

ZEISS Industrial Quality Solutions

Portfolio

PRODUKTE | FRÜHJAHR 2026





Inhalt

1

Koordinatenmessgeräte

Portalmessgeräte	04
Großgeräte	07
Fertigungsmessgeräte	08
Optische Messgeräte	10
Horizontalarm-Messgeräte	12
ZEISS CALYPSO	14
Taktile Sensoren	16
Optische Sensoren	18
Rauheitssensor	19
Integration Series	20

2

Optische Systeme

Optische 3D-Messtechnik	24
3D-Scannen	25
HandsOnMetrology	26
ZEISS CORRELATE	28
3D-Photogrammetrie	29
3D-Testing	29
Automatisierte Lösungen	30
ZEISS INSPECT Optical 3D	34

3

X-Ray

2D X-Ray	36
3D X-Ray	38
ZEISS INSPECT X-Ray	42

4

Industriemikroskope

Stereo- und Zoom-Mikroskope	44
Digital- und Laser-Scanning- Mikroskope	46
Weitfeldmikroskope	48
Rasterelektronenmikroskope	50
Röntgenmikroskope	52
ZEISS ZEN core	54

5

Software

ZEISS CONNECTED QUALITY	56
ZEISS PiWeb	57

6

Services

Service & Support	58
-----------------------------	----



Nachhaltiges Produkt

Portalmessgeräte

Portalmessgeräte sind so konstruiert, dass sie den anspruchsvollen Herausforderungen der industriellen Messtechnik gerecht werden und präzise Ergebnisse mit geringen Messabweichungen liefern. Diese Maschinen zeichnen sich durch hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit aus, gewährleisten eine strenge Kontrolle der Fertigungsqualität und sind für eine Vielzahl an Anwendungen geeignet. Zusätzlich können die verschiedenen Lösungen und Systeme direkt auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten werden.



ZEISS SPECTRUM Produktfamilie



Mit der ZEISS SPECTRUM Produktfamilie – bestehend aus ZEISS SPECTRUM und ZEISS SPECTRUM verity – erreichen Sie die nächste Stufe der Performance und Flexibilität. Gewinnen Sie Vertrauen in Ihre Werkstücke – mit zuverlässigen Messergebnissen.

ZEISS SPECTRUM

Upgrade auf die nächste Stufe der Identifizierung defekter Teile durch das Scannen komplexer Geometrien und Oberflächen. ZEISS SPECTRUM bietet taktiles Scannen und den neuen optischen Sensor ZEISS LineScan One.

ZEISS SPECTRUM verity

ZEISS SPECTRUM verity in Kombination mit dem Sensor ZEISS VAST XT gold verschafft Ihnen Zugang zur Welt des aktiven Scannings. Das Koordinatenmessgerät bietet mehr Zuverlässigkeit, Stabilität, Leistungsfähigkeit und Flexibilität.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z von 7/7/6 bis 9/18/6
- Genauigkeit E0 in μm ab $1,7 + L/300$



ZEISS CONTURA



Ausgestattet mit der Mass-Technologie ermöglicht sie dank einer gemeinsamen Schnittstelle einen einfachen Wechsel zwischen verschiedenen Sensortechnologien mit wenigen einfachen Handgriffen.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z von 7/7/6 bis 12/24/10
- Genauigkeit E0 in μm ab $1,4 + L/350$



ZEISS MICURA



Trotz seiner kompakten Größe spielt ZEISS MICURA hinsichtlich der Genauigkeit in der Spitzenklasse. Der aktive Scanningsensor VAST XT gold oder VAST XTR gold von ZEISS und die VAST Navigator-Technologie sind bei ZEISS MICURA Standard.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z 5/7/6
- Genauigkeit E0 in μm $0,7 + L/400$



ZEISS PRISMO Produktfamilie



Seit mehr als 30 Jahren gilt ZEISS PRISMO weltweit als Synonym für High-Speed-Scanning und höchste Genauigkeit. PRISMO von ZEISS folgt vollständig den ISO-Qualitätsnormen – ein Muss in einer Welt, in der Präzision entscheidend ist.

ZEISS PRISMO

Neben dem Anspruch, keine Abstriche bei der Präzision zu machen, steht ZEISS PRISMO für absolute Zuverlässigkeit.

ZEISS PRISMO fortis

ZEISS PRISMO fortis garantiert Genauigkeit in Fertigungsumgebungen mit hohen Temperaturen von bis zu 40 °C.

ZEISS PRISMO verity

ZEISS PRISMO verity ist mit dem Know-how von ZEISS PRISMO ultra gefertigt, erhöht die Genauigkeit von ZEISS PRISMO und hat einen erweiterten Temperaturbereich.

ZEISS PRISMO ultra

ZEISS PRISMO ultra ist das genaueste Gerät der ZEISS PRISMO Produktfamilie.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z von 7/9/5 bis 16/42/14
- Genauigkeit E0 in μm ab 0,9 + L/350 (PRISMO) / 0,7 + L/400 (bei 22 °C) bis 2,7 + L/80 (bei 40 °C) (PRISMO fortis) / 0,7 + L/400 (PRISMO verity) / 0,5 + L/500 (PRISMO ultra)

ZEISS XENOS

ZEISS XENOS verbindet Präzision an der Grenze des Machbaren mit einem Messvolumen von nahezu einem Kubikmeter.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z 9/15/7
- Genauigkeit E0 in μm 0,2 + L/1000



Großgeräte

Koordinatenmessgeräte mit großem Messbereich und hoher Traglast sind in verschiedenen Bereichen wie der Energie- und Stromerzeugung, dem Maschinenbau sowie der Luft- und Raumfahrt unerlässlich. Die Produkte der ZEISS MMZ Familie sind in verschiedenen Größen konfigurierbar und gewährleisten so die Messung größter Werkstücke – ohne Kompromisse bei der Präzision.

ZEISS MMZ Produktfamilie

ZEISS MMZ 1 table

ZEISS MMZ 1 table eignet sich für alle Anwendungen, in denen es auf genaue Kontaktmessungen ankommt und Größen-, Form- und Positionsmessungen mit größter Genauigkeit ausgewertet werden – mit dem Messkopf VAST XT gold.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z 20/30/15 und 20/40/15
- Genauigkeit E0 in μm ab $3,6 + L/250$



ZEISS MMZ T

ZEISS MMZ T bietet mit bis zu $14,8 \text{ m}^3$ das größte Messvolumen unter den Tischportalgeräten.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z ab 21/32/12 bis 21/44/16; andere Bereiche auf NSP-Anfrage möglich
- Genauigkeit E0 in μm ab $2,4 + L/400$



ZEISS MMZ M

Präzise messen zu wirtschaftlichen Anschaffungskosten - das war das Ziel bei der Entwicklung von ZEISS MMZ M. Das Gerät eignet sich ideal zur Prüfung komplexer und vor allem mittelgroßer, eng tolerierter Werkstücke.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z von 20/30/12 bis 30/60/20
- Genauigkeit E0 in μm ab $2,2 + L/400$



ZEISS MMZ G

ZEISS MMZ G erfüllt höchste Ansprüche: Das Gerät bietet das größte Messvolumen aller Messgeräte von ZEISS bei unübertroffener Genauigkeit.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z ab 30/50/12 bis 60/100/35; weitere Bereiche auf NSP-Anfrage möglich
- Genauigkeit E0 in μm ab $2,6 + L/400$





Fertigungsmessgeräte

Koordinatenmessgeräte für den Fertigungsbereich sind speziell für Messungen direkt in Produktionsumgebungen konzipiert, in denen Einflüsse wie Staub, Öl, Bodenschwingungen und Temperaturschwankungen Herausforderungen darstellen. Die Fertigungsmessgeräte von ZEISS sind so gebaut, dass sie diesen Bedingungen standhalten und eine präzise Qualitätssicherung in Fertigungsumgebungen ermöglichen. Auf diese Weise können Fehler schnell erkannt oder vollständig vermieden werden.

ZEISS DuraMax

Dank VAST XXT Scanningsensor von ZEISS kann ZEISS DuraMax Konturen und Freiformflächen erfassen – große Leistung auf kleinem Footprint. Von rauen Produktionsbedingungen lässt sich ZEISS DuraMax nicht beeindrucken. Nachhaltigkeit ist das Gebot der Stunde bei der Ressourcennutzung.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z 5/5/5
- Genauigkeit E0 in μm ab 2,4 + L/300



ZEISS DuraMax HTG

ZEISS DuraMax HTG bietet den größten Temperaturbereich mit dem höchsten Temperaturgradienten – ideale Voraussetzungen für den Einsatz an Produktionsstätten und in Automationssystemen, wenn es gilt, stärkeren Umgebungseinflüssen zu widerstehen.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z 5/5/5
- Genauigkeit E0 in μm 2,2 + L/300



ZEISS PRISMO fortis

ZEISS PRISMO fortis bietet auch im rauesten Produktionsumfeld zuverlässige Messungen, sogar bei bis zu 40 °C. Deshalb kann ZEISS PRISMO fortis ohne zusätzliche Investitionen in einen Messraum in die Produktion integriert werden.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z von 7/12/7 bis 12/18/10
- Genauigkeit E0 in μm ab 0,7 + L/400 (bei 22 °C)
bis 2,7 + L/80 (bei 40 °C)



Optische Koordinatenmessgeräte

Optische Koordinatenmessgeräte sind ideal für Anwendungen, bei denen der Einsatz von taktiler Messtechnik durch das Produktdesign oder die Materialempfindlichkeit an ihre Grenzen kommt. Durch die berührungslose, optische Messtechnologie können auch besonders empfindliche, dünnwandige oder flache Werkstücke, wie beispielsweise Optiken, Folien und Spritzgussteile mit hoher Präzision gemessen werden. Die ZEISS Optical Series kann auch mit taktilen Sensoren ergänzt werden und bietet so eine vielseitige Lösung für optische und taktile Messungen in einem System.



ZEISS O-DETECT

Intuitive Bedienung, eine hochauflösende Kamera und flexible Beleuchtung ermöglichen präzise Messungen in kürzester Zeit. Geeignet für eine Vielzahl von Messobjekten – insbesondere für solche, die nicht berührt werden sollen.

Hauptanwendungen

- Vor allem optische 2D-Messungen von Teilen in allen Farben und Oberflächengüten. Von farbigen Kunststoff- und Elektronikteilen bis hin zu reflektierenden medizinischen Werkstücken.

Technische Daten

- Messbereich X/Y/Z von 3/2/2 bis 5/4/3
- Genauigkeit E0 in μm ab: 1D: 1,6 + L/200, 2D: 1,9 + L/150, 3D: 2,4 + L/150



ZEISS O-INSPECT

Mit O-INSPECT Multisensor-Messgeräten von ZEISS messen Sie jedes Merkmal optimal – optisch oder taktil. Das Besondere: ZEISS O-INSPECT liefert in einem Temperaturbereich von 18 bis 30 °C verlässliche 3D-Genauigkeit nach ISO-Norm.

Hauptanwendungen

- Werkstücke mit empfindlicher Oberfläche, echten 3D-Merkmalen und engen Toleranzen, bei denen das taktile Scanning von Vorteil ist.

Technische Daten

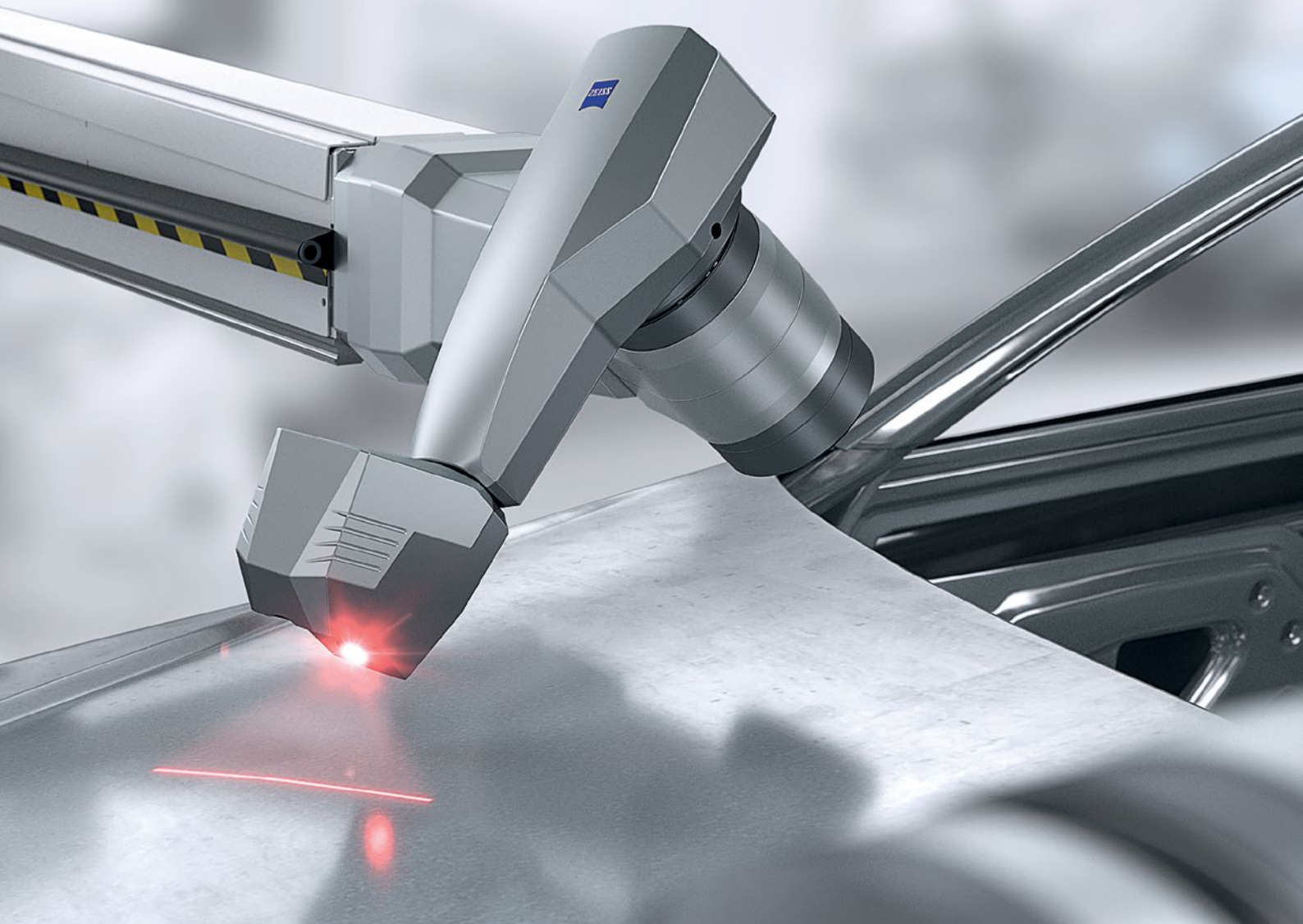
- Messbereich X/Y/Z von 3/2/2 bis 8/6/3
- Genauigkeit E0 in μm ab: 1D: 1,4 + L/250, 2D: 1,6 + L/250, 3D: 1,9 + L/250





Horizontalarm-Messgeräte

Horizontalarm-Koordinatenmessgeräte sind so konzipiert, dass sie optimale Messergebnisse durch ein Maximum an Zugänglichkeit liefern. Mit einer festen Brücke und einer beweglichen Achse bieten diese Systeme einen großen Messbereich und sind somit ideal für die Inspektion von Blech-, Gusseisen- oder Stahlteilen in der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie und dem Schiffbau. Ihre Konstruktion gewährleistet eine präzise Messung auch großer Werkstücke, minimiert Abweichungen und ermöglicht eine zuverlässige Qualitätskontrolle.



ZEISS CALENO

ZEISS CALENO kombiniert die KMG-Genauigkeit mit der Leistungsfähigkeit eines kartesischen Roboters. Durch den automatischen Sensorwechsler wird CALENO zu einem Multisensorsystem. Höchste Vielseitigkeit und Spitzenleistung gewährleisten im Messraum und produktionsnah hohe Verfahrensgeschwindigkeit, Beschleunigung und Genauigkeit.

Dank vorbildlicher Sicherheitseinrichtungen kann der Bediener bedenkenlos in und am KMG arbeiten.

Mit der Kombination aus leistungsstarker optischer und taktiler Sensorik sorgt ZEISS CALENO für höchste Produktivität und Präzision. Das optische System ZEISS EagleEye in ZEISS CALENO ermöglicht eine Reduzierung der Messzeit um bis zu 85 % – ohne Kompromisse bei Qualität und Genauigkeit.

Technische Daten

- Messbereich von 32/16/21 bis 70/30/30
- Genauigkeit E0 in μm von $18+L/125 \leq 50$ (bei $20 \pm 2\text{K}$),
 $27+L/80 \leq 70$ (bei $20 \pm 4\text{K}$)



ZEISS CALYPSO

Der direkte Weg zu aussagekräftigen Ergebnissen

Ihre Software für Koordinatenmessgeräte: ZEISS CALYPSO misst Regelgeometrien einfach, schnell und verlässlich. Programmieren Sie Prüfpläne unkompliziert durch einen Klick auf die gewünschten Merkmale. Passen Sie die Software an Ihre Herausforderungen an: Dank zahlreicher optionaler Erweiterungen bietet die Software auch für spezielle Anforderungen die passenden Werkzeuge.



Technologieunabhängig

Kombinieren Sie in ZEISS CALYPSO sowohl taktile, optische und Multi-Sensor-Koordinatenmessgeräte als auch Rauheitssensoren von ZEISS in einem einzigen Prüfplan.



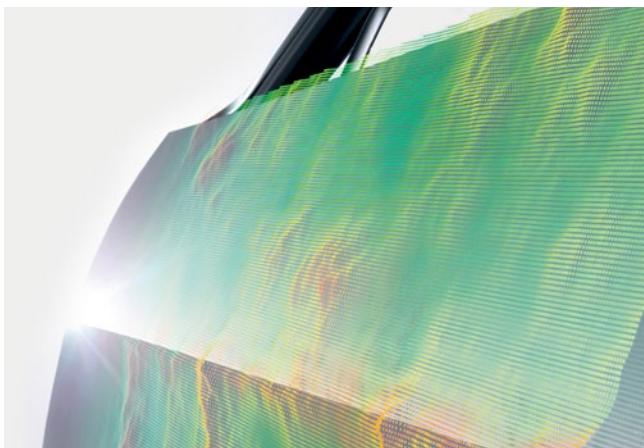
Intuitiv und benutzerfreundlich

Erstellen Sie Prüfpläne einfach und mit wenigen Klicks ohne Programmierkenntnisse. Die Programmierung von ZEISS CALYPSO erfolgt direkt am Werkstück oder grafisch am CAD-Modell.



Ortsunabhängig

Mit den optionalen Erweiterungen können Sie komplette CNC-Prüfpläne auf einer maschinenfernen Rechnerstation erstellen und abspeichern.



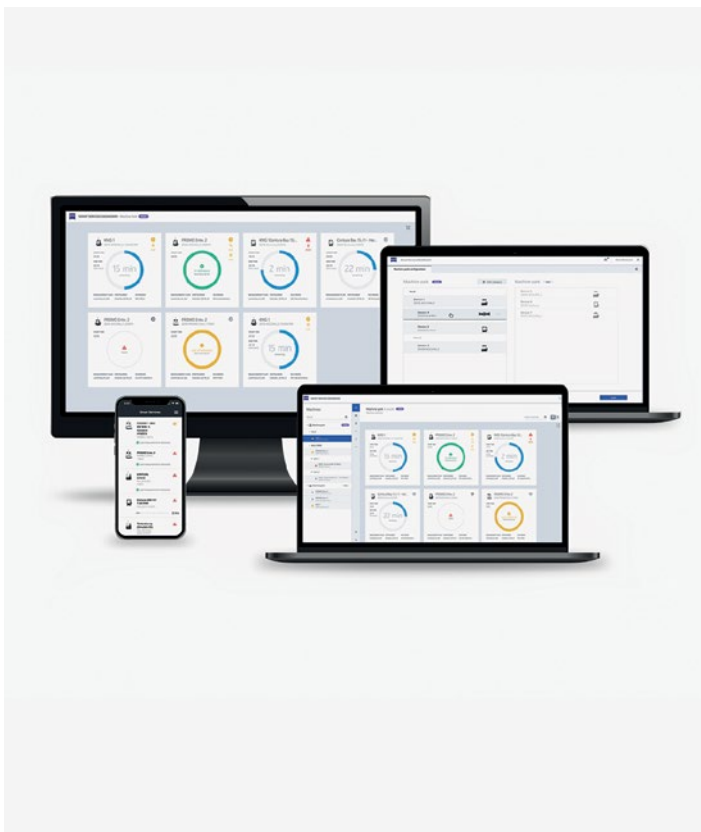
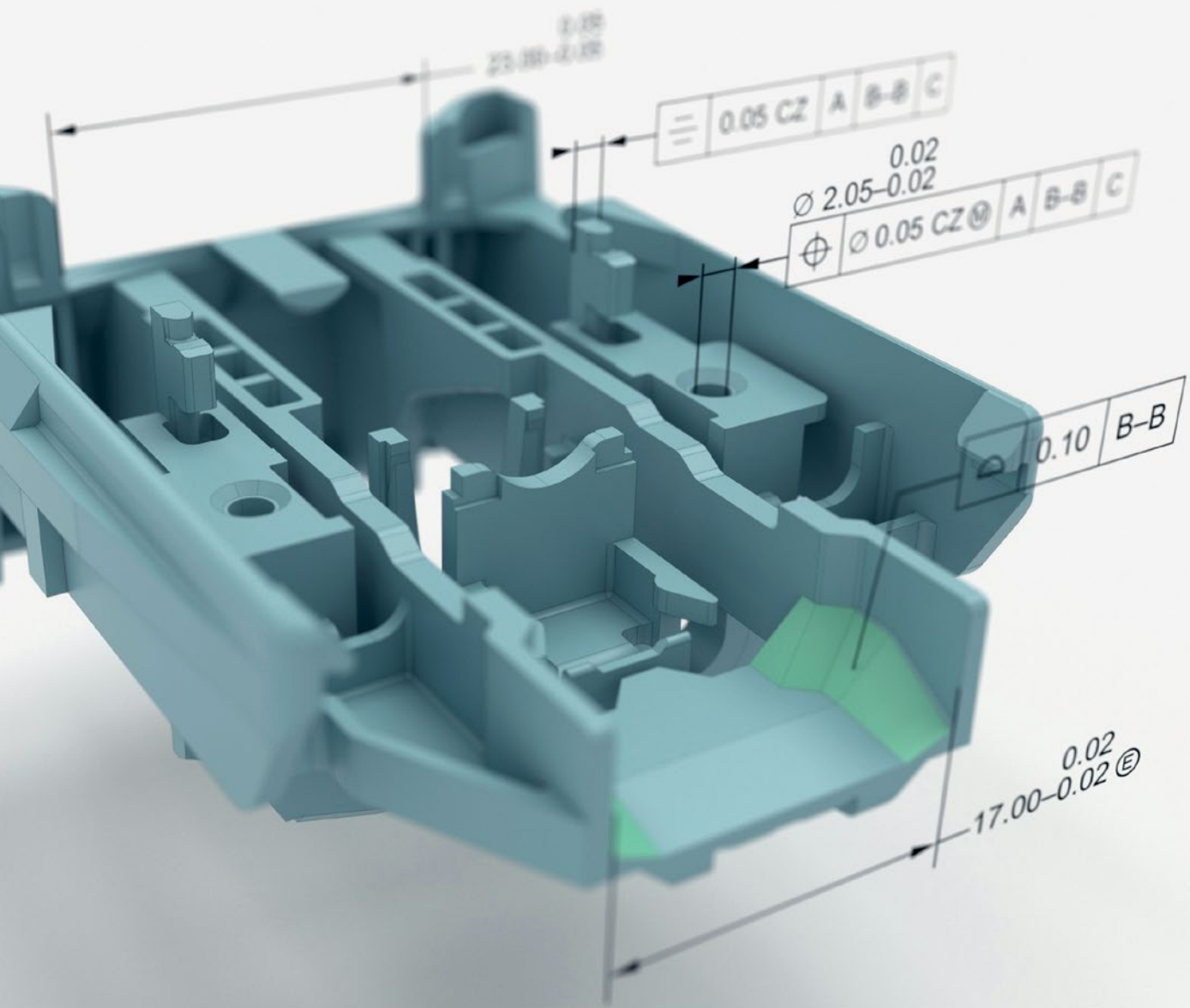
ZEISS CALIGO

Mit dem Schwerpunkt auf Freiformflächen richtet sich ZEISS CALIGO in erster Linie an Anwender im Karosseriebau. Sie können Freiformflächen und Regelgeometrien messen und auswerten. Die Software unterstützt Messungen mit Horizontalarm-Messgeräten und Duplex-Anlagen.



ZEISS GEAR PRO

Mit ZEISS GEAR PRO erweitern Sie Ihre Koordinatenmessgeräte für die Verzahnungsmessung und detaillierte Analyse von Zahnrädern. Das analytische 3D-Verzahnungsmodell von GEAR PRO und grafik-unterstützte Eingabedialoge machen das Messen und Auswerten der Daten hocheffektiv.



ZEISS Smart Services Dashboard

Mit dem ZEISS Smart Services Dashboard behalten Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer ZEISS Koordinatenmessgeräte im Blick. Profitieren Sie von größerer Maschinenverfügbarkeit, Prozesssicherheit und höherer Produktivität. So nutzen Sie das volle Potenzial Ihrer Messlösungen.

Taster und Sensoren

Die Koordinatenmessgeräte sind mit unterschiedlichen Sensoren ausgestattet, um verschiedene Messanforderungen zu erfüllen. Ob optisch oder taktil, Einzelpunkt oder Scanning, aktiv oder passiv – jeder Sensortyp bietet einzigartige Vorteile und ist auf spezifische Anwendungen zugeschnitten, um eine optimale Leistung in einer Vielzahl von Industrien zu gewährleisten.



Taktile Sensoren

VAST gold

Die aktive Messkraftkontrolle ermöglicht genaue Messergebnisse mit komplexen langen Taster-Konfigurationen und hohem Messdurchsatz durch Navigator-Technologie für optimale Scanning-Leistung.

Kompatible ZEISS KMGs

- PRISMO, XENOS, MMZ



VAST XT gold

Der Sensor ZEISS VAST XT gold ist die kompakte Ausführung der aktiven Scanningsensorbaureihe VAST gold von ZEISS. Er bildet die Basis für den Start in die aktive Scanningtechnologie.

Kompatible ZEISS KMGs

- SPECTRUM verity, CONTURA, MICURA, MMZ, PRISMO (Standard und verity)



VAST XTR gold

Dank einer eingebauten Drehachse positioniert der Tastkopf ZEISS VAST XTR gold den Taststift immer in Richtung des zu messenden Merkmals, manövriert sich geschickt durch Lücken und gelangt so überall hin.

Kompatible ZEISS KMGs mit RDS

- CONTURA, MICURA, PRISMO (außer PRISMO ultra), MMZ



VAST XXT compact design

Der VAST XXT compact design Sensor vergrößert das verfügbare Maschinenmessvolumen erheblich und bietet eine hervorragende Werkstückzugänglichkeit.

Kompatible ZEISS KMGs mit RDS

- SPECTRUM, CONTURA



VAST XXT

Es gibt eine Vielzahl von Fällen, bei denen der Nutzer gerne die Flexibilität einer Dreh-Schwenk-Einrichtung mit der Scanningfähigkeit kombinieren möchte. ZEISS VAST XXT ist für solche Aufgaben prädestiniert.

Kompatible ZEISS KMGs mit RDS

- SPECTRUM, PRISMO, MMZ

Kompatible ZEISS KMGs (Festeinbau)

- SPECTRUM, CONTURA, DuraMax, O-INSPECT



XDT

Der Multipunkt-Sensor ZEISS XDT verfügt über ein breites Anwendungsspektrum und eine hohe Präzision bei allen Antastrichtungen – dank einer einzigartigen Kombination von technischen Merkmalen.

Kompatible ZEISS KMGs mit RDS

- CONTURA

Kompatible ZEISS KMGs (Festeinbau)

- CONTURA, O-DETECT



RST-P

Eine schnelle und dynamische Messwerterfassung durch Einzelpunktantastungen, frei von Tasterdurchbiegung und mechanischer Hysterese, ist die bezeichnende Eigenschaft dieses Sensors.

Kompatible ZEISS KMGs

- CALENO





Optische Sensoren

EagleEye

Durch die Anwendung einer vollkommen neuen optischen Messtechnologie wird ein Zeitersparnis von bis zu 85% bei Messungen erreicht und zeitaufwendige Arbeitsschritte entfallen. Dies führt zu einer deutlichen Qualitätssteigerung bei Karosseriebauteilen.

Kompatible ZEISS KMGs

- CALENO



LineScan

Wenn es darauf ankommt, Formen in Punktwolken vollflächig zu erfassen, ist man mit ZEISS LineScan gut beraten – sei es zum Vergleich mit vorhandenen Soll-CAD-Datensätzen oder zur Erstellung von neuen CAD-Modellen.

Kompatible ZEISS KMGs

- CONTURA, PRISMO, MMZ T, MMZ M, MMZ G



LineScan One

Der optische Lasertriangulationssensor ZEISS LineScan One erfasst große Punktwolken für den Vergleich der Soll- und Ist-Geometrie.

Kompatible ZEISS KMGs

- CONTURA, SPECTRUM



DotScan

Chromatische Weißlichtsensoren erfassen berührungslos die Topografie von Werkstücken. Zum Einsatz kommen sie in der Regel dann, wenn empfindliche, spiegelnde oder kontrastarme Flächen den Einsatz anderer optischer Sensoren erschweren.

Kompatible ZEISS KMGs mit RDS und Glasfaserschnittstelle

- CONTURA, PRISMO, O-INSPECT (Direkteinbau)
- MMZ T, MMZ M, MMZ G; alle nur auf NSP Anfrage



Rauheitssensor

Um die Qualität von Bauteilen, wie sie beispielsweise in Fahrzeugantrieben vorhanden sind, zu gewährleisten, ist eine genaue Beurteilung der Rauheit und Welligkeit erforderlich. Durch den Einsatz eines Rauheitssensors können Sie die Messzuverlässigkeit verbessern und gleichzeitig wertvolle Zeit sparen – und das alles in einem vereinfachten und effizienten Workflow.

ROTOS

Die modulare Bauweise und die Rotation in drei Achsen von ZEISS ROTOS sorgt für Genauigkeit und überragende Flexibilität in der Rauheitsmessung. Der einfache Tastarmwechsel erweitert das Einsatzspektrum und eröffnet maximale Vielseitigkeit.

Kompatible ZEISS KMGs

- PRISMO





ZEISS Integration Series

Setzen Sie die volle Effizienz
Ihres Prozesses frei



ZEISS Integration Series integriert Ihre Qualitätssicherung, optimiert Ihre Prozesse und steigert so Ihre Produktivität durch die Auswahl des richtigen Beladesystems oder der idealen Integrations- und Automatisierungslösung für Ihr Messsystem. Das breite Spektrum der ZEISS Lösungen reicht von manuellen Beladesystemen mit ergonomischen Vorteilen bis hin zu vollautomatischen Zellen, welche den Durchsatz Ihrer Qualitätssicherung durch eine maximierte Maschinenauslastung erhöhen.

Automation Interface

Das Automation Interface von ZEISS ermöglicht eine einfache Automatisierung über das gesamte ZEISS Portfolio hinweg. Neben dem Starten von Prüfplänen sowie der Rückmeldung von Messergebnissen oder Maschinenstatus ermöglicht die Anwendung die Steuerung der KMG-Peripherie. Das Interface ist für alle Produkte der ZEISS Integration Series zudem bereits vorkonfiguriert. So können zum Beispiel die Steuerung automatischer Vorrichtungen oder der Paletteneinzug ohne Aufwand mit wenigen Klicks konfiguriert werden. Auch individuell von Ihnen entwickelte Vorrichtungen lassen sich per Konfiguration ansteuern.

Kompatible ZEISS KMGs

Alle KMGs

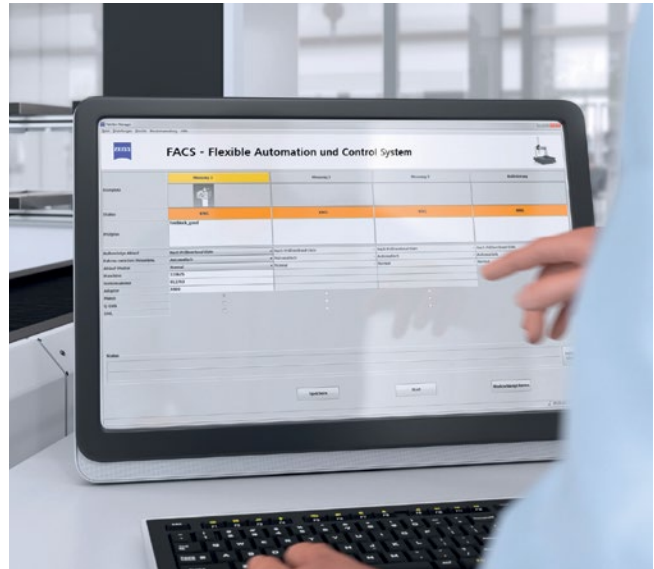


FACS

Sollten Ihre Anforderungen über das standardisierte Automation Interface hinaus gehen, dann ist das Flexible Automation & Connectivity System (FACS) die richtige Software Lösung für Sie. FACS ermöglicht wiederkehrende Qualitätssicherungsabläufe in komplexen Prozessen zu automatisieren. Für Ihre Bedürfnisse programmiert und angepasst.

Kompatible ZEISS KMGs

Alle KMGs



ThermoStation

Die ThermoStation ermöglicht es, Messprozesse selbst gegen sehr hohe Temperaturschwankungen und raue Bedingungen in der Produktionsumgebung abzuschirmen. So kann beispielsweise ZEISS CONTURA dort eingesetzt werden, wo sie gebraucht wird und liefert garantiert unverfälschte Messergebnisse. Die ThermoStation lässt sich nahtlos mit den Ladesystemen der ZEISS Integration Series verbinden.

Kompatible ZEISS KMGs

Alle KMGs



ShuttleLoad automatisiert

Durch eine Beladung mit dem automatisierten ShuttleLoad steht das KMG nie still, wodurch der Durchsatz und die Produktivität enorm gesteigert werden. Das automatische Ein- und Ausfahren der Werkstücke in das Messvolumen nach dem manuellen Bestücken spart Zeit, da ein einzelner Mitarbeiter mehrere KMGs bedienen oder gar eine mannlose Schicht zur Qualitätssicherung genutzt werden kann.

Kompatible ZEISS KMGs

SPECTRUM, CONTURA,
MICURA, PRISMO

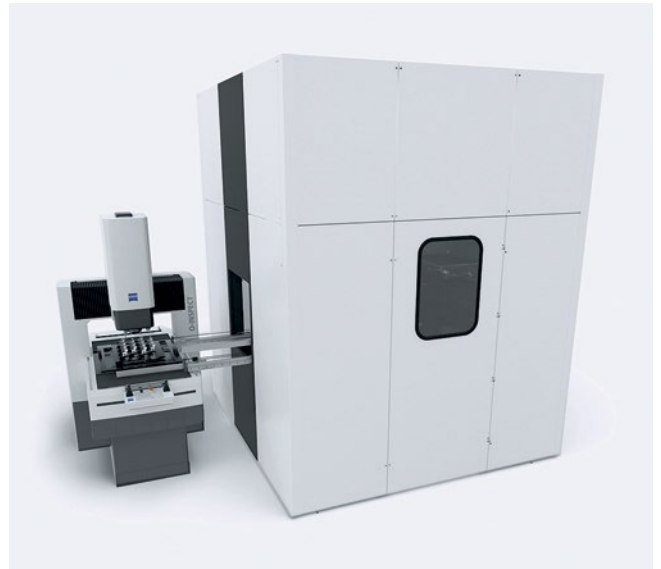


MultiLoad

Der MultiLoad ermöglicht die gleichzeitige und vollautomatische Beladung von bis zu vier KMGs mit Werkstücken. Das Lagersystem ist mit zahlreichen in der Höhe anpassbaren Palettenplätzen ausgestattet. Der automatische Austausch der Komponenten zwischen Lager und KMG ermöglicht vollständig unbemannte Schichten und maximiert den Teiledurchsatz. Zudem sorgt das Turmdesign für einen geringen Platzbedarf.

Kompatible ZEISS KMGs

SPECTRUM, CONTURA, MICURA,
PRISMO, DuraMax, O-INSPECT



DuplexSystem

Das DuplexSystem erhöht die Auslastung des KMG, indem es das Spannen und Lösen während der Messung ermöglicht. Es verfügt über zwei Palettenplätze für einen einfachen, ergonomischen Zugang. Mit dem optionalen Automation Kit kann der Palettenwechsel automatisiert werden, sodass ein längerer Betrieb ohne Bediener möglich ist.

Kompatible ZEISS KMGs

DuraMax

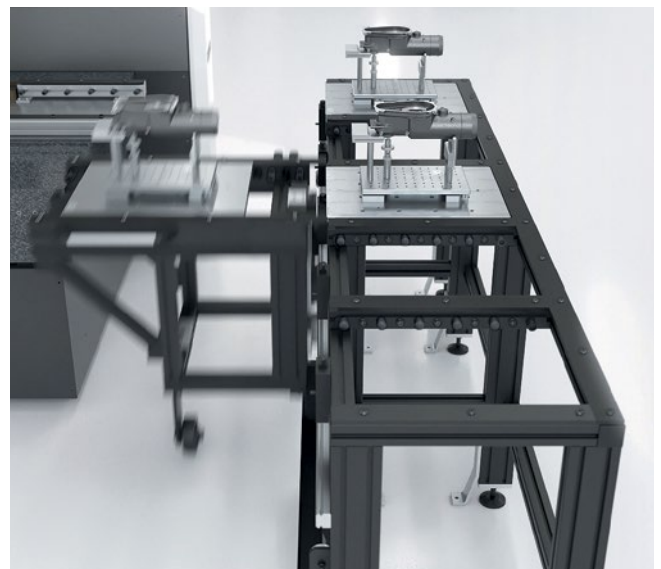


Manuelle Beladesysteme

ZEISS bietet neben automatisierten Lösungen auch ein Portfolio an manuellen Beladesystemen an. Diese Produkte können im Messraum und in der Produktionslinie eingesetzt werden. Sie lassen sich flexibel miteinander kombinieren und erhöhen den Teiledurchsatz Ihres Messgeräts.

Kompatible ZEISS KMGs

SPECTRUM, CONTURA,
MICURA, PRISMO





Optische 3D-Messtechnik

Unsere berührungslosen industriellen 3D-Messsysteme liefern genaue und vollflächige 3D-Scans in minimaler Zeit. Mithilfe fortschrittlicher Technologien wie strukturiertem blauen Licht und Lasertriangulation erstellen diese Systeme hochauflösende 3D-Modelle für detaillierte Analysen und Inspektionen. Mit ihrer Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit meistern sie komplexe Mess- und Prüfaufgaben in den unterschiedlichsten Branchen.

3D-Scannen

ZEISS ATOS 5

ZEISS ATOS 5 wurde für den industriellen Einsatz entwickelt und liefert hochpräzise dreidimensionale Daten in kurzer Messzeit. Selbst glänzende und dunkle Oberflächen, feinste Strukturen und Kanten sind kein Problem für den Sensor: Seine vollflächigen 3D-Scans bilden die Grundlage für eine umfassende Prozess- und Qualitätsüberwachung.



ZEISS ATOS 5X



Mit seiner leistungsstarken Lichtquelle ermöglicht ZEISS ATOS 5X die Inspektion von Karosserien mit maximaler Geschwindigkeit bei automatisierten Anwendungen. Der integrierte Laser Light Compressor erzeugt ultrahelles Licht und ermöglicht so sehr kurze Belichtungszeiten.



ZEISS ATOS 5 for Airfoil

ZEISS ATOS 5 for Airfoil liefert präzise Daten in kurzer Messzeit. Mit der hohen Stabilität und dem optimierten Arbeitsabstand ist er die ideale Wahl für kleine Messfelder. Die vollflächigen 3D-Messdaten ermöglichen eine zuverlässige Qualitätskontrolle, machen versteckte Fehler sichtbar und beschleunigen so die Produktion komplexer Teile.



ZEISS ATOS LRX



Dank einer hellen Laserlichtquelle und einem großen Messfeld von bis zu 4 m² liefert ZEISS ATOS LRX präzise, vollflächige Daten in kurzer Zeit. Mit einem einzigen Scan erfasst der Sensor bis zu 2 × 12 Millionen Koordinatenpunkte.



ZEISS ATOS Compact Scan

Der tragbare, leichtgewichtige 3D-Scanner ZEISS ATOS Compact Scan wurde für eine breite Palette von Anwendungen entwickelt. Mit den unterschiedlichen Messvolumina liefert das System hochauflösende Scanning-Ergebnisse für große ebenso wie für kleine Bauteile.





#HandsOnMetrology

#HandsOnMetrology ist die neue digitale Plattform, auf der Sie alles rund ums 3D-Scannen erfahren. Die Anwender können sich Schritt für Schritt die Installation der Systeme erklären lassen, weiterführende Lernvideos ansehen und von Expertentipps profitieren. Zweck der Plattform ist, das Potenzial des 3D-Scannens zu entdecken. Sich inspirieren zu lassen. Und alles zu finden, was Sie brauchen, um präzise Messergebnisse in 3D zu erzielen. Diese Plattform ist genau für Sie gemacht.

ZEISS T-SCAN hawk 2

Der handgeführte Laserscanner erfasst Daten jederzeit und überall. Mit seinem flexiblen Design passt er sich individuell an jede Messaufgabe an. Kleinste Details lassen sich ebenso inspizieren wie mehrere Meter große Objekte. Die leistungsstarken Sensoren sorgen für messtechnische Präzision in einem nahtlosen Workflow.



ZEISS ScanPort

ZEISS ScanPort erfasst 3 Achsen von Objekten mit nur einem Klick. Die mobile und flexible halbautomatisierte Lösung liefert messtechnisch einwandfreie Daten von kleinen bis mittelgroßen Teilen. Sie eignet sich für verschiedene Anwendungen, wie Guss, additive Fertigung oder Kunststoffe.





ZEISS ATOS Q

ZEISS ATOS Q ist als flexibler 3D-Scanner für komplexe Mess- und Inspektionsaufgaben konzipiert. Das System erfüllt hohe messtechnische Ansprüche in zahlreichen Branchen. Das Triple-Scan-Prinzip und der Blue Light Equalizer bieten maximale Präzision selbst bei unkooperativen Oberflächen.



ZEISS GOM Scan 1

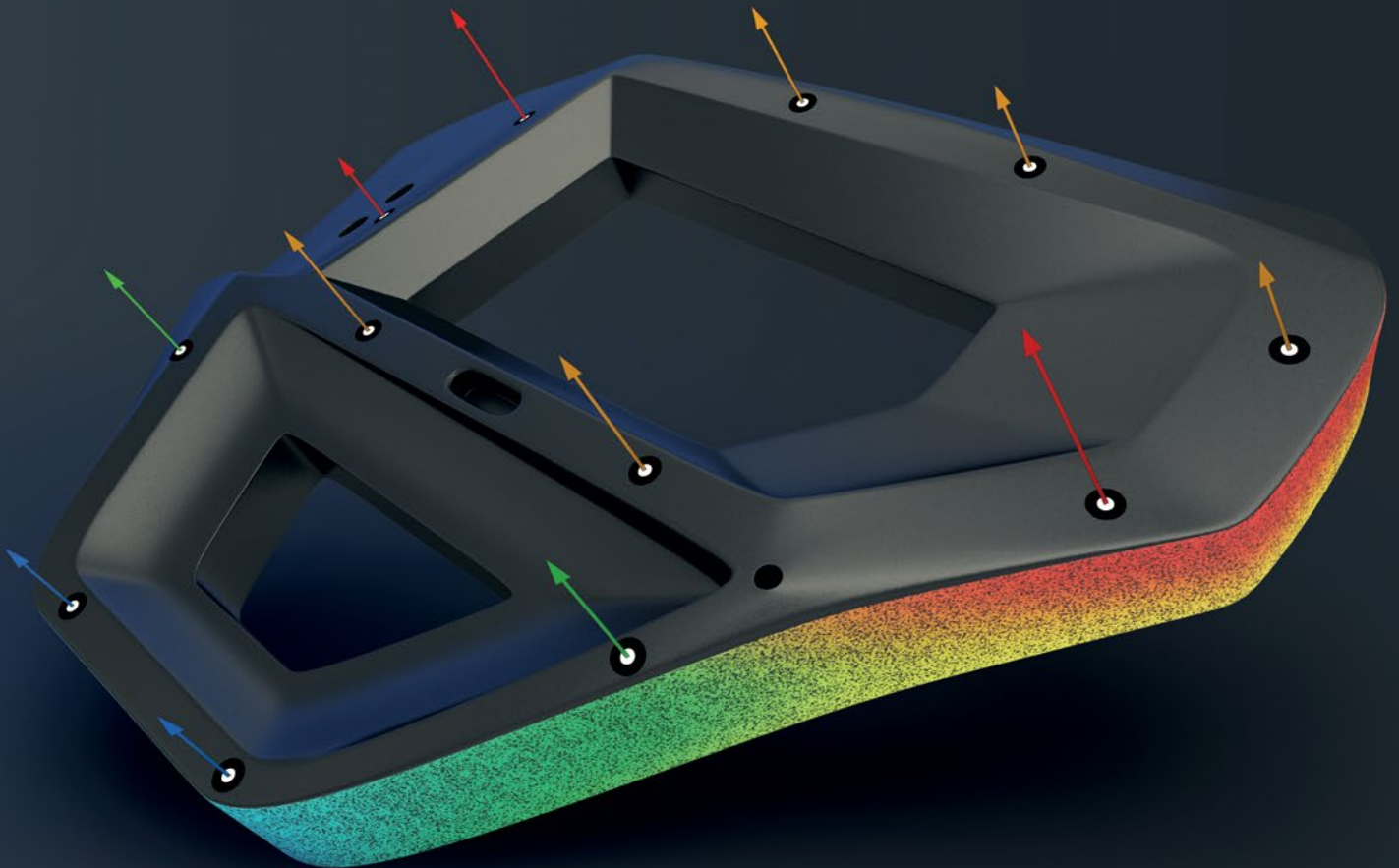
Diese leichtgewichtige Lösung ermöglicht die intuitive Erfassung von 3D-Daten. ZEISS GOM Scan 1 lässt sich leicht bedienen und ist prädestiniert für einfache und schnelle Messungen von kleinen bis mittelgroßen Bauteilen – selbst in beengten Platzverhältnissen.



ZEISS CORRELATE

Bewegungen, Verschiebungen und Dehnungen dreidimensional analysieren

- ✓ Intuitiv zu bedienen
- ✓ Schnelle Analysen
- ✓ Individuelle Funktionen mit Apps



Verwandeln Sie Videos in aussagekräftige Messdaten. Mit ZEISS CORRELATE können Sie dynamische Vorgänge wie Verschiebungen, Drehungen oder Winkeländerungen analysieren. Intuitiv zu bedienen und mit praktischen Funktionen ausgestattet, unterstützt Sie die Software optimal in Ihren 3D-Testing-Anwendungen. Nutzen Sie digitale Bildkorrelation und Punkt-Tracking-Algorithmen zur subpixelgenauen Messung von 3D-Koordinaten und verfolgen Sie diese über die Zeit.

3D-Photogrammetrie

ZEISS PONTOS Live

Das ZEISS PONTOS Live Tracking-System wurde für die Produktionsumgebung entwickelt und wird für die Live-Bauteilausrichtung verwendet. Die Ausstattung mit einem Taster ermöglicht die Kombination von optischen und taktilen Messungen.



ZEISS TRITOP

Die digitale Photogrammetriekamera ZEISS TRITOP erfasst die 3D-Koordinaten einzelner Messpunkte auf Objekten und Bauteilen. Das tragbare System ist speziell für raue Messumgebungen direkt in der Fertigung, in einer Klimakammer oder offshore konzipiert.



3D Testing

Das ZEISS 3D-Testing Produktportfolio umfasst Sensoren zur dynamischen oder statischen Erfassung von 3D-Koordinaten, Verschiebungen und Oberflächendehnungen. Auf Basis von photogrammetrischen Messverfahren wie Triangulation und Bündelblockausgleichsrechnung liefern die Systeme präzise 3D-Koordinaten für vollflächige und punktbasierte Deformationsanalysen.

ZEISS ARAMIS 3D Camera

ZEISS ARAMIS 3D Camera ist ein hochauflösendes optisches 3D-Messsystem zur Durchführung von vollflächigen und punktbasierten Messungen. Mit hoher Systemstabilität, Prozesssicherheit und Benutzerfreundlichkeit eignet sich das System für High-End-Anwendungen im industriellen Umfeld und bietet passende Konfigurationen für vielfältige Prüfaufgaben.



ZEISS ARAMIS Adjustable

Das System ZEISS ARAMIS Adjustable liefert präzise 2D- und 3D-Koordinaten zur Analyse von statisch oder dynamisch beanspruchten Bauteilen und Materialien. Individuell erweiterbar, bietet das System passende Konfigurationen für ein breites Spektrum an Prüfaufgaben und erfüllt höchste messtechnische Anforderungen auf Basis digitaler Bildkorrelation.



ZEISS ARGUS

Das Formänderungsanalyzesystem ZEISS ARGUS unterstützt die Optimierung von Blechumformprozessen durch zuverlässige und präzise Messungen von Oberflächendehnungen an Bauteilen. Anhand von Photogrammetrieprinzipien ermittelt das System ein dreidimensionales Abbild eines Bauteils, um dessen Umformgrad zu bewerten und Simulationen zu validieren.



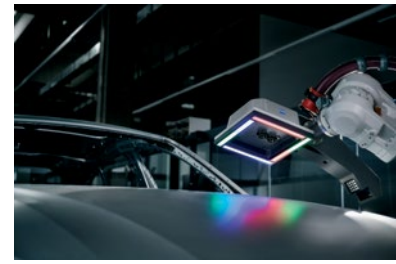


Automatisierte Lösungen

Für den wirtschaftlichen Erfolg im Produktionsumfeld spielen automatisierte Prozesse zur Qualitätssicherung eine zentrale Rolle. Automatisierte Systeme ermöglichen es, dass Fehler frühzeitig erkannt und zeitnahe Korrekturen erfolgen können. Dadurch tragen diese Systeme zur Aufrechterhaltung von Effizienz und Produktqualität bei. ZEISS bietet ein vielseitiges Portfolio für die automatisierte Qualitätskontrolle, das auf die spezifischen Anforderungen von Fertigungsprozessen für Bauteile aller Größen, von Kleinteilen bis hin zu großen Baugruppen, abgestimmt ist.

ZEISS ABIS III

ZEISS ABIS III vereint höchste Inspektionsgeschwindigkeit mit zuverlässiger Detektion aller relevanten Oberflächendefekte wie Dellen, Beulen, Einfallstellen, Welligkeiten, Einschnürungen, Risse und nun auch Kratzer und Druckstellen. Das System prüft bewegte und stehende Bauteile reproduzierbar und mit höchster Präzision direkt in der Produktionslinie – in Taktzeit. Neben der Inline-Anwendung ist auch der Atline-Einsatz in der Produktionsumgebung möglich.



#HandsOnMetrology

ZEISS ScanCobot

ZEISS ScanCobot ist eine mobile Messstation mit kollaborativem Roboter, motorisiertem Drehtisch und leistungsstarker Software. Das System eignet sich speziell für die effiziente Qualitätskontrolle kleiner und mittelgroßer Bauteile aus Kunststoff, Metall oder Gusseisen. Es kann während der Vorproduktionsphase wie Design und Prototyping sowie bei der Markteinführung eingesetzt werden.



ZEISS ScanBox Serie 4

ZEISS ScanBox Serie 4 ist ein optisches 3D-Messgerät für die Inspektion und Digitalisierung kleiner und komplexer Bauteile bis 500 mm Größe. Das kompakte und mobile System ist dank Plug&Play-Konzept direkt einsatzbereit und kann bei Bedarf einfach neu platziert werden.



ZEISS ScanBox Serie 4 RC

ZEISS ScanBox Serie 4 RC (Remote Control) ist ein optisches Messgerät mit einer motorisierten Schiebetür. Bauteile können automatisch mit einem Roboter oder einem individuell konfigurierten Beschickungssystem in die ZEISS ScanBox Serie 4 RC geladen und auf dem Drehtischmodul abgelegt werden. Da die Einzelbestückung durch den Anwender entfällt, ist ein deutlich reduzierter Zeitaufwand und damit ein höherer Durchsatz bei der Qualitätssicherung gewährleistet.



ZEISS ScanBox 4105 for eMotors

ZEISS ScanBox 4105 for eMotors ist auf die sehr schnelle und präzise Inspektion und Digitalisierung von Hairpins und Statoren spezialisiert. Sowohl komplette Statoren inklusive der Hairpins, als auch einzelne oder mehrere Hairpins können innerhalb kürzester Zeit vollautomatisch geprüft werden. Die erfassten 3D-Messdaten werden in der leistungsstarken Software Inspect visualisiert und analysiert. Optional ist dieses Modell auch als RC-Version erhältlich.





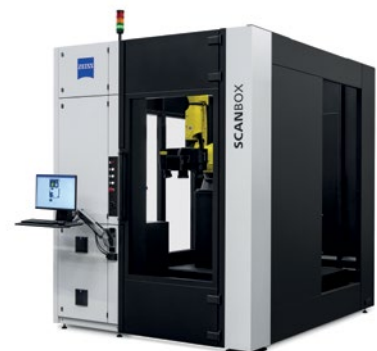
ZEISS ScanBox Serie 5

ZEISS ScanBox Serie 5 ist eine Komplettlösung für die automatisierte Inspektion und Digitalisierung komplexer Bauteile. Die Serie besteht aus drei Modellen und vielen Möglichkeiten zur Anpassung an individuelle Bedürfnisse. Die einzelnen Komponenten sind identisch und bieten daher optimale Optionen für ein Upgrade auf verschiedene Layouts. Die maximale Traglast des Drehtischmoduls beträgt 2000 kg.



ZEISS ScanBox Serie 5 RC

ZEISS ScanBox Serie 5 RC (Remote Control) ist ein optisches Messgerät mit einer motorisierten Schiebetür. Bauteile können automatisch mit einem Roboter oder einem individuell konfigurierten Beschickungssystem in die ZEISS ScanBox Serie 5 RC geladen und auf dem Drehtischmodul abgelegt werden. Da die Einzelbestückung durch den Anwender entfällt, ist ein deutlich reduzierter Zeitaufwand bei der Qualitätssicherung gewährleistet.





ZEISS ScanBox Serie 6

Im Produktionsumfeld ist es wichtig, Qualitätsprobleme so schnell wie möglich zu identifizieren, zu analysieren und zu beheben. Dabei gilt es, ein möglichst hohe Anzahl unterschiedlicher Bauteile in kürzester Zeit vollständig zu überprüfen, um kurzfristig zielgerichtete Korrekturmaßnahmen einleiten zu können und Ausschuss zu minimieren. Diese Herausforderungen meistert die ZEISS ScanBox Serie 6.



ZEISS ScanBox Serie 7

Automatisierte 3D-Messtechnik für Karosseriebau, Presswerke und Try-Out-Werkzeugbau: Mit ZEISS ScanBox Serie 7 digitalisieren und inspizieren Sie große und schwere Bauteile wie Automobilseitenwände und -anbauteile mit einer Größe von bis zu zehn Metern. Zudem lassen sich Schweißbaugruppen für das Transportwesen sowie den Maschinen- und Flugzeugbau vermessen.



ZEISS ScanBox Serie 8

Dieses 3D-Messgerät ist für Großes vorgesehen: Mit der ZEISS ScanBox Serie 8 digitalisieren Sie komplette Fahrzeuge mit Highspeed sowohl von außen als auch von innen. Die modulare Messzelle hat sich bei OEMs als Komplettlösung für Analysen im Meisterbock und Cubing, die Inspektion von fertigen Fahrzeugen sowie für die Qualitätssicherung im Karosseriebau etabliert.

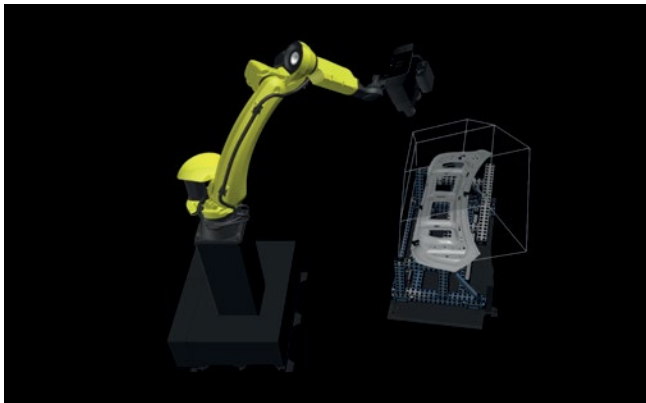


ZEISS INSPECT OPTICAL 3D

Der Standard für die Inspektion Ihrer 3D-Oberflächendaten

Heben Sie Ihre Inspektionsaufgaben auf ein neues Level. Von der vollflächigen Datenaufnahme über die Netzbearbeitung bis zu Trend-Analysen und digitalem Zusammenbau unterstützt Sie ZEISS INSPECT Optical 3D mit einem durchgängigen Arbeitsablauf und einer nutzerzentrierten Bedienung. Erstellen Sie mühelos digitale Zwillinge für eine umfassende und detaillierte Analyse.

- ✓ Leistungsstarke Messfunktionen – intuitiv und schnell
- ✓ Automatisierte Programmierung und Inspektion leicht gemacht
- ✓ Optimierter Workflow für optische Messsysteme von ZEISS



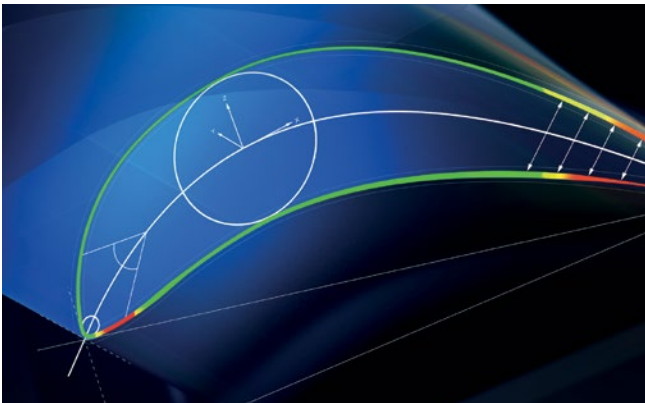
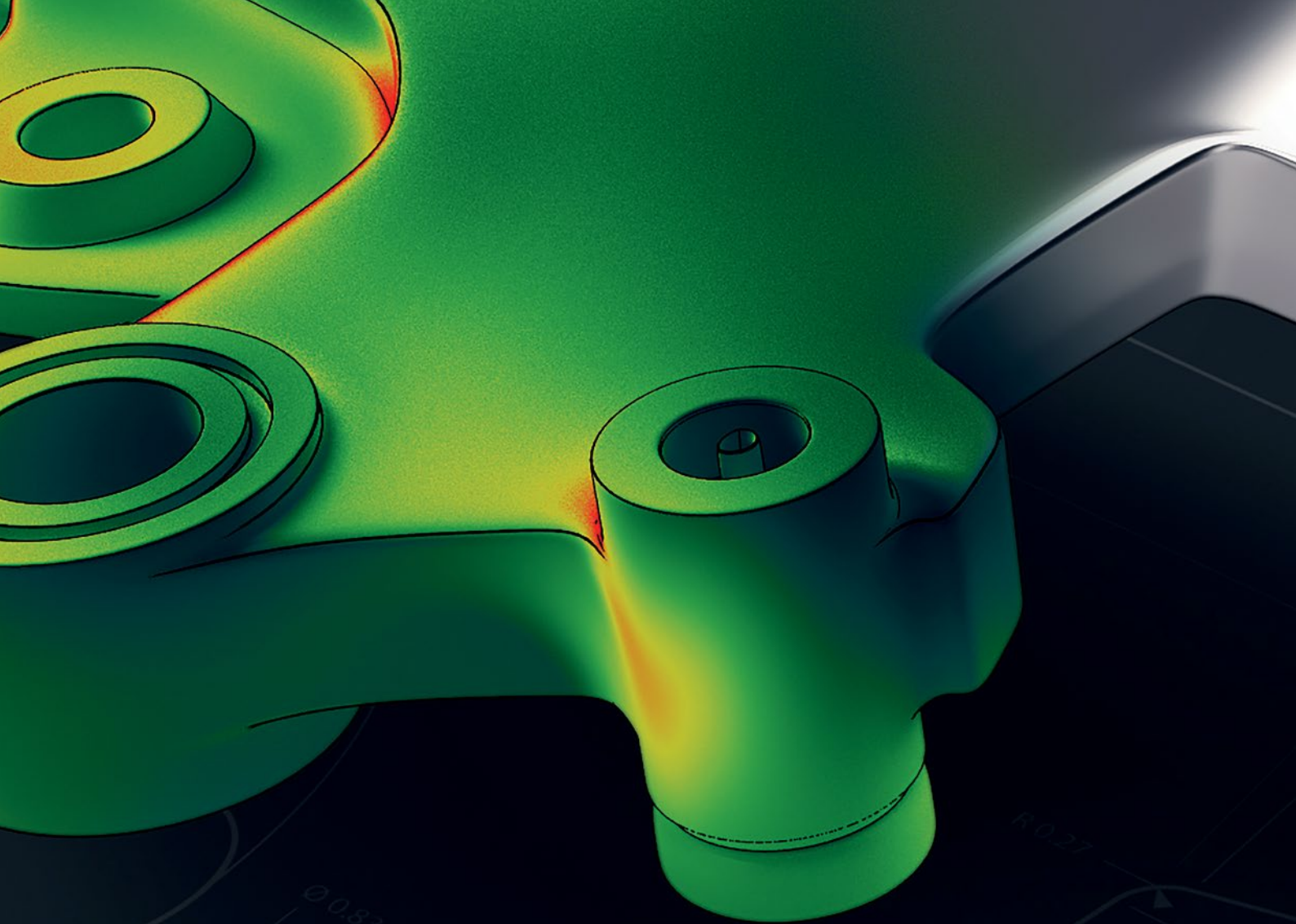
Virtual Measuring Room (VMR)

Der Virtuelle Messraum (VMR) ermöglicht automatische Messabläufe und bildet die reale Umgebung in einer virtuellen Simulation ab. Optimieren Sie Ihre Messplanung und automatisieren Sie die Roboterprogrammierung und das Reporting ganz ohne Teach-Pendant. Spezielle Roboterfachkenntnisse sind nicht nötig.



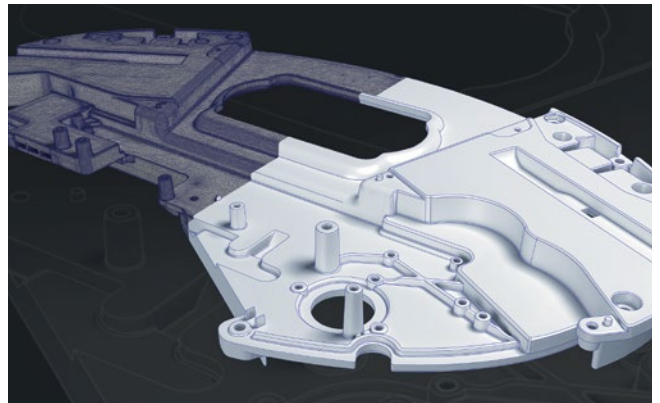
Virtual Clamping

Messen Sie Spannungsbedingungen ohne Vorrichtungen. Die App Virtual Clamping simuliert das Spannen von Bauteilen und ermöglicht, mithilfe der Daten des realen Bauteils im ungespannten Zustand den gespannten Zustand zu errechnen – vollständig in den Arbeitsablauf von ZEISS INSPECT integriert.



Airfoil Inspection

Mit spezifischen Analysefunktionen und nützlichen 2D- und 3D-Auswertefunktionen für Turbinen und Schaufelblätter setzt Airfoil Inspection neue Maßstäbe in der Visualisierung und Auswertung von Messdaten.



ZEISS REVERSE ENGINEERING

Vom 3D-Scan zum CAD-Modell: ZEISS REVERSE ENGINEERING bietet Ihnen eine einfache Softwarelösung für die Flächenrückführung. In nur wenigen geführten Schritten erstellen Sie ein äußerst genaues CAD-Modell. Mit der zusätzlichen Option für die Werkzeugkorrektur sparen Sie einen Teil der Iterationsschleifen im Korrekturprozess.



2D X-Ray

Die robusten und zuverlässigen 2D-Röntgensysteme der ZEISS BOSELLO Produktfamilie sind speziell für die schnelle Defekterkennung in rauen Produktionsumgebungen konzipiert und bieten automatisierte oder manuelle zerstörungsfreie Prüfungen von Gussteilen. Schnelle Be- und Entladung, kurze Zykluszeiten und flexible Anwendungen direkt in oder nahe der Produktionslinie sorgen für einen hohen Durchsatz und eine hohe Produktivität.

ZEISS BOSELLO MAX

Die 2D-Röntgenlösung ZEISS BOSELLO MAX lässt sich an alle Anforderungen der Defekterkennung in der Produktionsumgebung anpassen. Die von ZEISS entwickelten Bildverarbeitungsalgorithmen ermöglichen eine schnelle Erfassung sowie vollständige Analyse verschiedener Gussteile. Die zuverlässige 2D-Röntgentechnologie bietet scharfe Ergebnisse und eine effiziente Qualitätskontrolle für eine Vielzahl von Werkstücken. Das System ist CT-fähig und ermöglicht die Erstellung von 3D-Modellen auf der Grundlage einer Reihe von Aufnahmen.



ZEISS BOSELLO HEX

ZEISS BOSELLO HEX ermöglicht die schnelle Prüfung kleiner bis mittelgroßer Gussteile auf engstem Raum. Mit diesem System konfigurieren Sie flexibel die optimale 2D-Röntgenlösung, die zu Ihren Bedürfnissen und Ihrem Budget passt. Die einzigartigen Bildverarbeitungsalgorithmen der Software garantieren beste 2D-Bildqualität. Das System kann optional auf 3D-Röntgenbildgebung aufgerüstet werden.



ZEISS OMNIA GC 220-180

Das System ist zugeschnitten auf die Anforderungen der Qualitätssicherung im Großguss und bietet eine zukunftssichere Lösung für die Defekterkennung in Aluminiumbauteilen. Mit einem Prüfvolumen von 2200×1800×900 mm und einem Fokus auf Automatisierung ermöglicht ZEISS OMNIA GC 220-180 2D-Röntgenaufnahmen in kurzen Zykluszeiten und optimiert branchenübergreifend den gesamten Produktionsprozess – entweder im Inline- oder Atline-Betrieb.



ZEISS BOSELLO OMNIA

Mit seinem robusten Design und individuellen Konfigurationsmöglichkeiten ist das 2D-Röntgensystem ZEISS BOSELLO OMNIA für anspruchsvolle Anwendungen in rauen Produktionsumgebungen entwickelt. Die Automated Defect Recognition (ADR) Software ermöglicht eine automatisierte 100% Inline-Inspektion und sorgt für eine verlässliche Defekterkennung. Das System ist für den Mehrschichtbetrieb geeignet und bietet ein cleveres Paletten-Ladesystem, das eine simultane Beladung und Inspektion verschiedener Gussteiltypen ermöglicht.



ZEISS BOSELLO WRE thunder

ZEISS BOSELLO WRE thunder ist ein Hochgeschwindigkeits-Inline-System für die 2D-Röntgenprüfung zur Defekterkennung an Leichtmetallrädern innerhalb des Produktionszyklus. Das System gewährleistet die zuverlässige Inspektion aller produzierten Räder und identifiziert und bewertet kritische Defekte in Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen.



3D X-Ray

Die industriellen Computertomographiesysteme von ZEISS ermöglichen es Ihnen, anspruchsvolle Mess- und Inspektionsaufgaben für eine Vielzahl von Anwendungen durchzuführen. Kunststoff, Metall oder Materialmix: Die 3D-Röntgensysteme prüfen alle Bauteile schnell und zuverlässig. Sie bieten aussagekräftige Einblicke für die zerstörungsfreie Prüfung der äußeren und inneren Strukturen.



ZEISS METROTOM 1500

Mit ZEISS METROTOM 1500 erhalten Sie fortschrittliche und flexible CT-Technologie, mit der Sie Defekte unter der Oberfläche zuverlässig erkennen und messen können. Er liefert schnelle und hochauflösende Aufnahmen von kleinen bis großen Bauteilen. Dank des optionalen Hardware-Moduls ZEISS scatterControl gelingt die Inspektion von Bauteilen aus verschiedenen Materialien problemlos.



ZEISS METROTOM 800 320 kV

ZEISS METROTOM 800 320 kV ist das ideale System zur zerstörungsfreien Prüfung und präzisen Vermessung dichter Bauteile. Es verfügt über eine Hochspannungsmikrofokusröhre mit bis zu 500 W Leistung, einen großflächigen Röntgendetektor und ein hochpräzises Positioniersystem. Durch die Kompatibilität mit ZEISS scatterControl ist es ein vielseitig einsetzbares System für unterschiedlichste Anwendungen mit hervorragender Bildqualität.



#HandsOnMetrology

ZEISS METROTOM 1

Mithilfe der Computertomografie können Sie Teile scannen und zerstörungsfrei hineinschauen. Messen, analysieren und inspizieren Sie verborgene Defekte und innere Strukturen verschiedenster Kunststoffteile. Mit ZEISS METROTOM 1 können Sie außerdem Daten zu mehreren Bauteilen gleichzeitig erfassen und damit die Scanzeiten erheblich verkürzen.





ZEISS METROTOM 800 225 kV

ZEISS METROTOM 800 225 kV wird für seine enorme Flexibilität geschätzt. Von kleinen Kunststoff- oder Metallteilen bis hin zu mittelgroßen Bauteilen aus gemischten Materialien wie z. B. Steckverbindern kann das System alles verarbeiten. Dank des optionalen Hardware-Moduls ZEISS scatterControl gelingt die Inspektion von Bauteilen aus verschiedenen Materialien problemlos.



ZEISS METROTOM 800 130 kV

ZEISS METROTOM 800 130 kV ist mit Komponenten ausgestattet, die die höchstmögliche Genauigkeit erzielen. Das macht das System zur perfekten Wahl für herausfordernde Anwendungen, wie z.B. die messtechnische Prüfung kleiner bis mittelgroßer Kunststoffbauteile mit sehr engen Toleranzen. Durch das gleichzeitige Scannen mehrerer kleiner Bauteile können zudem beeindruckende Durchsätze erzielt werden. Das System besticht durch seinen geringen Wartungsaufwand, wodurch die Betriebskosten auf ein Minimum reduziert werden.



ZEISS METROTOM 6 scout

ZEISS METROTOM 6 scout digitalisiert komplexe Bauteile, einschließlich interner Geometrien, auf höchstem Detailniveau. Das Ergebnis ist ein vollständiges 3D-Abbild für Form- und Lageanalysen, Soll-Ist-Vergleiche oder Defektanalysen. Das CT-System ist die ideale Wahl für messtechnische Aufgaben an kleinen Kunststoffteilen.



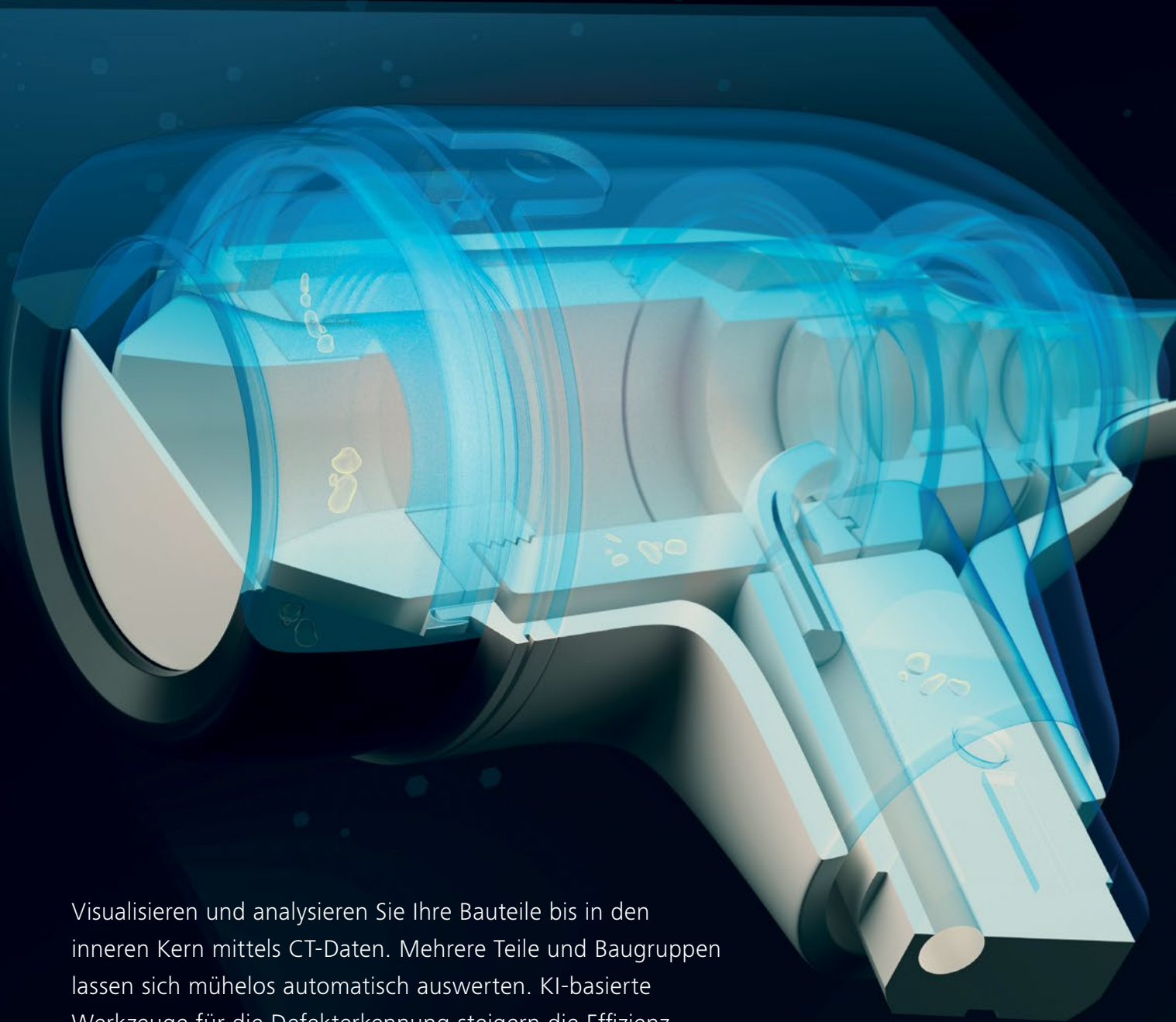
ZEISS VoluMax 9 titan

ZEISS VoluMax 9 titan vereint leistungsstarke Technologie mit maximalem Bedienkomfort. Dank seiner Röhrenspannung von 450 kV und einer Leistung von 1.500 W werden dichte Materialien und Bauteile effektiv durchleuchtet, innenliegende Defekte zuverlässig erkannt und die präzise Inspektion komplexer Baugruppen gewährleistet.



ZEISS INSPECT X-Ray

Leistungsstarke Inspektion
für Ihre CT-Daten

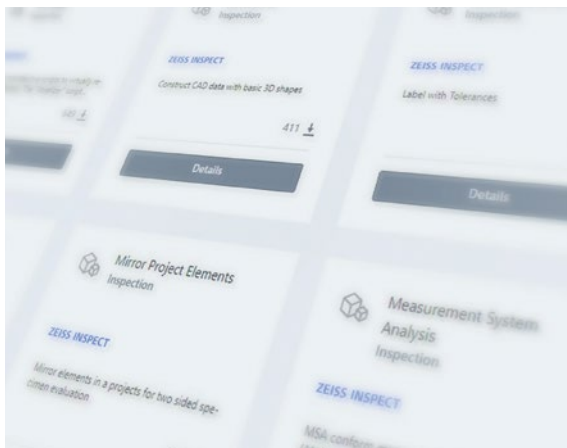


Visualisieren und analysieren Sie Ihre Bauteile bis in den inneren Kern mittels CT-Daten. Mehrere Teile und Baugruppen lassen sich mühelos automatisch auswerten. KI-basierte Werkzeuge für die Defekterkennung steigern die Effizienz.

- ✓ Integrierte Lösung: konsistenter und intuitiver Workflow
- ✓ Automatisierte Inspektion mehrerer Teile
- ✓ Höhere Effizienz durch KI-basierte Tools

VOLUME INSPECTION AI

Die App Volume Inspection AI transformiert die Analyse von 3D-Röntgen-
daten mit KI-basierter automatisierter Prüfung. Nahtlos integriert in Ihren
Arbeitsablauf mit ZEISS INSPECT X-Ray, bietet sie robuste Inspektion von
Volumendaten und schnelle Prüfprozesse – selbst bei schlechter Bildqualität.
Nutzen Sie vortrainierte KI-Modelle oder trainieren Sie ganz einfach
eigene Modelle auf der ZEISS Quality AI Plattform – für maximale Effizienz,
Zuverlässigkeit und skalierbare Lösungen.



ZEISS Quality Software Store

Im ZEISS Quality Software Store buchen Sie Apps und
Produkte. Hier erhalten Sie schnell und einfach Zugriff
auf die kostenlose Probeversion unserer Software.
Sie benötigen mehr Funktionen? Erweitern Sie Ihre
Software mit optionalen Apps.

software-store.zeiss.com





Stereo- und Zoom-Mikroskope

Je genauer Ihr Blick, umso mehr sehen Sie. Stereo- und Zoom-Mikroskope von ZEISS sind sogar von neuen Benutzern leicht zu bedienen und liefern Informationen zu Farbe, Morphologie, Struktur, Textur und Abmessungen. Schnelle Bildgebung hilft Ihnen, fundierte Entscheidungen zu treffen und Qualität auf höchstem Niveau zu erzielen – sei es in der Fertigungsumgebung oder im Qualitätslabor.

ZEISS Axio Zoom.V16

ZEISS Axio Zoom.V16 ist das hochauflösende, apochromatisch korrigierte On-Axis-Zoom-Mikroskop von ZEISS. Bei einem Vergrößerungsbereich von 16:1 zoomen Sie aus einer großen Übersicht (33 mm) hinein bis ins kleinste Detail (0,7 μm). Dies ist besonders vorteilhaft beim automatischen Stitching großer Kachelbilder. Damit ist Axio Zoom.V16 die bevorzugte Lösung für Anwendungen in den Bereichen Partikelanalyse, technische Sauberkeit und hochauflösende Bilder.



ZEISS SteREO Discovery

Prüfen Sie große Komponenten wie Leiterplatten mit außergewöhnlicher Tiefenwahrnehmung über den gesamten Zoombereich von 20:1. Das motorische Zoom mit einer elektronisch erzeugten Zoomkurve ermöglicht die präzise Ansteuerung frei wählbarer Vergrößerungspositionen. Dadurch profitieren Sie von einer hohen Reproduziergenauigkeit des Abbildungsmaßstabs.



ZEISS Stemi 508

ZEISS Stemi 508 ist Ihr robuster Allrounder für die tägliche Inspektion in der Qualitätssicherung. Mit dem Mikroskop lassen sich Ihre Bauteile mit hervorragendem Bildkontrast und Farbtreue betrachten und dokumentieren. Dank diverser Ständer- und Beleuchtungsoptionen schaffen Sie eine Inspektionsumgebung, die eine effiziente Inspektion gewährleistet und die Ansprüche an die Ergonomie berücksichtigt.





Digitalmikroskope

Mit digitalen Lösungen gestalten Sie Ihre Arbeitsabläufe intelligenter und schneller – und Sie können Ihren Daten vertrauen. Bildgebung und Dokumentation werden vereinfacht und beschleunigt und der Durchsatz steigt.

ZEISS Smartzoom 100

Das neue Digitalmikroskop ZEISS Smartzoom 100 für die optische Inspektion liefert 4K-Live-Bilder bei 60 FPS mit automatischer Fokussierung. Mit einem Arbeitsabstand von 370 mm, Vibrationsreduzierung und magnetischen Objektiven überzeugt es in der Qualitätskontrolle, von der Wareneingangsprüfung bis hin zum Einsatz im Labor. Die flexiblen Bedienelemente und das All-in-One-Design machen es sofort einsatzbereit.



ZEISS Smartzoom 5

Das Digitalmikroskop ZEISS Smartzoom 5 unterstützt den Anwender bei der konsistenten Ausführung wiederkehrender Routinebildgebungs- und Messaufgaben mit geführten, einfach einzurichtenden, automatisierten Workflows. Bedienoberfläche und Steuerelemente sind intuitiv gestaltet – damit werden die Topografie und die Bildgebung großer Bereiche ganz einfach.



ZEISS Visioner 1

Klassische Inspektionssysteme haben oft eine geringe Schärfentiefe. ZEISS Visioner 1 revolutioniert die visuelle Inspektion und Dokumentation. Mit dem einzigartigen Micro-mirror Array Lens System (MALS™ Technologie) ist es zum ersten Mal möglich, Proben vollständig scharf zu sehen – mit bis zu 100-fach größerer Schärfentiefe als bei traditionellen Inspektionsmikroskopen.



Laser-Scanning-Mikroskop

Konfokalsysteme von ZEISS bieten eine Auflösung im Submikrometerbereich für anspruchsvollste kontaktfreie Oberflächenmessungen, z. B. für Rauigkeits- und Topografieanalysen.

ZEISS LSM 900 für Materialien

ZEISS LSM 900 für Materialien ist das ideale Instrument für die Materialforschung sowie für die Charakterisierung von dreidimensionalen Mikrostrukturen und Oberflächen. Wenn Sie Ihr aufrechtes Lichtmikroskop ZEISS Axio Imager 2 oder Ihr inverses Mikroskop ZEISS Axio Observer 7 mit ZEISS LSM 900 für Materialien erweitern, vereinen Sie hochpräzise Topografie mit allen wesentlichen Kontrastmethoden der Lichtmikroskopie für Materialien – in einem einzigen Gerät.



Weitfeldmikroskope

ZEISS ist für seine Erfahrung in der Entwicklung von Lichtmikroskopen bekannt, die ausgezeichnete optische Performance für die Untersuchung von Materialeigenschaften bieten. Jedes Mikroskop im Portfolio ist auf spezifische Anwendungen zugeschnitten, von der routinemäßigen Metallografie bis hin zur erweiterten Material- und Fehleranalyse.



ZEISS Axio Observer

Der Aufbau als inverses Mikroskop gibt Ihnen die Möglichkeit, mehrere Proben effizient zu untersuchen – oder auch Bauteile, deren Größe normalerweise eine mikroskopische Analyse verhindern würde. Selbst bei Vergrößerungs- oder nach dem Probenwechsel ist keine Neufokussierung erforderlich. ZEISS Axio Observer vereint die bewährte Qualität von ZEISS Optik mit automatisierten Komponenten, die zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse liefern.



ZEISS Axiovert

Mit ZEISS Axiovert lassen sich selbst große und schwere Proben mühelos und in hoher Qualität abbilden. Das System legt selbsttätig die richtigen Einstellungen fest. Sie benötigen nicht einmal einen PC, um Bilder anzuzeigen und zu dokumentieren – verbinden Sie das Mikroskop einfach mit einem Monitor und speichern Sie Daten direkt auf einem USB-Gerät. Der motorisierte Z-Fokus und der motorisierte XY-Tisch machen Axiovert 7 zum idealen Kandidaten, wenn es darum geht, den Workflow noch stärker zu automatisieren und die Bildgebung weiter zu optimieren.



ZEISS Axio Imager

ZEISS Axio Imager 2 ist Ihre maßgeschneiderte Systemplattform für anspruchsvolle Aufgaben in der Materialforschung, bei der Entwicklung neuer Materialien und in der routinemäßigen Qualitätskontrolle und Partikelanalyse. Durch Automatisierung Ihrer Workflows erhalten Sie reproduzierbare Resultate und hohe Produktivität. Die bis zu 7500-fache Vergrößerung* wird auch höchsten Ansprüchen bei der Analyse gerecht.

ZEISS Axio Imager 2 bietet ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit und Zukunftssicherheit. Zusätzlich bildet das Gerät den Dreh- und Angelpunkt in einem multimodalen Workflow.

* Bildschirmvergrößerung auf einem 26-Zoll-Monitor bei einer bestimmten Kamera-/Objektiv-Konfiguration (siehe unten im Kleingedruckten)



ZEISS Axioscope

ZEISS Axioscope ist die richtige Wahl, wenn Ihre Routineuntersuchungsaufgaben hohe Ansprüche an die Bedienungsfreundlichkeit, Reproduzierbarkeit und Automatisierung stellen – und wenn Sie erweiterte Optionen für die wissenschaftliche Materialanalyse benötigen. Mithilfe von ZEISS Axioscope 7, dem motorischen Modell der Produktfamilie, automatisieren Sie Ihre Arbeitsabläufe weitgehend und erschließen viele Optionen für eine erweiterte Bildgebung. Profitieren Sie von einer höheren Produktivität durch reproduzierbare Prozesse auf der Grundlage vordefinierter Parameter und von einer besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse.



ZEISS Axiolab

ZEISS Axiolab 5 ist die richtige Wahl, wenn Sie bei Ihren routinemäßigen metallografischen Anwendungen hohe Ansprüche an Ergonomie und eine effiziente digitale Dokumentation stellen. Und auch aus wirtschaftlicher Sicht ist ZEISS Axiolab 5 die bevorzugte Lösung, denn durch das Smart-Microscopy-Konzept kommt es ohne zusätzliche Imaging-Software und sogar ohne Computer aus.





Rasterelektronenmikroskope

Rasterelektronenmikroskope (REM) von ZEISS setzen da an, wo Sie an lichtmikroskopische Auflösungs- und Kontrastgrenzen stoßen, aber noch nähere Einblicke brauchen. Insbesondere industrielle Qualitätskontrolle, Fehleranalyse und Forschungsumgebungen profitieren von der hochauflösenden Bilddarstellung und den Materialanalysefunktionen.

ZEISS EVO

ZEISS EVO bietet ein überragendes Betriebskonzept, das nicht nur erfahrene Anwender anspricht, sondern auch Anwender, die keine REM-Experten sind. Das System liefert hochwertige Daten, insbesondere bei nichtleitenden Teilen und anspruchsvollen Materialproben. In Verbindung mit der normenkonformen REM-Partikelanalyselösung ZEISS SmartPI ermöglicht EVO die Klassifizierung von Partikeln auf Basis ihrer Größe, Form und chemischen Zusammensetzung.



ZEISS Sigma

ZEISS Sigma 360 zeichnet sich durch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis aus, während Sigma 560 mit optimal abgestimmter EDS-Geometrie eine Analyseleistung der Spitzenklasse bietet. Charakterisieren Sie alle Ihre Proben, indem Sie topografische, chemische und kristallografische Informationen extrahieren. Wählen Sie aus einer Vielzahl von Detektoroptionen, um ZEISS Sigma präzise für Ihre Anwendungen maßzuschneidern: Ganz nach Wunsch können Sie Partikel, Oberflächen, Nanostrukturen, Dünnschichten, Beschichtungen und Schichten abbilden.



ZEISS GeminiSEM

ZEISS GeminiSEM steht für müheloses Imaging mit Auflösungen im Subnanometerbereich und hoher Detektionseffizienz. ZEISS GeminiSEM unterstützt anspruchsvollste Anwendungen, insbesondere wenn Materialien untersucht werden, bei denen geringe Stromstärke/Spannung erforderlich ist. So können Sie Halbleitermaterialien analysieren, die Mikrostruktur von Hochleistungsstahl untersuchen, Polymere charakterisieren und den Alterungsprozess von Batterien nachvollziehen.



ZEISS Crossbeam

Verbinden Sie die Imaging- und Analyseleistung eines Feldemissions-Rasterelektronenmikroskops mit den Verarbeitungsfunktionen eines fokussierten Ionenstrahls (FIB). Präparieren Sie Proben hoher Qualität wie TEM-Lamellen, indem Sie die geringe Stromstärke eines FIB nutzen, und charakterisieren Sie Ihre Proben umfassend in 3D. Profitieren Sie durch die Einführung intelligenter FIB-Bearbeitungsstrategien von einem um bis zu 40 % schnelleren Materialabtrag. Mit einem FS-Laser beschleunigen Sie den Materialabtrag sogar noch weiter. Damit erhalten Sie die beste 3D-Auflösung und führende, isotrope Voxelgröße in der FIB-REM-Tomografie.



Röntgenmikroskope

Röntgenmikroskope ermöglichen die zerstörungsfreie Charakterisierung von Materialeigenschaften und -verhalten. Die Details der Mikrostruktur werden in drei Dimensionen (3D) visualisiert. Selbst bei großen Proben erhalten Sie so einen hohen Kontrast und eine Bildgebung in einer Auflösung im Submikrometerbereich.



ZEISS XRM Versa

Die 3D-Röntgenmikroskope (XRM) ZEISS Xradia Versa liefern überragende 3D-Bildqualität und Daten für die verschiedensten Materialien und Arbeitsumgebungen. Das System bietet eine zweistufige Vergrößerung mit einer Röntgenoptik in Synchrotron-Qualität und revolutionärer Raad™-Technologie (Resolution at a Distance). So erzielen Sie eine hohe Auflösung selbst bei großen Arbeitsabständen. Zerstörungsfreies Imaging schützt Ihre Probe und verlängert ihre Nutzungsdauer, wodurch 4D- und In-situ-Untersuchungen möglich werden. Die einzigartige Advanced Reconstruction Toolbox (ART) verbessert die Ergebnisse und erhöht den Nutzen mit marktführenden KI-basierten Optimierungen bei Bildqualität und Durchsatz.



ZEISS XRM Context

Die ZEISS XRM Context® Mikro-Computertomografie (microCT) ist ein anwenderfreundliches System für die Analyse aller Arten von Proben. Ein High-Array-Detektor ermöglicht es Ihnen, auch bei relativ großem Bildvolumina kleinste Details in hoher Auflösung darzustellen. Das System bietet ein großes Sichtfeld, schnelles Einsetzen und Ausrichten von Proben, rationalisierte Aufnahme-Workflows sowie schnelle Belichtungszeiten und Datenrekonstruktionen.



ZEISS XRM Ultra

Röntgennanotomografie an einem Synchrotron ermöglicht zerstörungsfreies 3D-Imaging im Nanobereich, allerdings muss man sich für eine sehr begrenzte Strahlzeit bewerben. Stellen Sie sich vor, Sie hätten die Möglichkeiten eines Synchrotrons in Ihrem eigenen Labor. ZEISS XRM Ultra gibt Ihnen zerstörungsfreie 3D-Röntgen-Mikroskope an die Hand, mit denen Sie Auflösungen im Nanobereich und in synchrotronähnlicher Qualität erzielen.



ZEISS XRM CrystalCT

Die Plattform ZEISS XRM CrystalCT® ergänzt diese leistungsstarke Technik auf einzigartige Weise. Damit ist es erstmals möglich, kristallografische Kornmikrostrukturen aufzudecken. Die Untersuchung polykristalliner Materialien (u. a. Metalle, additive Fertigung, Keramik) wird neu definiert und neue, tiefere Einblicke für Ihre Materialforschung werden möglich.



ZEISS ZEN core

Die Plattform für industrielle Mikroskopie

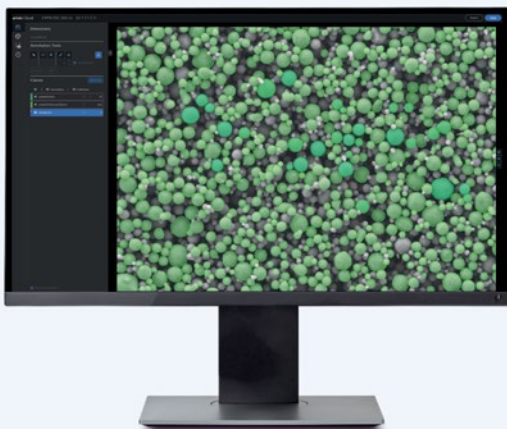
All-in-one-Software für Bildgebung, Analyse und Datenmanagement. Integriert Licht- und Elektronenmikroskopie in durchgängige Workflows mit Automatisierung und präziser Analyse.

- ✓ Durchgängiges Arbeiten: Eine zentrale Benutzeroberfläche für Bildgebung, EDX-Steuerung, Messungen und KI-gestützte Analysen
- ✓ Flexible Erweiterung: Modulares Design mit optionalen Toolkits
- ✓ Steigerung der Produktivität: KI-gestützte automatische Segmentierung und präzise Datenanalyse



ZEISS arivis Cloud

KI-Modelle für die Bildanalyse trainieren



Verfügbar als Standalone-Lösung oder in Kombination mit dem kompletten ZEISS-Mikroskopie-Softwareportfolio, wie ZEN core, arivis Pro und arivis Hub. ZEISS arivis Cloud ermöglicht es, eigene Deep-Learning-Modelle bequem in der Cloud zu trainieren.

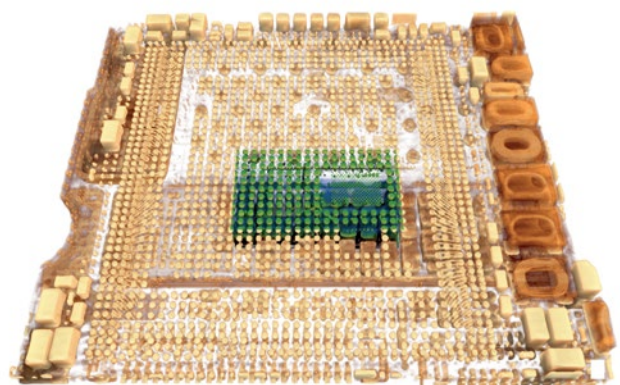
- ✓ KI-Modelle in der Cloud: Modelle trainieren – ganz ohne Programmierung
- ✓ Flexible Nutzung: Cloud-Nutzung oder Export in die ZEISS-Software-Suite
- ✓ Zusammenarbeit: Zugriff und Teilen von überall



ZEISS ART und ZEN navx KI-basierte Technologien für ZEISS-Röntgenmikroskope

ZEISS ZEN navx ist die intuitive Steuerungs- und Guiding-Software für XRM-Systeme und ermöglicht effiziente, reproduzierbare Workflows. Die ZEISS Advanced Reconstruction Toolbox (ART) ist

ein KI-gestütztes Tool, das mit ZEN navx zusammenarbeitet, um die Bildqualität zu verbessern und die Analyse zu beschleunigen – für bis zu 10x höhere Durchsatzraten.



- ✓ Höhere Auflösung, mehr Kontrast, bessere Bildqualität und reduzierte Artefakte
- ✓ Höherer Durchsatz und intuitive Handhabung
- ✓ Analyse verschiedener Probenarten, -größen und -formen

ZEISS CONNECTED QUALITY

Ihr Hub für Messtechnik.
Erkenntnisse. Zusammenarbeit. Produktivität.

Erleben Sie ein neues Maß an Konnektivität und Effizienz. ZEISS CONNECTED QUALITY verbindet nahtlos Ihre Messsysteme, Bediener und Qualitätsdaten weltweit. Die neue Produktfamilie ermöglicht völlig neue Dimensionen der Zusammenarbeit! Überwachen Sie Ihre Systeme von jedem Ort aus und zu jeder Zeit – mit einem Tool Ihrer Wahl.



ZEISS CONNECTED Inspection

Mit ZEISS CONNECTED Inspection können Sie Ihre Messdaten austauschen und gemeinsam an Messprojekten arbeiten. Es ist Ihre Lösung für die Versionierung, Freigabe und Archivierung von Inspektionsplänen und -ergebnissen. Zentralisieren Sie Ihre Inspektionsplanung und arbeiten Sie gemeinsam an einem Ort.



ZEISS CONNECTED Telemetry Data

Mit ZEISS CONNECTED Telemetry Data können Sie Messsystemdaten nahtlos in das System Ihrer Wahl, wie z. B. ERP und MES, integrieren und so neue Möglichkeiten und Effizienzgewinne erzielen. Durch die Verwendung eines standardisierten semantischen Datenmodells (OPC UA Companion Specification) sind die Daten in jedem System konsistent verfügbar und zugänglich.

ZEISS PiWeb

Von Qualitätsdaten zu
aussagekräftigen Ergebnissen



ZEISS PiWeb ist eine Software für das Qualitätsdatenmanagement, die die Lücke zwischen Messtechnikerergebnissen und Aktivitäten auf der Fertigungsebene schließt. Durch die Konsolidierung von Messtechnikerergebnissen aus taktilen, optischen, manuellen und CT-Messungen bietet PiWeb einen umfassenden Überblick über die Produktionsqualität, der in Echtzeit von überall zugänglich ist. Mit seinen interaktiven Visualisierungen und Statistiken unterstützt PiWeb schnelle, fundierte Entscheidungen und verbessert die Fähigkeit, Mess- und Fertigungsprozesse zu überwachen und zu optimieren.



ZEISS Services und Support

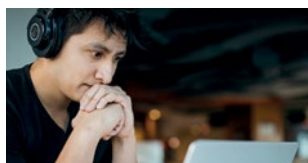
Als ganzheitlicher Lösungsanbieter steht Ihnen ZEISS auch unabhängig vom Kauf eines Messgeräts jederzeit zur Seite. Von Auftragsmessung und Schulung bis hin zum erweiterten Anwendungssupport – nur ZEISS Industrial Quality Solutions ist in der Lage, in allen Stadien des Produktlebenszyklus die entsprechende Expertise einzubringen.

Wir bieten individualisierte Servicepakete an, die ganz auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind, und unterhalten ein weltumspannendes Netzwerk von hochqualifizierten technischen Fachleuten. Mit modernsten digitalen Werkzeugen und Technologien unterstützen wir unsere Kunden dabei, die Geräteverfügbarkeit zu maximieren und die Auslastungseffizienz zu erhöhen, wodurch die Kundenzufriedenheit steigt.



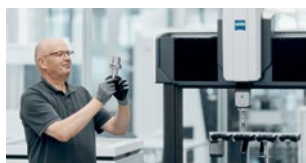
ZEISS QEC

Kundenzentren vor Ort
Messdienstleistungen
Quality Excellence
Center
64 QECs in 38 Ländern



Wissen

Schulung und
Weiterbildung
AUKOM
ZEISS Academy
Mehr als 100 Kurse
38 Länder



Wartung und Reparatur

Serviceverträge
Softwarepflege
Kalibrierdienst
Individuelle HW-/SW-SMA
100k iBase
Mehr als 1200 FSEs
"Global Service Network"



Nachrüstung und Produktivität

Systemmodernisierung
Zubehör
Überwachung und
Analyse
ZEISS Metrology Shop
B2B / Online
Mehr als 15.000 Produkte

QUALITY EXCELLENCE CENTER

Messdienstleistungen in Ihrer Nähe

Erleben Sie unser breites Portfolio an Messdienstleistungen an unseren mehr als 60 Standorten weltweit. Wir bieten eine Lösung für Ihre schwierigste Messaufgabe, damit Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können..



WISSEN

I am the solution.

Die ZEISS ACADEMY METROLOGY bietet Ihnen auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Online- und Präsenzs Schulungen. Erhalten Sie das aktuellste Wissen und werden Sie zu einem unverzichtbaren Aktivposten in Ihrem Unternehmen: Werden Sie die Lösung.



WARTUNG UND REPARATUR

Maßgeschneiderte Servicepakete zur Sicherung der maximalen Leistung

Maßgeschneiderte ZEISS Metrology Care Pakete, Software-Wartungsverträge und Vor-Ort-Kalibrierungsdienste, um maximale Leistung zu erzielen, Maschinenstillstände zu vermeiden und stets zuverlässige Messergebnisse zu gewährleisten. Echtzeitüberwachung, Analyse und zentraler Überblick mit digitalen Lösungen.



RETROFIT & PRODUKTIVITÄT

Performance Upgrade, Zubehör und digitale Lösungen

Rüsten Sie Ihr altes Gerät auf die neuesten Hardware- und Softwarestandards auf, um höhere Leistung und mehr Funktionalität zu einem Bruchteil der Kosten eines neuen Geräts zu erhalten. ZEISS Zubehör für optimale Präzision und Genauigkeit. Echtzeitüberwachung, Analyse und zentraler Überblick mit digitalen Lösungen.

METROLOGY PORTAL

One link. One login. One stop.

Vom Software-Download über den Webshop bis hin zur ZEISS Community - unser Online-Portal bietet digitale Services, die Ihnen den Alltag in der Qualitätssicherung erleichtern.





Seeing beyond

Carl Zeiss

IQS Deutschland GmbH

73447 Oberkochen, Germany

Phone: +49 7364 20-6337

info.metrology.de@zeiss.com

www.zeiss.de/imt

Carl Zeiss

Industrial Quality Solutions LLC

6250 Sycamore Lane North

Maple Grove, MN 55369/USA

Phone: +1 763 744-2400

info.metrology.us@zeiss.com

www.zeiss.com/metrology

zeiss.ly/wwgs

