie von der maximalen Probengröße von bis zu 300 mm x 300 mm und der beeindruckenden Probenraumhöhe von bis zu 254 mm. Ob schwere Proben oder in Kombination mit dem Laserscanningmikroskop LSM 700 – dank der robusten Säulenbauform profitieren Sie von verlässlicher Stabilität und vermeiden Vibrationen. Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten und wählen Sie aus verschiedenen Probenstischen für Auf- und Durchlicht sowie Probenhaltern aus.

Zertifiziert für Ihre Reinraumanwendung

Die Prüfung Ihrer Wafer und Photomasken unterliegt strengen Anforderungen an die Sauberkeit. Axio Imager Vario ist nach DIN EN ISO 14644-1 zertifiziert und erfüllt mit dem Reinraum-Kit die Anforderungen der Reinraumklasse 5. Umfangreiches Zubehör wie der 7-fach Objektivrevolver mit Partikelschutz und Niesschutz stellen sicher, dass Ihre Proben jederzeit sauber sind. Die Funktionsfähigkeit Ihrer Bauteile bleibt vollständig gewährleistet.

Jederzeit im Fokus

Für Oberflächenprüfungen von reflektiven, kontrastarmen Proben stellen Sie den Axio Imager Vario mit dem schnell arbeitenden Hardware Auto Focus aus. Dieser gewährleistet eine hohe Präzision von bis zu 0,3 Tiefenschärfen des Objektivs und ist für Anwendungen im Auflicht als auch Durchlicht geeignet. Änderungen der Fokusposition werden durch den Sensor registriert und etwaige Abweichungen automatisch kompensiert. Selbst Ihre großen Proben bleiben beim Verfahren in x-y Richtung im Fokus.



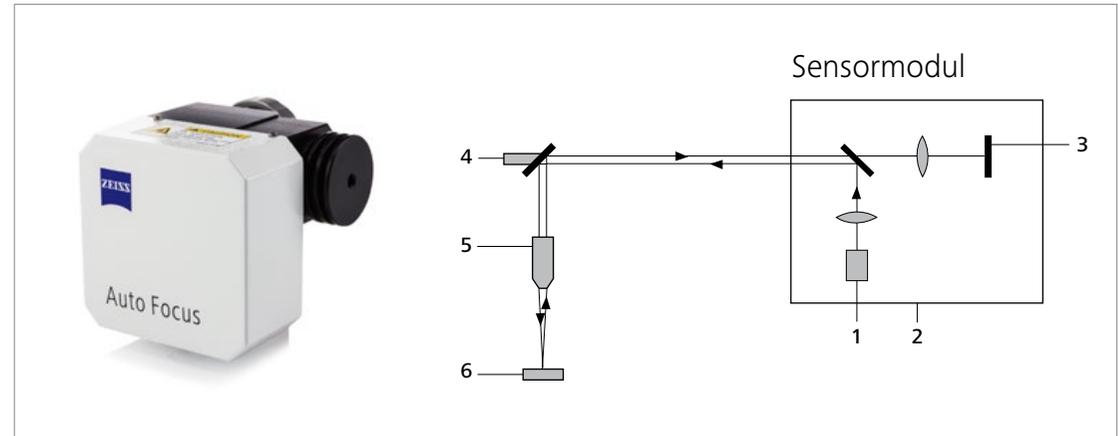
Ihr Einblick in die Technik dahinter

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

Für Ihre Inspektionen in der industriellen Fertigung wie z.B. Oberflächenprüfungen von reflektiven, kontrastarmen Proben wie Metallschliffe, polierte oder strukturierte Wafer sowie der Forschung benötigen Sie ein schnell arbeitendes Fokus-System, welches eine hohe Präzision von max. 0,3 Tiefenschärfen des Objektivs gewährleistet. Kombinieren Sie Ihren Axio Imager Vario mit dem Hardware Auto Focus und profitieren Sie von der genauen, schnellen Fokussierung über einen weiten Fangbereich von bis zu 12000 µm. Der Auto Focus ist für Anwendungen im Auflicht als auch Durchlicht, im Hellfeld, Dunkelfeld, Polarisationskontrast, DIC und schiefe Beleuchtung geeignet.

Funktionsweise

Das von einer LED im Sensormodul des Auto Focus erzeugte strukturierte Licht wird durch das Objektiv auf das Präparat gelenkt und von der Oberfläche des Präparates zurückreflektiert. Der Auto Focus sucht dabei automatisch das Maximum des Reflexes und stellt damit den Fokus auf die Oberfläche scharf. Der Auto Focus kann in drei verschiedenen Modi je nach Probenbeschaffenheit (reflektiv / teilreflektiv / diffus) und mit drei verschiedenen Genauigkeiten (genau / balance / schnell) betrieben werden. Änderungen oder Abweichungen der Fokusposition werden durch den Sensor registriert und über den Direktzugriff des Auto Focus Controllers auf den Z-Trieb des Mikroskops automatisch kompensiert.



Funktionsprinzip Auto Focus, 1) LED, 2) Sensormodul, 3) Sensor, 4) Strahlteiler, 5) Objektiv, 6) Probe

Objektivvergrößerung	Max. Fangbereich in µm (Reflektive blanke Oberfläche)	Maximale Genauigkeit der Fokusposition (Exakt) (~0,3 Schärfentiefen des Objektivs) in µm	Minimale Größe des zu fokussierenden Objektes in µm
1,25x	>12000	~170,00	~2000
2,5x	>10000	~42,00	~1000
5x	>10000	~8,90	~500
10x	>8000	~2,50	~250
20x	>4000	~0,60	~125
50x	>700	~0,25	~50
100x	>150	~0,20	~25

Ihr Einblick in die Technik dahinter

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

Die Halbleiterfertigung sowie die Inspektion von Wafern findet in Reinräumen statt, um die Bauteile vor Verunreinigungen zu schützen, die deren Funktionsfähigkeit beeinflussen können. Reinräume stellen daher besonders hohe Anforderungen an die Umgebungsluft. Nach DIN EN ISO 14644-1 werden sie in verschiedene Klassen untergliedert, die sich nach Anzahl und der Größe der Partikel pro m³ unterscheiden. Zum Einsatz in Reinräumen ist Axio Imager Vario nach DIN EN ISO 14644-1 zertifiziert und erfüllt mit dem Reinraum-Kit die Anforderungen der am häufigsten genutzten Reinraumklasse ISO 5. Diese entspricht in der ursprünglichen FED STD 209E (1992) Norm der Klasse 100. Das Reinraum-Kit enthält dazu einen speziellen 7-fach Objektivrevolver, einen Partikelschutz und einen Niesschutz. Alle Komponenten erreichen Sie endgereinigt und schleusentauglich doppelt verpackt.

Reinraumklassen nach DIN EN ISO 14644-1

ISO Klasse	Grenzwerte (Partikel je m ³) für Partikel gleich und größer als					
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1,0 µm	5,0 µm
ISO 1	10	2				
ISO 2	100	24	10	4		
ISO 3	1.000	237	102	35	8	
ISO 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	29
ISO 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO 7				352.000	83.200	2.930
ISO 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO 9				35.200.000	8.320.000	293.000



Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

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



Die kleine manuelle Stativsäule erlaubt maximale Probengrößen von 200 mm x 200 mm in x-y Richtung und Probenhöhen von bis zu 254 mm.



Die große manuelle Stativsäule erlaubt maximale Probengrößen von 300 mm x 300 mm in x-y Richtung und Probenhöhen von bis zu 254 mm. Diese Säule ist für die Kombination mit LSM 700 geeignet.



Die motorische Stativsäule erlaubt maximale Probengrößen von 300 mm x 300 mm in x-y Richtung und Probenhöhen von bis zu 254 mm und bietet eine Drei-Knopf-Bedienung nach industriellem Standard. Diese Säule ist für die Kombination mit LSM 700 geeignet.

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

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

ZEISS Axio Imager Vario und ZEISS LSM 700

Die Kombination aus Axio Imager Vario und LSM 700 eröffnet Ihnen neue Anwendungsmöglichkeiten. Besonders Proben, die hochauflösend und berührungslos analysiert werden müssen, sind wie dafür geschaffen. Im Detail können feinste laterale Fragmente bis zu ca. 120 nm (Linienstruktur/-breite) optisch aufgelöst werden. Mit LSM 700 bestimmen Sie kleinste Oberflächendefekte in der Größenordnung von nur wenigen Nanometern hochgenau und ordnen diese örtlich zu. Mit Axio Imager Vario in Kombination mit LSM 700 erstellen Sie Topographien von Laserisoliergräben (Laser scribes) sowie Oberflächen von Dünnschicht-Solarzellen. Lasergraben und die Rauheit der Oberfläche vermessen und bestimmen Sie genauer. Ein weiteres typisches Anwendungsbeispiel ist die Topographieerstellung der Silberleiterbahnen von Silizium-Solarzellen, auf deren Basis die Qualität des Siebdrucks beurteilt werden kann.



Exakt auf Ihre Anwendungen zugeschnitten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Typische Anwendungen, typische Präparate	Aufgabe	Das bietet Axio Imager Vario
Kristalline Silizium-Solarzellen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analyse der Oberflächenmorphologie ■ Abmessungen der Metallkontakte (Silberfinger, Busbar) ■ Abmessungen und Kontinuität der Isolationsgräben 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch für Auflicht ■ Reinraum-Kit
Drucksieb für Solarzellen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höhe und Breite von Leerstellen auf der Schablone 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch für Auflicht ■ Reinraum-Kit
Dünnschicht-Solarzelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontinuität der Isolationsgräben ■ Eindringtiefe der Isolationsgräben ■ Verteilung und Orientierung der Kristalle, Spannung und Mikrorisse im kristallinen Silizium-Dünnschicht 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch mit Glaseinlageplatte ■ Durchlichtmodul ■ Hardware Auto Focus ■ Reinraum-Kit
Wafer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung auf Partikel, Kratzer, Musterdefekte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch mit Wafer-Chuck ■ Reinraum-Kit ■ Hardware Auto Focus
Photomasken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung auf Chrompunkte und Partikel ■ Partikel auf Chromschicht 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch mit Maskenhalter ■ Reinraum-Kit ■ Durchlichtmodul ■ Hardware Auto Focus
TFT LCD Inspektion (ISO 13406-2)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung auf ständig leuchtendes Pixel (Fehlertyp 1) ■ Prüfung auf ständig schwarzes Pixel (Fehlertyp 2) ■ Prüfung auf defekten Sub-Pixel, ständig leuchtend (Fehlertyp 3) ■ Prüfung auf defekten Sub-Pixel, ständig schwarz (Fehlertyp 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch mit Glaseinlageplatte ■ Durchlichtmodul ■ Hardware Auto Focus
Automobilindustrie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung und Entwicklung von Verbundwerkstoffen ■ Qualitätsprüfung von Schweißnähten ■ Prüfung auf Einschlüsse und Risse ■ Bestimmung der Korngrößen und nicht metallischen Einschlüsse 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch für Auflicht ■ Hardware Auto Focus
Natürliche Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Textur- und Gefügeanalyse ■ Porenanalyse ■ Fluoreszenzanalyse ■ 2D und 3D Imaging 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch mit Glaseinlageplatte ■ Durchlichtmodul ■ LSM 700
Luft- und Raumfahrtindustrie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung und Entwicklung von Verbundwerkstoffen ■ Qualitätsprüfung von Schweißnähten ■ Prüfung auf Einschlüsse und Risse ■ Bestimmung der Korngrößen und nicht metallischen Einschlüsse 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manueller oder motorischer Tisch für Auflicht ■ Hardware Auto Focus

ZEISS Axio Imager Vario in der Anwendung

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

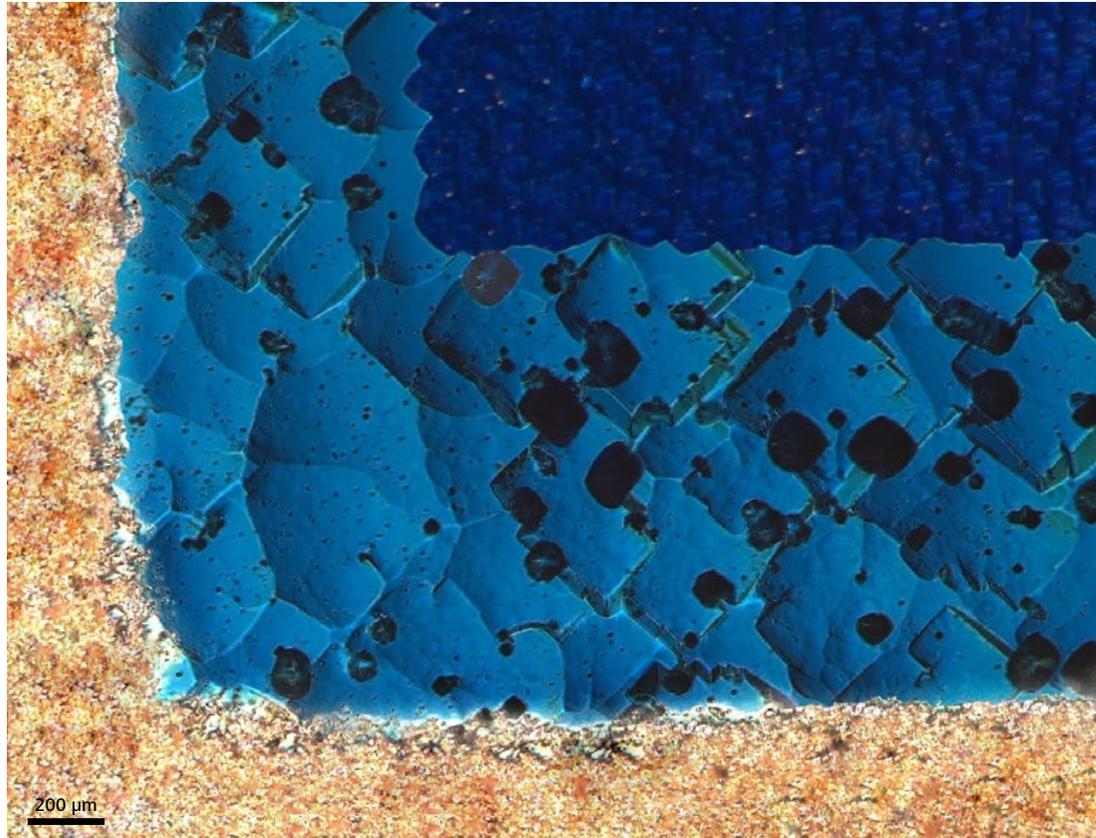
› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

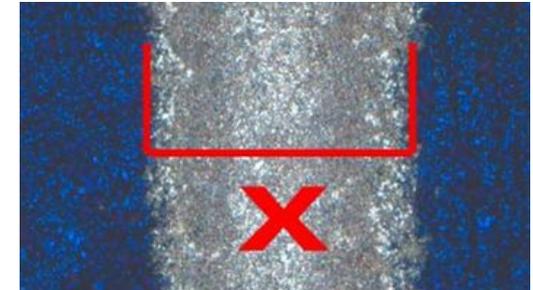
› Technik und Details

› Service

Monokristalline Silizium-Solarzelle



Auflicht, C-DIC, EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



Silberfinger auf polykristalliner Silizium-Solarzelle;
EC Epiplan-APOCHROMAT 20x/0,60



Silberfinger: 3D-Rekonstruktion auf monokristalliner Silizium-Solarzelle;
EC Epiplan-NEOFLUAR 20x/0,50



Isolationsgraben: Laserstrukturierter Isolationsgraben auf monokristalliner Silizium-Solarzelle;
EC Epiplan-APOCHROMAT 20x/0,60

ZEISS Axio Imager Vario in der Anwendung

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

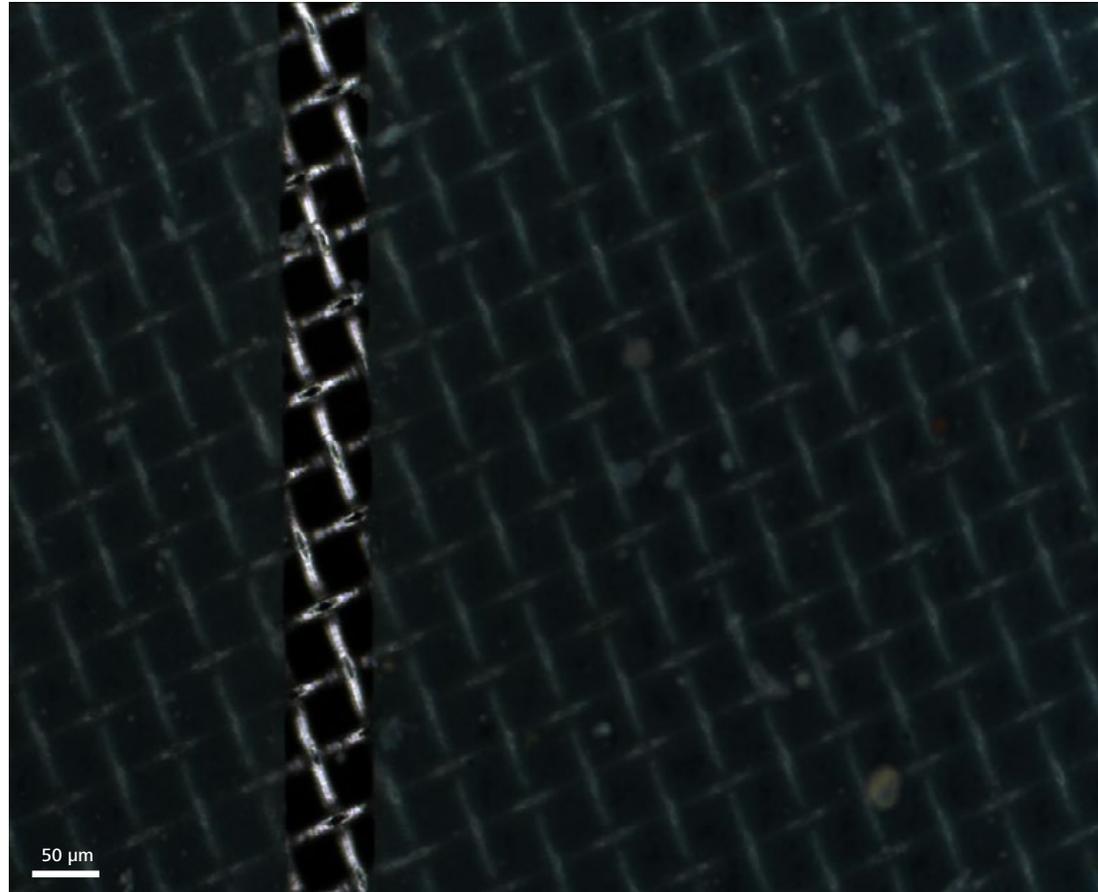
› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Drucksieb



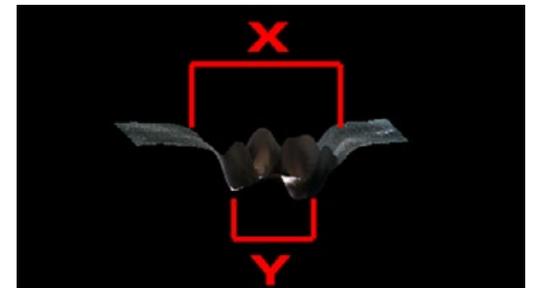
Auflicht, Dunkelfeld EC Epiplan-NEOFLUAR 10x/0,25



Auflicht, Dunkelfeld, EC Epiplan-NEOFLUAR 50x/0,95



3D Rekonstruktion: Mit dem AxioVision Topografie-Modul wurde ein Z-Stapel aufgenommen und als 3D Rekonstruktion dargestellt.



Rotierte 3D Rekonstruktion

ZEISS Axio Imager Vario in der Anwendung

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

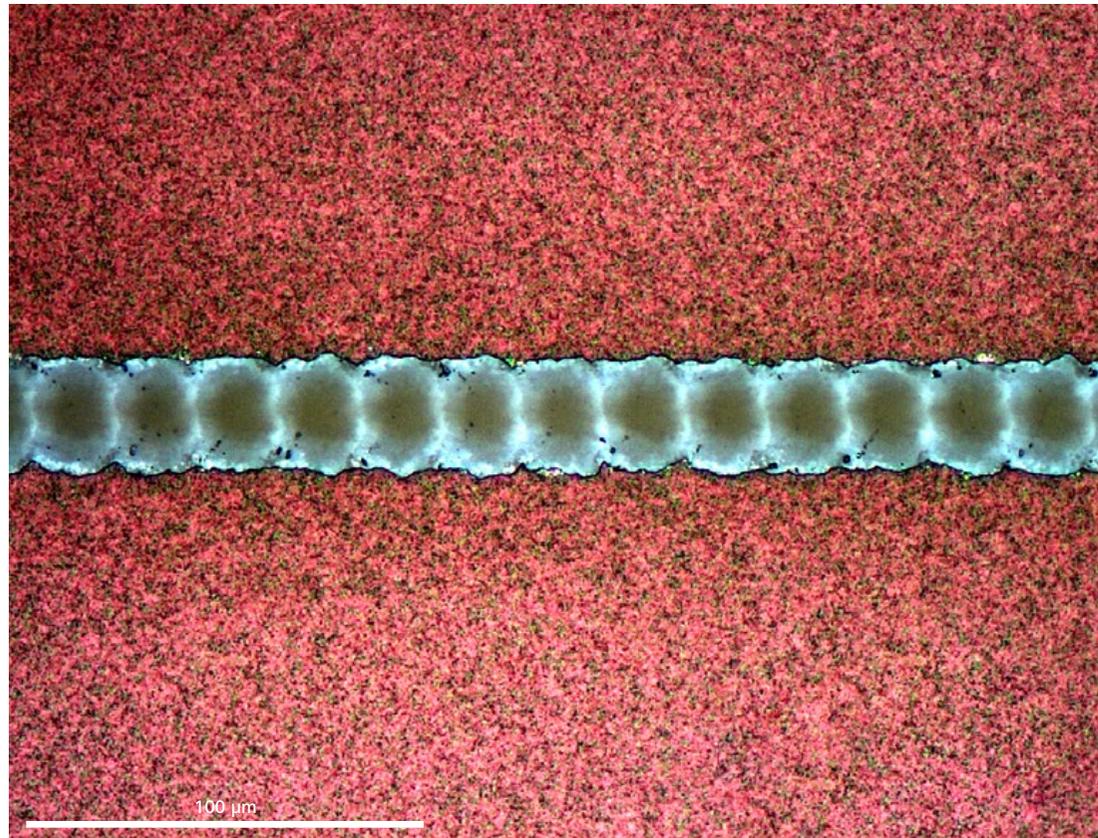
› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

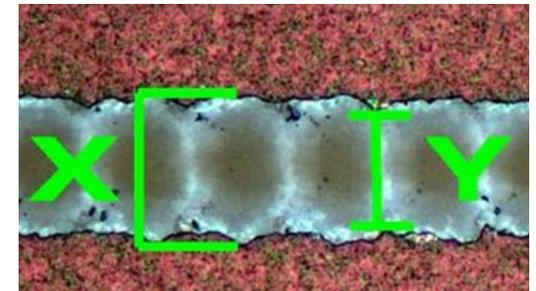
› Technik und Details

› Service

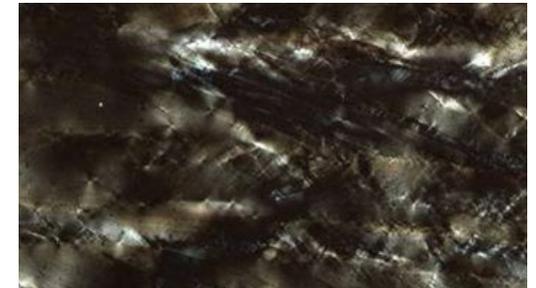
Dünnschicht-Solarzelle



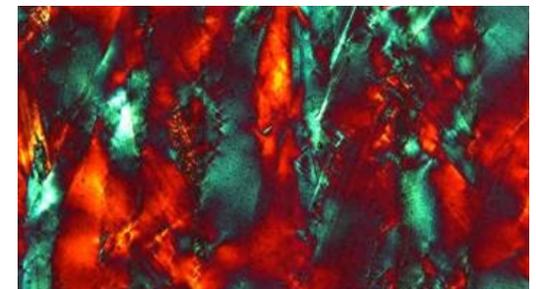
Auflicht, Polarisation; EC Epiplan-NEOFLUAR 50x/0,80



CdTe Dünnschicht-Solarzelle: Laserstruktur auf Dünnschicht-Solarzelle in TCO-Beschichtung auf Glas; Auflicht, Polarisation; EC Epiplan-NEOFLUAR 50x/0,80



Silizium-Dünnschicht-Solarzelle: Oberfläche einer Dünnschicht-Solarzelle; Auflicht, Polarisation; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



Silizium-Dünnschicht-Solarzelle; Oberfläche einer Dünnschicht-Solarzelle; Auflicht, Polarisation mit Lambdaplatt; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95

ZEISS Axio Imager Vario in der Anwendung

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

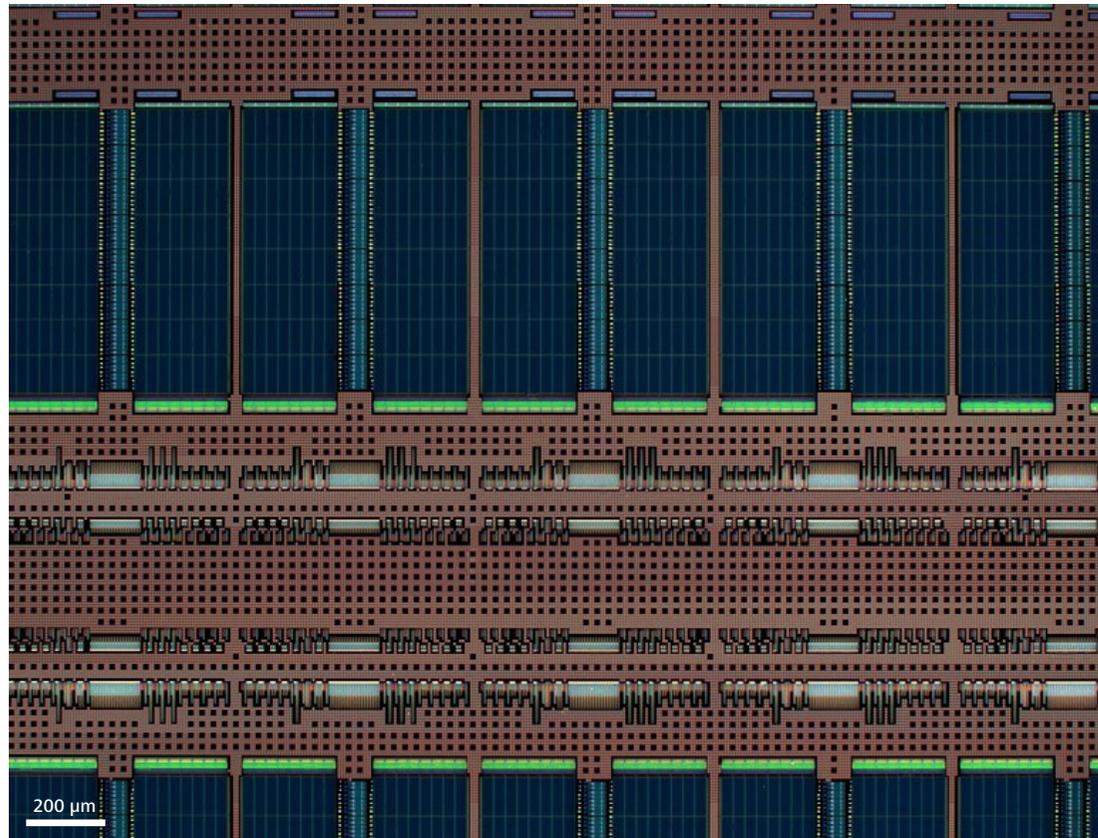
› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

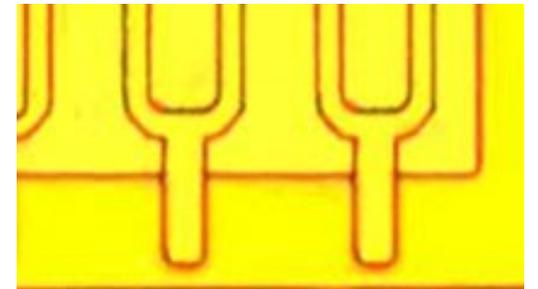
Wafer



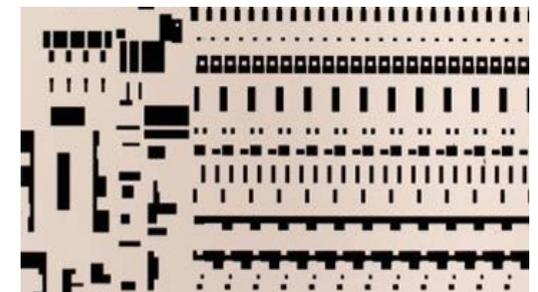
Auflicht, Dunkelfeld; EC Epiplan-APOCHROMAT 10x/0,30



Wafer mit Ablagerung; Auflicht, C-DIC; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



Musterdefekte; Auflicht, Hellfeld; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95

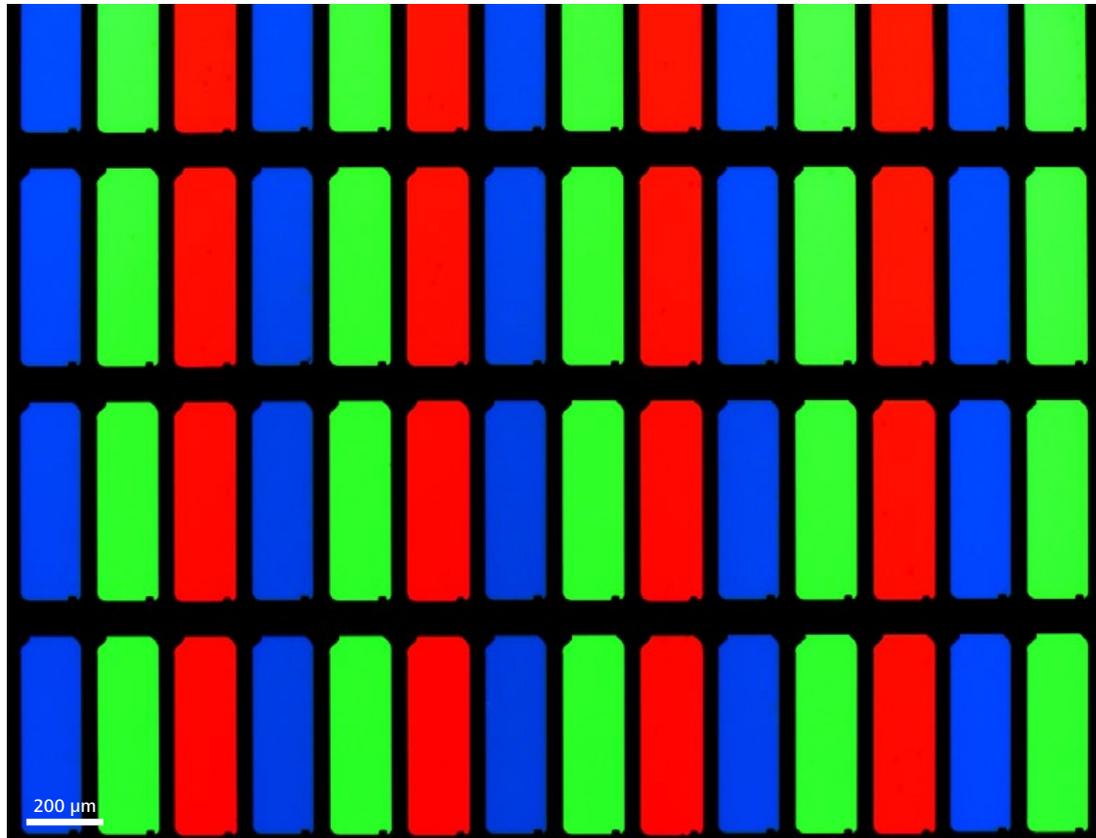


Muster Photomaske; Durchlicht, Hellfeld; EC Epiplan-APOCHROMAT 10x/0,30

ZEISS Axio Imager Vario in der Anwendung

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

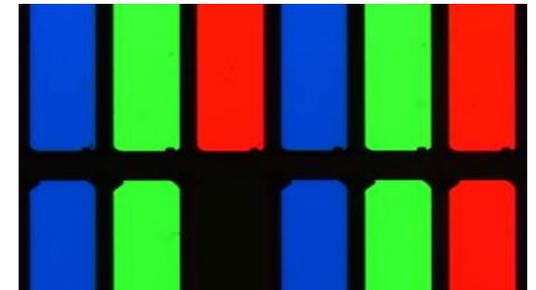
TFT Display



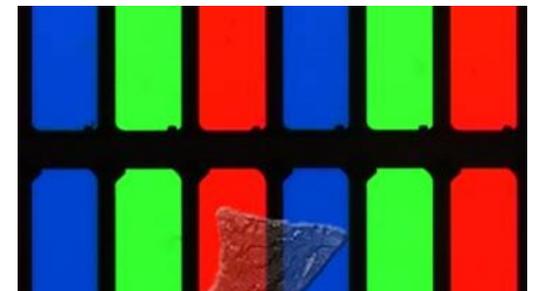
Durchlicht, Hellfeld; EC Epiplan-APOCHROMAT 10x/0,30



Heller Sub-Pixelfehler: Heller Fleck auf schwarzem Hintergrund hervorgerufen durch blauen Sub-Pixel im "on" Status.



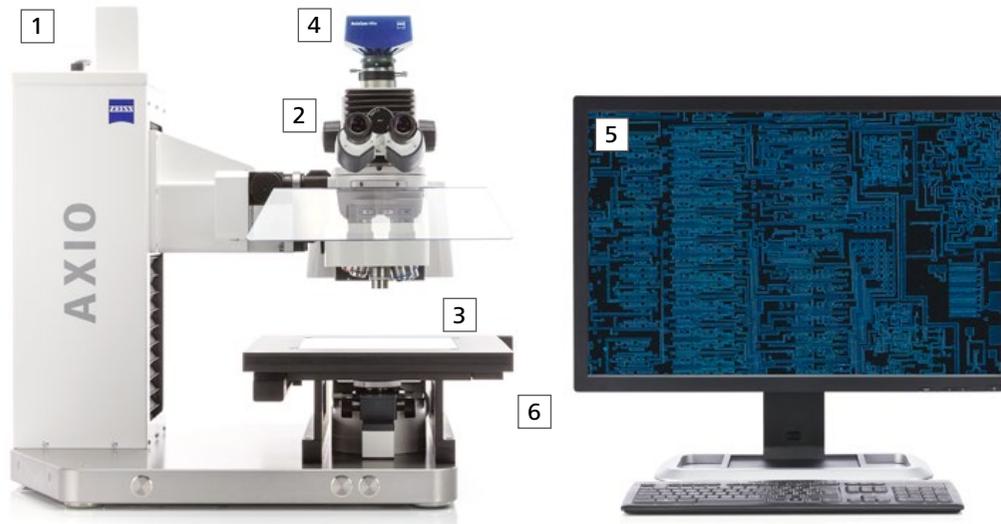
Dunkler Sub-Pixelfehler: Dunkler Fleck auf weißem Hintergrund hervorgerufen durch roten Sub-Pixel im "off" Status.



Ablagerung auf LCD: Kann in dunklen Flecken resultieren; unter Mikroskop abgrenzbar von "off" Sub-Pixel

ZEISS Axio Imager Vario: Erleben Sie Qualität in jeder möglichen Komponente

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



1 Mikroskope

- Axio Imager.A2 Vario (manuell, kodiert)
- Axio Imager.Z2 Vario (vollmotorisierbar)
- Axio Imager.Z2 Vario (ohne Fokus)

2 Objektive

- Auflicht: EC EPIPLAN, EC Epiplan-NEOFLUAR, EC Epiplan-APOCHROMAT
- Durchlicht: N-ACHROPLAN, EC Plan-NEOFLUAR, Plan-APOCHROMAT, C-APOCHROMAT, FLUAR
- Spezial: LD EPIPLAN, LD EC Epiplan-NEOFLUAR

3 Beleuchtung

- 12 V 100 W Halogen
- 100 W HBO
- microLED

4 Kameras

Empfohlene Kameras:

- AxioCam HRc
- AxioCam MRc5
- AxioCam MRc
- AxioCam ICc 5

5 Software

- AxioVision, AxioVision LE

Empfohlene AxioVision Module:

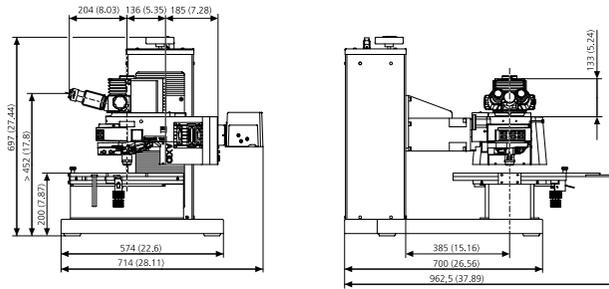
- MosaiX (Bilddaufnahme, Scanningtisch)
- Gusseisen-, Korngrößen-, Mehrphasenanalyse, NMI, Particle Analyzer, Richtreihe, Interaktives Messen, Shuttle & Find (Bildanalyse)

6 Zubehör

- Hardware Auto Focus
- Linear-Sensor
- Tische: Kreuztisch A/D 200 x 200 R, Kreuztisch Auflicht 300 x 300 R, Scanningtisch 200 x 300 STEP, Scanningtisch 300 x 300 STEP

Technische Daten

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



Komponente	Axio Imager Vario
Probenraumhöhe	0 - 254 mm (bei Auflicht, ohne Tisch)
	0 - 112 mm (bei Auflicht, mit Tisch)
	0 - 91 mm (bei Durchlicht, mit Tisch)
Hub des Objektivrevolverfokus	5 mm
Probenraumtiefe	385 mm (Optische Achse bis Säule)
Maximaler Verfahrweg der Tische	300 mm x 300 mm
Maximaler Durchlichtbereich	200 mm x 200 mm
Abmessungen des Mikroskopmoduls	180 mm x 260 mm x 420 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
Masse des Mikroskopmoduls	Je nach Ausstattung 17,5 bis 20 kg
Masse der Basisplatte und Säule	ca. 78 kg
Abmessungen der Basisplatte	700 mm x 574 mm (Breite x Tiefe)
Okulare	Sehfeldzahl 23 oder 25
Objektivvergrößerung	1x - 150x
Objektive	Auflicht: EPIPLAN, EC Epiplan-NEOFLUAR, EC Epiplan-APOCHROMAT
	Durchlicht: N-ACHROPLAN, EC Plan-NEOFLUAR, Plan-APOCHROMAT, C-APOCHROMAT, FLUAR
	Spezial: LD EPIPLAN, LD EC Epiplan-NEOFLUAR
Tube	Tube Modul ohne binokularen Einblick, Binokulare Tube, Fototube, Ergotube und Ergofototube
Tische	Manuelle Kreuztische und motorisierte Scanningtische für Auflicht und Durchlicht mit Verfahrwegen von 200 mm x 200 mm oder 300 mm x 300 mm
Beleuchtung	12 V 100 W HAL, 100 W HBO, microLED
Kontrastverfahren	Auflicht: Hellfeld, Dunkelfeld, Differentieller Interferenzkontrast, Zirkular Differentieller Interferenzkontrast, einfache Polarisation, Fluoreszenz
	Durchlicht: Hellfeld, Dunkelfeld, Differentieller Interferenzkontrast, Polarisation, Phasenkontrast

Technische Daten

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

Umweltbedingungen	
Transport (in Verpackung)	
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 bis +70 °C
Betrieb	
Zulässige Umgebungstemperatur	+10 bis +40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	max. 75 % bei 35 °C
Luftdruck	800 hPa bis 1060 hPa
Einsatzhöhe	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstechnische Daten für Axio Imager Vario	
Einsatzbereich	geschlossene Räume
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20
Elektrische Sicherheit	nach DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) unter Berücksichtigung von CSA- und UL-Vorschriften
Überspannungskategorie	II
Funkentstörung	gemäß EN 55011 Klasse B
Störfestigkeit	gemäß DIN EN 61326
Netzspannung für externe Control-Box	100 bis 127 V, 200 bis 240 V ±10 %
Ein Umstellen der Netzspannung ist nicht erforderlich!	
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme Mikroskopmodul Axio Imager.A2 Vario	max. 300 VA
Leistungsaufnahme Mikroskopmodul Axio Imager.Z2 Vario	max. 260 VA
Anbauleuchte microLED	400 bis 700 nm, Peak bei 460 nm, LED-Risikogruppe 1 nach IEC 62471
Netzteil, extern CAN für HAL 100	
Einsatzbereich	geschlossene Räume
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20
Netzspannung	100 VAC ... 240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 260 VA

Technische Daten

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

Vorschaltgerät HBO 100	
Einsatzbereich	geschlossene Räume
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20
Netzspannung	100 VAC ... 240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme bei Betrieb mit HBO 100	max. 155 VA
Steckernetzteil für SMC 2000	
Einsatzbereich	geschlossene Räume
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20
Netzspannung	100 VAC ... 240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 2,5 A bei 24 VDC
Sicherungen nach EC 127	
Control-Box für Axio Imager.A2 Vario	T 5,0 A/H / 250 V, 5x20 mm
Control-Box für Axio Imager.Z2 Vario	T 5,0 A/H / 250 V, 5x20 mm
Netzteil extern für HAL 100	T 4,0 A / 250 V, 5x20 mm
Vorschaltgerät HBO 100	T 2,0 A/H, 5x20 mm
Lichtquellen	
Halogenlampe	12 V/100 W
Regelbarkeit der Lichtquelle	stufenlos ca. 0,7 bis 12 V
Quecksilberdampf-Kurzbogenlampe	HBO 103 W/2
Leistungsaufnahme für HBO 103 W/2	100 W

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Komponente	Option	Axio Imager.A2 Vario	Axio Imager.Z2 Vario	Axio Imager.Z2 Vario ohne Fokus
Stativ	manuell	+	-	-
	motorisch	-	+	+
Control-Box	-	-	+	0
Kodierung (vom PC auslesbar)	-	+	+	+
Fernsteuerbar	MARC	+	0	0
	Docking Station mit TFT	-	0	0
Kontrastmanager	-	-	+	+
Lichtmanager	-	+*	+**	+**
Tubuslinsenrevolver	codiert	0	-	-
	motorisch	-	0	0
Reflektorrevolver	6x codiert	+	-	-
	6x motorisch	-	0	0
	6x motorisch ACR	-	0	0
Objektivrevolver	6x codiert POL Vario	0	-	-
	6x codiert HD DIC Vario	0	-	-
	6x motorisch POL Vario	-	0	0
	6x motorisch HD DIC	-	0	0
	7x motorisch HD	-	-	0
Modulatorrevolver für C-DIC/TIC	manuell	0	0	0
	motorisch	-	0	0
Durchlichtbeleuchtung	manuell	0	0	0
Doppelfilterrad Durchlicht	manuell	0	0	0
	motorisch	-	-	-
Auflichtbeleuchtung	manuell	+	-	-
	motorisch	-	+	+

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Komponente	Option	Axio Imager.A2 Vario	Axio Imager.Z2 Vario	Axio Imager.Z2 Vario ohne Fokus
Leuchtfeldblende Auflicht	manuell	+	0	0
	motorisch	-	0	0
Aperturblende Auflicht	manuell	0	0	0
	motorisch	-	0	0
Aperturblende Auflicht mit Aperturblendenrevolver	motorisch	-	0	0
Doppelfilterrad Auflicht	manuell	0	0	0
	motorisch	-	0	0
FL Abschwächer	manuell	0	0	0
	motorisch	-	0	0
Licht-Umschaltung Auflicht / Durchlicht	manuell	0****	+	+
	per Docking Station bzw. MARC	0***	0***	0***
Mischlicht	manuell	0****	0****	0****
	per Docking Station	-	0***	0***
Objektivrevolverfokus	motorisch, 10 nm Schrittweitemauflösung	-	+	-
	motorisch, 25 nm Schrittweitemauflösung	+	-	-
Auto Focus	-	-	0	-
ApoTome.2	-	0	0	0
Scanningtische	DC Stepper Motoren	0	0	0

+	=	Im Mikroskopmodul enthalten
0	=	Optional erhältlich
-	=	Nicht möglich
*	=	Lichtmanager manueller Imager
**	=	Lichtmanager motorischer Imager
***	=	Mit zusätzlichem Netzgerät 422610-9040-000
****	=	Mit zusätzlichem Netzgerät 422610-9060-000

Erleben Sie Service, der seinen Namen verdient

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

Ihr Mikroskop-System von ZEISS gehört zu Ihren wichtigsten Werkzeugen. Wir stellen sicher, dass es immer betriebsfähig ist. Mehr noch: Wir sorgen dafür, dass Sie alle Möglichkeiten Ihres Mikroskops voll ausschöpfen. Mit einer breiten Palette an Dienstleistungen arbeiten unsere Experten noch lange nach Ihrer Entscheidung für ZEISS kontinuierlich daran, dass Sie besondere Momente erleben: Momente, die Ihre Arbeit beflügeln.

Reparieren. Instand halten. Optimieren.

Ihre ZEISS Protect Service-Vereinbarung sichert die Lebensleistung Ihres Mikroskop-Systems: Betriebskosten werden planbar – Sie verringern Ausfallzeiten und profitieren von durchgängig optimierter System-Performance. Sie wählen aus mehreren Service-Optionen. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir, welche Protect Service-Vereinbarung am besten für Sie, Ihr Mikroskop-System und die spezifischen Anforderungen Ihrer Organisation zugeschnitten ist.

Sie dürfen sich auch jederzeit auf unseren Service on-demand verlassen. Unsere Service-Mitarbeiter analysieren Ihren System-Status und beheben Störungen per Fernwartung oder bei Ihnen vor Ort.

Erweitern Sie Ihr Mikroskop-System

Ihr Mikroskop von ZEISS ist zukunftssicher ausgelegt: Offene Schnittstellen erlauben Ihnen, Ihr System nach Wunsch zu erweitern – Sie ergänzen Ihr System mit dem Zubehör Ihrer Wahl und bleiben immer auf dem neuesten Stand. Auf diese Weise verlängern Sie die Produktivzeit Ihres ZEISS Mikroskops erheblich.

Bitte beachten Sie, dass unser Angebot kontinuierlich der Nachfrage angepasst wird und Änderungen unterliegt.

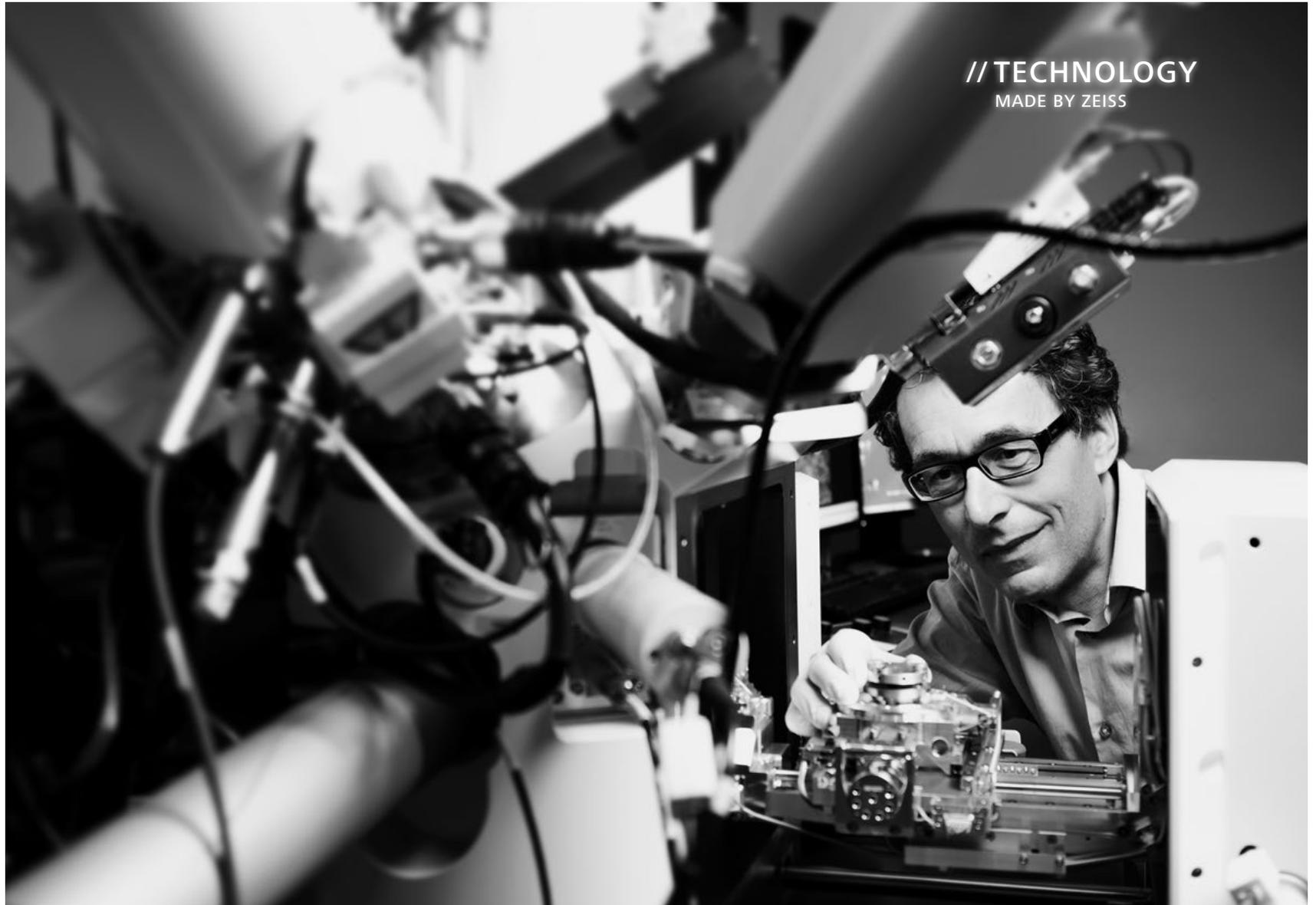


Profitieren Sie von der optimierten Leistung Ihres Mikroskop-Systems mit Servicedienstleistungen von ZEISS – jetzt und für die kommenden Jahre.

>> www.zeiss.com/microservice

The moment "I think" becomes "I know".
This is the moment we work for.

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





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



We make it visible.