

ZEISS

DuraMax Familie

Die beste Wahl für den Fertigungsbereich

Seeing **beyond**

Inhalt

3 ZEISS DuraMax Familie
4 Vorteile im Überblick
5 System-Übersicht
6 ZEISS DuraMax 5/5/5 – Der ideale Einstieg
8 ZEISS DuraMax 5/5/5 HTG – Noch robuster
9 ZEISS DuraMax 8/5/5 – Geräumiger & flexibler
11 Automatisierungslösungen
14 Software ZEISS CALYPSO
16 Anwendungen
17 Technische Daten
18 ZEISS Portfolio, Services & Support

ZEISS

DuraMax Familie

Die beste Wahl für den Fertigungsbereich

Die ZEISS DuraMax Familie bringt zuverlässige Qualitätssicherung direkt in Ihre Produktionsumgebung. Die Koordinatenmessgeräte wurden für anspruchsvolle Bedingungen in der Fertigung entwickelt – darunter Temperaturschwankungen, Vibrationen und Staub – und vereinen Robustheit, Präzision und Effizienz auf kompakter Stellfläche. Ob für Einzelteile, größere Serien oder automatisierte Abläufe: ZEISS DuraMax Systeme ermöglichen präzise Messungen genau dort, wo sie benötigt werden.



Sparen Sie **Platz, Zeit und Kosten**

Effizienz



Optimiertes Messvolumen bei kompakter Stellfläche

- Platzsparendes Design für eine geringe Stellfläche
- Großzügiges und leicht zugängliches Messvolumen
- Beladung von drei Seiten und von oben
- Keine Druckluft erforderlich

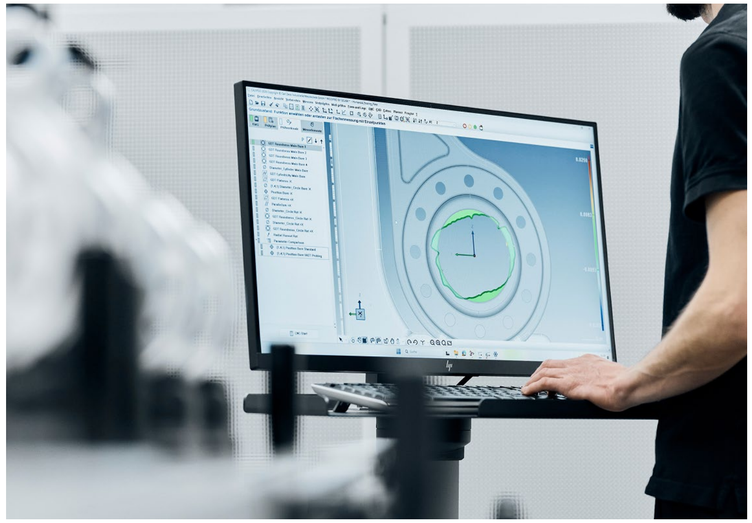
Geschwindigkeit



Reduzierte Betriebszeiten und schnelle Messungen

- Schnelles Scannen mit ZEISS VAST XXT
- Einzelpunktmessungen mit ZEISS VAST probing
- ZEISS Duplex-System und weitere Automatisierungs-lösungen für erhöhten Durchsatz
- 4-Achsen-Messung mit Drehtisch

Präzision



Zuverlässige & präzise Ergebnisse selbst in rauen Umgebungen

- Schutz vor Staub und Feuchtigkeit
- Shopfloor-Untergestell mit Schutzart IP54
- Thermische Stabilität durch Glaskeramik-Maßstäbe
- Abgedeckte Führungsbahnen in allen Achsen
- Passive Schwingungsdämpfung als Standard

System-Übersicht

Wählen Sie die passende Lösung für Ihre Fertigung



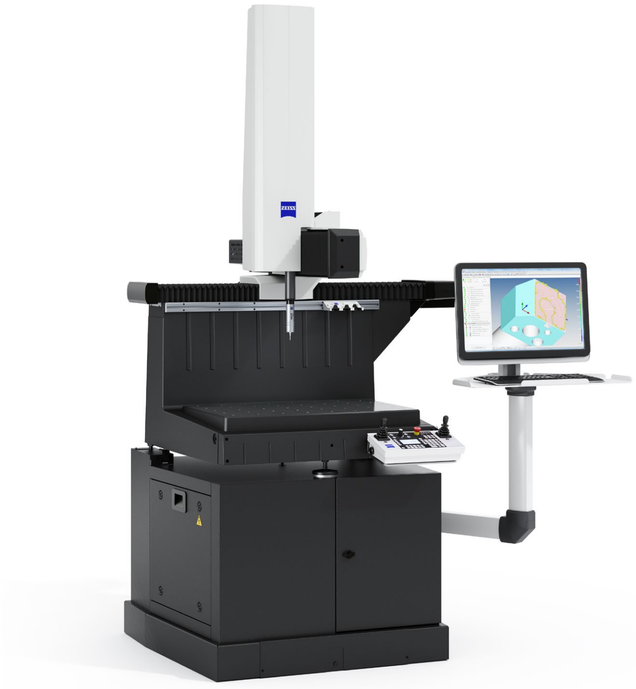
ZEISS DuraMax 5/5/5

Der ideale Einstieg in die fertigungsnahe Messtechnik für schnelle Einzelpunkt- & Scanmessungen in anspruchsvollen Umgebungen.



ZEISS DuraMax 5/5/5 HTG

Entwickelt für erweiterte Temperaturbereiche, um auch bei extremen Umgebungsbedingungen stabile Messergebnisse zu erzielen.



ZEISS DuraMax 8/5/5

Mehr Flexibilität bei Werkstücken durch ein großzügiges Messvolumen für größere Bauteile oder Serien kleiner Bauteile.



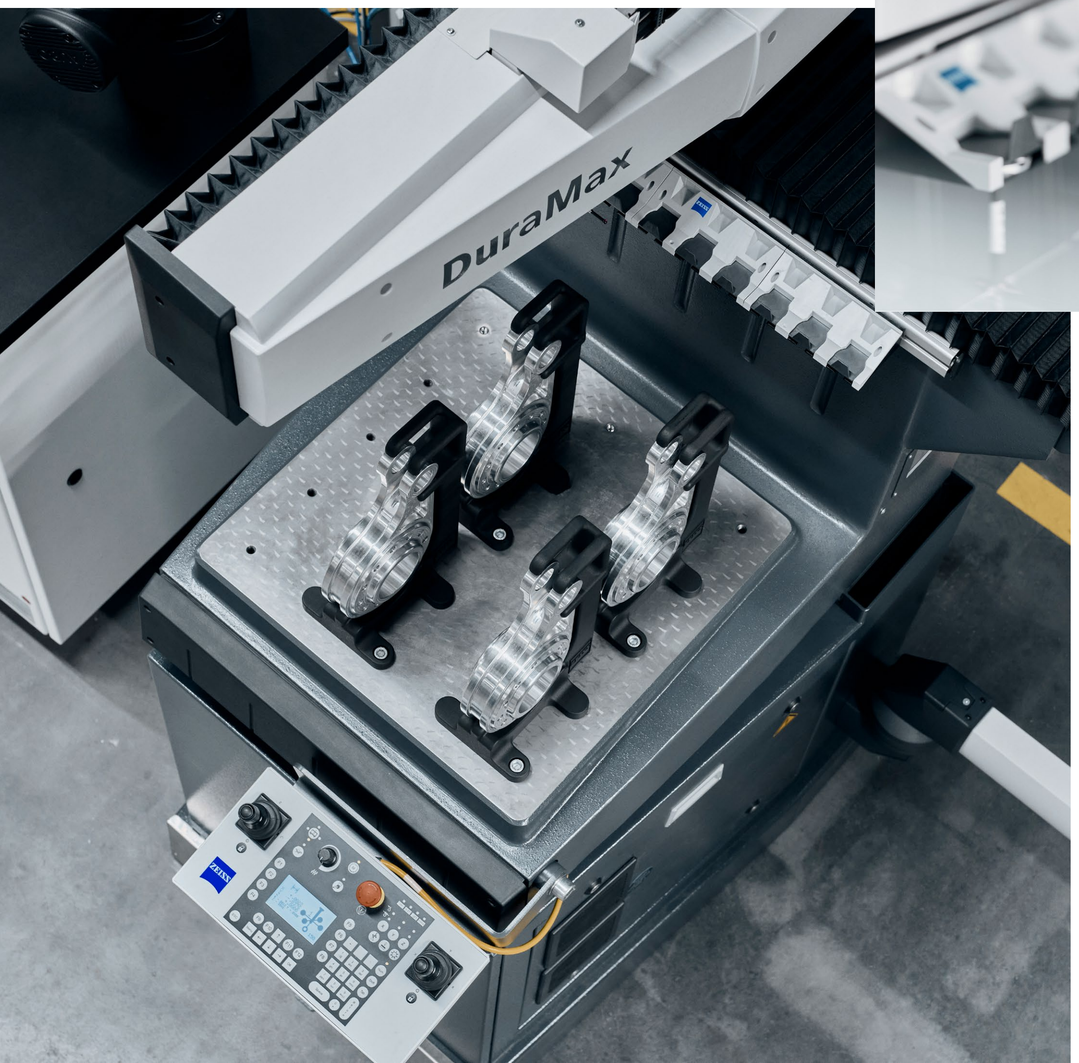
ZEISS DuraMax 5/5/5

Bewährte Präzision für die Fertigung

Qualitätssicherung in der Produktion erfordert Präzision, Robustheit und Effizienz – vereint in einem einzigen System. ZEISS DuraMax 5/5/5 wurde für Messungen unter anspruchsvollen Fertigungsbedingungen entwickelt und liefert trotz Temperaturschwankungen, Vibrationen und Staub zuverlässige Ergebnisse. Mit seinem kompakten Design, seiner hohen Stabilität und leistungsstarker Scanning-Technologie ermöglicht das System sowohl schnelle Einzelpunktmessungen als auch die Prüfung von Konturen und Freiformflächen. Die Kombination aus ZEISS VAST XXT Sensor und ZEISS CALYPSO Software ermöglicht produktive und reproduzierbare Messprozesse.

- Robustes Design für hohe Präzision unter anspruchsvollen Bedingungen
- Schnelles Scanning und Einzelpunktmessungen mit ZEISS VAST XXT
- Kompatibel mit Automatisierungslösungen für höheren Durchsatz
- Optionaler Drehtisch für 4-Achsen-Messungen





ZEISS DuraMax 5/5/5

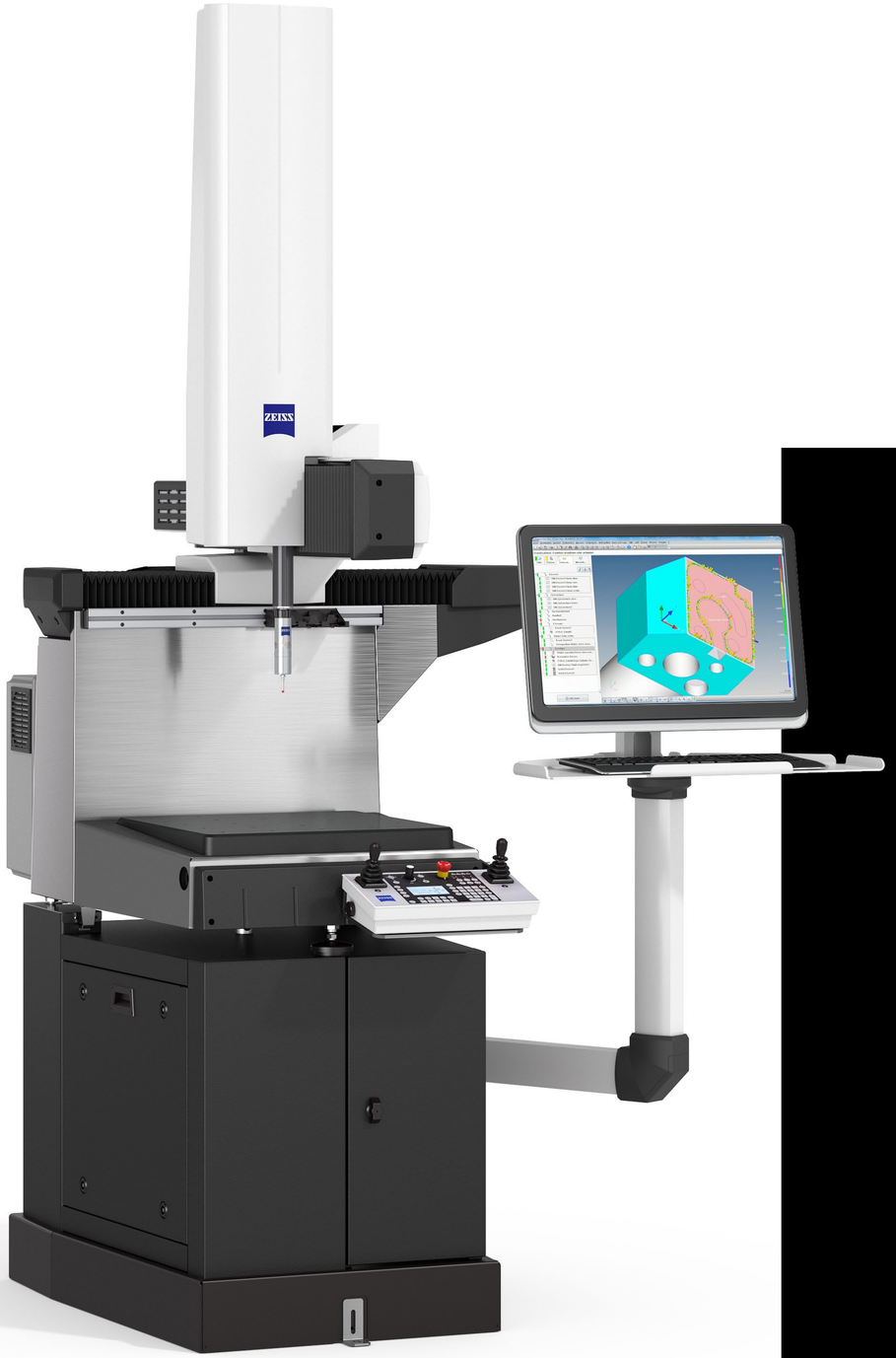
Zuverlässige Messtechnik auf kompakter Stellfläche

Für Ihre Herausforderungen ausgestattet: ZEISS DuraMax 5/5/5 vereint hohe Stabilität, flexible Konfiguration und effizienten Betrieb. Gleichzeitig verbessert das System Zugänglichkeit, Produktivität und Benutzerfreundlichkeit.

Messvolumen: Das effiziente Verhältnis von Messvolumen zu Stellfläche ermöglicht die Zugänglichkeit von drei Seiten und von oben. Die ergonomische Beladehöhe vereinfacht die Handhabung, erhöht die Sicherheit und reduziert die Bedienzeit.

Drehtisch für 4-Achsen-Messungen: Der optionale Drehtisch ermöglicht 4-Achsen-Messungen für rotationssymmetrische Kleinteile. Er vereinfacht komplexe Messaufgaben und reduziert notwendige Tasterwechsel – und spart damit wertvolle Bedienzeit.

ZEISS VAST XXT ermöglicht Scanning und Einzelpunktmessungen für optimierte Produktivität bei stabilen Ergebnissen. Die hohe Punktdichte bietet eine detaillierte Auswertung von Maß-, Form- und Lagetoleranzen bei komplexen Merkmalen unterschiedlichster Bauteile.



ZEISS DuraMax 5/5/5 HTG

Noch weniger temperaturempfindlich und umso robuster

ZEISS DuraMax 5/5/5 HTG bietet innerhalb der DuraMax Familie den größten Temperaturbereich sowie den höchsten zulässigen Temperaturgradienten und kann sowohl direkt in der Produktion als auch in Automatisierungssystemen eingesetzt werden. Dadurch profitieren Sie von noch mehr Flexibilität, da Messaufgaben mit einer noch höheren Widerstandsfähigkeit gegenüber Umgebungseinflüssen durchgeführt werden können – für Messergebnisse mit zuverlässiger Präzision.

- Rahmenisolierung und Edelstahlverkleidung mit reflektierender Oberfläche
- ZERODUR®-Maßstäbe für minimale Wärmeausdehnung
- Zusätzliche Filterpads in den Achsen zum Schutz vor Schmutz und Staub

ZEISS DuraMax 8/5/5

Die Wahl für erweiterte Präzision in der Fertigung

Mehr Platz bei gewohnt zuverlässiger Leistung: ZEISS DuraMax 8/5/5 bietet die ideale Balance aus Stellfläche, Leistung und Skalierbarkeit für alle, die mehr Flexibilität in der Fertigung benötigen. Das neueste Mitglied der ZEISS DuraMax Familie bietet ein größeres Messvolumen, das die Flexibilität bei Messaufgaben deutlich erhöht – insbesondere bei größeren und schwereren Bauteilen sowie bei der Serienmessung kleinerer Teile. Profitieren Sie zudem von einer besseren Zugänglichkeit Ihrer Bauteile, mehr Platz für Vorrichtungen und Tastersysteme, Drehtischanwendungen sowie Automatisierungslösungen.

- Vergrößertes Messvolumen für maximale Flexibilität
- Optimierte Zugänglichkeit und kompatibel mit Automatisierungslösungen
- ZEISS CALYPSO für effiziente und zuverlässige Prüfungen



ZEISS DuraMax 8/5/5

Für Flexibilität in der Produktion entwickelt

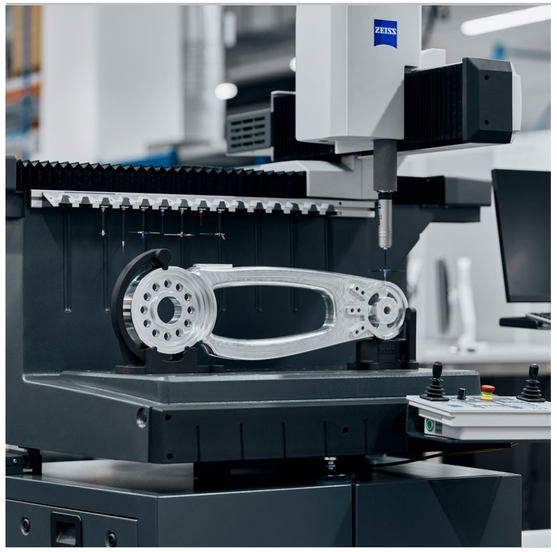




Größere Serien kleiner Bauteile messen: Das größere Messvolumen bietet Platz für mehr Bauteile gleichzeitig, erhöht so den Durchsatz und reduziert den Aufwand.

Größere und schwerere Bauteile messen: Eine um 300 mm verlängerte X-Achse ermöglicht die Messung größerer Werkstücke; Automatisierungslösungen vereinfachen deren Handhabung zusätzlich.





Platz für mehr Tastersysteme: Diese können direkt am KMG verbleiben. Das reduziert manuelle Wechsel und unterstützt ununterbrochene automatisierte Abläufe.

Referenzkugeln innerhalb des Messvolumens am KMG belassen: Ermöglicht eine automatisierte Kalibrierung mit weniger Unterbrechungen und manuellem Aufwand.

Bessere Zugänglichkeit der Werkstücke: Verbesserter seitlicher Zugang und größere Verfahrwege optimieren die Erreichbarkeit tiefer Bohrungen und komplexer Geometrien.

Drehtisch und Vorrichtungen: Das optimierte Messvolumen verbessert die Nutzung des Drehtisches und bietet Platz für zusätzliche Vorrichtungen.



Holen Sie mehr aus Ihrem System mit

Automatisierungslösungen

Mehr Effizienz & höherer Durchsatz

Von einfacher Bedienerunterstützung bis hin zur vollautomatisierten Beladung bietet ZEISS DuraMax skalierbare Automatisierungsoptionen, die mit Ihren Produktionsanforderungen wachsen. Jede Lösung wurde entwickelt, um Messprozesse zuverlässiger zu gestalten, die Auslastung des KMGs und den Durchsatz zu erhöhen sowie Bediener zu entlasten. Sie entscheiden selbst, welcher Automatisierungsgrad zu Ihren Anforderungen passt.

- Schnelle Programmauswahl mit Barcode-Scanning
- Höherer Durchsatz mit dem manuellen ZEISS Duplexsystem
- Längerer unbeaufsichtigter Betrieb mit dem automatisierten ZEISS Duplexsystem
- Nahtlose Integration mit dem ZEISS Automation Interface



Barcode-Scanning

Schnelle Programmauswahl für unterschiedliche Bauteile

Ein Barcode-Scanner ermöglicht einen einfachen Einstieg in die Automatisierung von Messprozessen. Bediener scannen den Barcode oder QR-Code auf dem Bauteil oder Auftrag und das richtige Messprogramm wird automatisch ausgewählt. Dadurch werden Eingabefehler reduziert und Bauteile können schnell und zuverlässig gewechselt werden.

Manuelles ZEISS Duplexsystem

Höherer Durchsatz durch paralleles Rüsten und Messen

Beim manuellen ZEISS Duplexsystem erfolgen Rüsten und Messen parallel. Während eine Palette gemessen wird, kann das nächste Bauteil bereits auf der zweiten Palette vorbereitet werden. Dadurch werden rüstbedingte Stillstandszeiten reduziert und die Auslastung des KMGs erhöht – ohne dass komplexe Automatisierungstechnik erforderlich ist.



Automatisiertes ZEISS Duplexsystem

Unbeaufsichtigter Betrieb durch automatisierten Palettenwechsel

Das automatisierte ZEISS Duplexsystem wechselt Paletten automatisch und ermöglicht so den Start der nächsten Messung mit minimalem Bedienereingriff. Dies erhöht die Maschinenauslastung während Pausen, Schichtwechseln und unbeaufsichtigten Betriebszeiten und reduziert gleichzeitig Routineaufgaben.

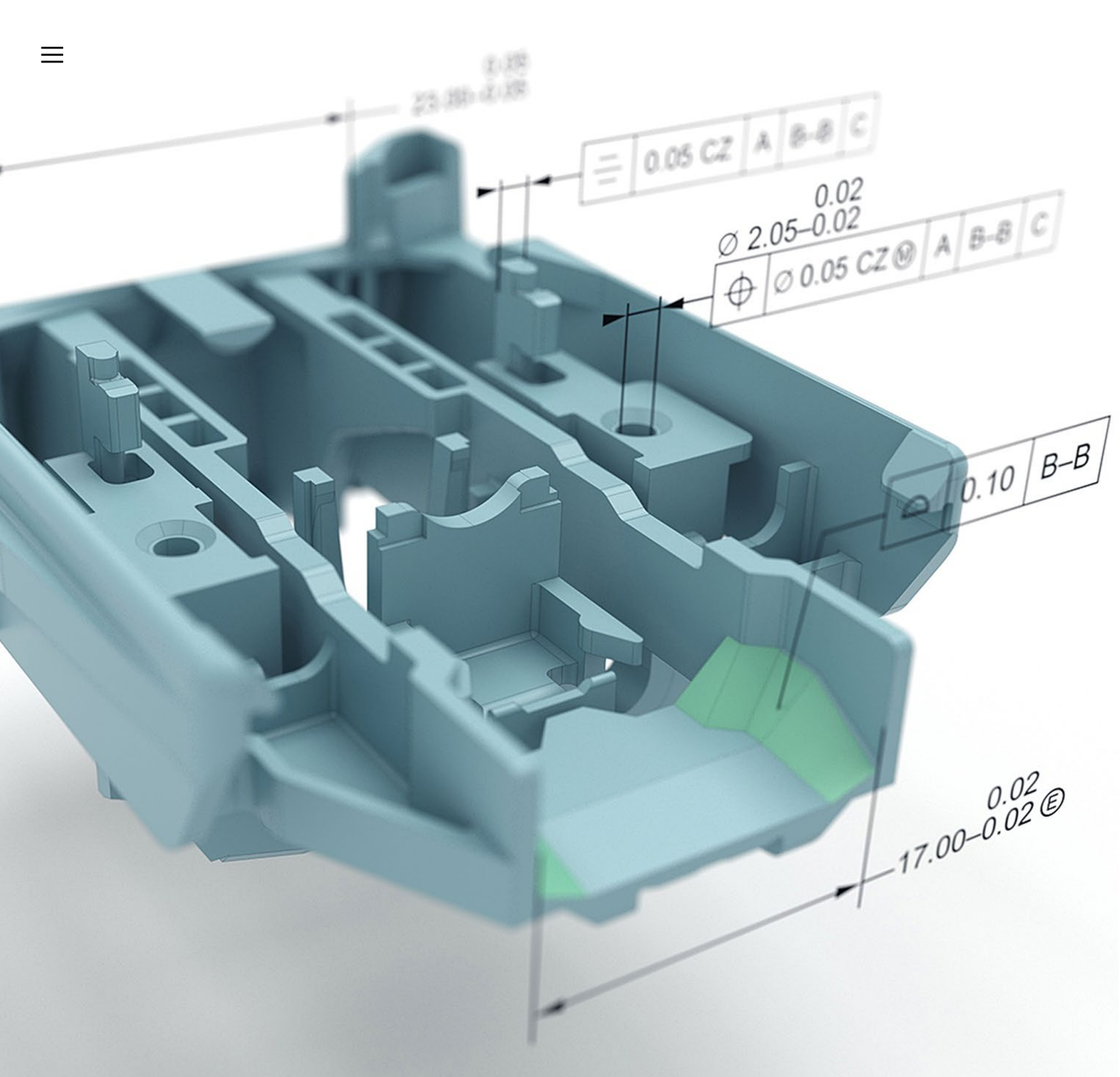




ZEISS Automation Interface

Einfache Integration über eine standardisierte Schnittstelle

Das ZEISS Automation Interface vereinfacht die Integration von Messsystemen in automatisierte Messtechniklösungen und führt Bediener Schritt für Schritt durch den Prozess. Ob Scanning mit einem Auto-ID-Gerät oder vollautomatisierte Roboterbeladung – die Effizienz Ihrer Prozesse wird maximiert.



ZEISS CALYPSO

Software für dimensionale Messtechnik

ZEISS CALYPSO misst Standardgeometrien einfach, schnell und zuverlässig. Programmieren Sie Prüfpläne unkompliziert durch einen Klick auf die gewünschten Merkmale. Umfahrwege werden von der Software automatisch und optimal generiert. Dank zahlreicher optionaler Erweiterungen bietet ZEISS CALYPSO auch für spezielle Anforderungen die passenden Werkzeuge, beispielsweise mit ZEISS CALYPSO VAST probing und ZEISS CALYPSO pallet optimizer. Durch diese Funktionen können Messungen um bis zu 25 % schneller durchgeführt werden.

Mehr erfahren

Vielseitige Anwendungen

In unterschiedlichen Bereichen



Allgemeine Industrie & Zerspanung

- Kleine Gehäuse
- CNC-gefertigte Teile und mechanische Komponenten
- Kunststoffteile
- Kleine Zahnräder



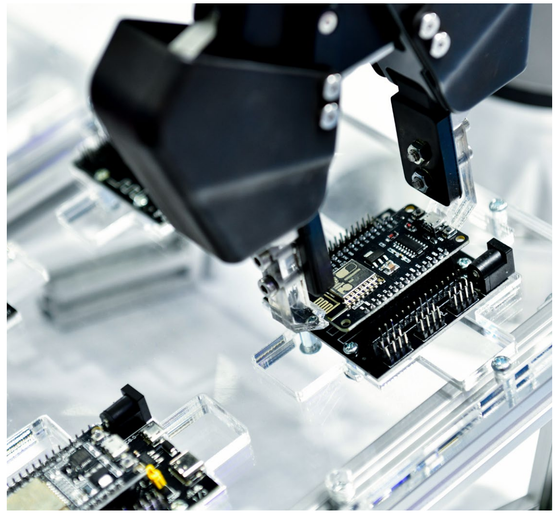
Medizintechnik

- Orthopädische Komponenten (z. B. Hüftschäfte)
- Kleine Präzisionsteile (z. B. Komponenten für Inhalatoren)
- Hohe Anforderungen an Genauigkeit und Dokumentation



Luft- und Raumfahrt

- Kleine Turbinenkomponenten, (z. B. Schaufeln und Blisks)
- Hochpräzise Bauteile mit komplexen Geometrien



Elektronik

- Steckverbinder und Gehäuse
- Kleine und komplexe Kunststoff- oder Metallkomponenten
- Großserienfertigung mit engen Toleranzen

Technische Daten







	ZEISS DuraMax 5/5/5	ZEISS DuraMax 5/5/5 HTG	ZEISS DuraMax 8/5/5
Typ	Kompaktklasse für die Fertigung	Kompaktklasse für die Fertigung	Kompaktklasse für die Fertigung
Größe in mm	X: 500 Y: 500 Z: 500	X: 500 Y: 500 Z: 500	X: 800 Y: 500 Z: 500
Kompatible Sensoren	VAST XXT TL3	VAST XXT TL3	VAST XXT TL3
Optionale pneumatische Dämpfung	Ja	Ja	In Entwicklung
Optionaler Drehtisch	Ja	Nein	Ja
Software	ZEISS CALYPSO	ZEISS CALYPSO	ZEISS CALYPSO
Temperaturbereich	18°C - 30°C	15°C - 40°C	18°C - 30°C
Genauigkeit E0 in µm	2.4 + L/300	2.2 + L/300	2.2 + L/210

ZEISS Portfolio

KMG



Optische Messtechnik



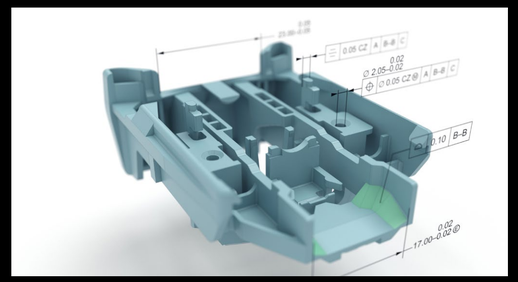
X-Ray



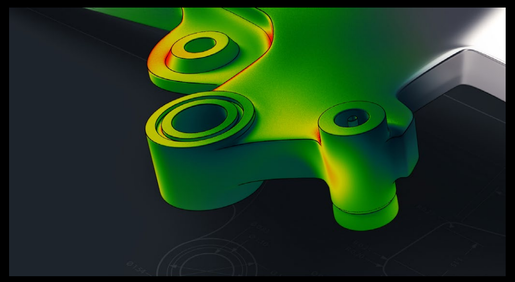
Industrielle Mikroskopie



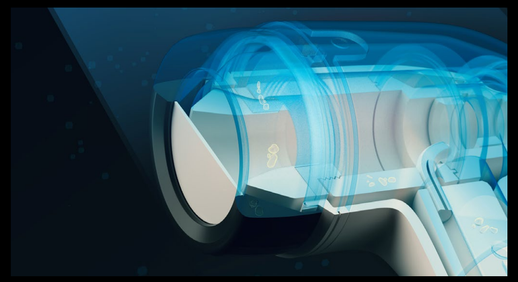
ZEISS CALYPSO



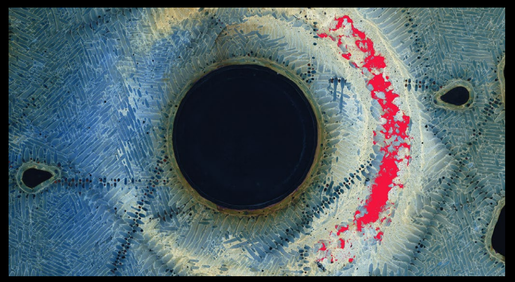
ZEISS INSPECT Optical 3D

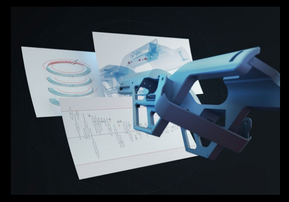


ZEISS INSPECT X-Ray



ZEISS ZEN core

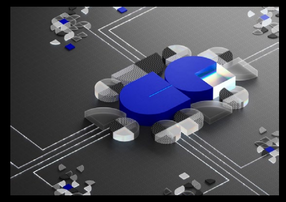




DATA MANAGEMENT

ZEISS PiWeb ist eine skalierbare Software für Reporting und Qualitäts-management, die Messergebnisse aus verschiedenen Messtechnologien für eine effiziente Verfolgung der Produktionsqualität kombiniert. Leistungsstarke Funktionen und intuitive Vorlagen verarbeiten große Datenmengen zu sofortigen Ergebnissen.

Mehr erfahren



METROLOGY HUB

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.

Mehr erfahren

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.

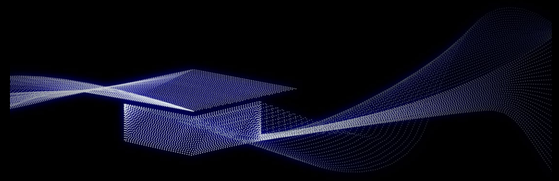
Wir bieten individualisierte Servicepakete an, die ganz auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind, und unterhalten ein weltumspannendes Netzwerk von hochqualifizierten technischen Fachleuten. Mit modernsten digitalen Werkzeugen und Technologien unterstützen wir unsere Kunden dabei, die Geräteverfügbarkeit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



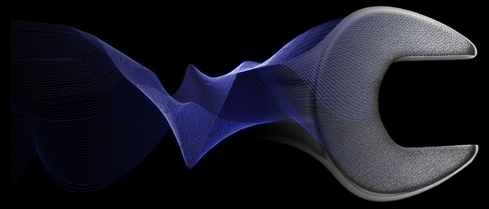
ZEISS QEC



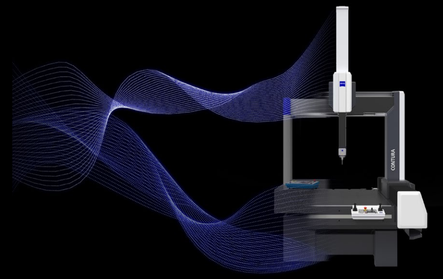
Wissen



Wartung & Reparatur



Retrofit & Produktivität



Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH

Carl-Zeiss-Straße 22

73447 Oberkochen, Germany

Telefon: +49 7364 20 6337

E-Mail: info.metrology.de@zeiss.com

www.zeiss.de/metrology

DE_V01_2026 Änderungen an der Ausführung und am Lieferumfang sowie aufgrund der laufenden technischen Weiterentwicklung vorbehalten.
© Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH