

ZEISS – 3D-Scanner COMET und T-Scan



Martin Seifert

Präsentation Coachulding Forum Wernau

29.03.2017

1 - Geschichte: Meilensteine, Kennzahlen

2 - Übersicht über die 6 Unternehmensbereiche

3 - Übersicht Industrielle Messtechnik: Inline-Anlagen - KMG – Scanner und Reverse Engineering - O-Select – Fixture Systems – Hinweis auf Industrie 4.0 und Vernetzung aller ZEISS Geräte mit PiWeb bis hin zum Messprozess-Assessment und AUKOM-Training

4 - Anwendungsbereiche unserer 3D Scanner COMET und T-SCAN, Qualitätssicherung und Flächenrückführung

5 – Vorteile und Nutzen von T-Scan und COMET

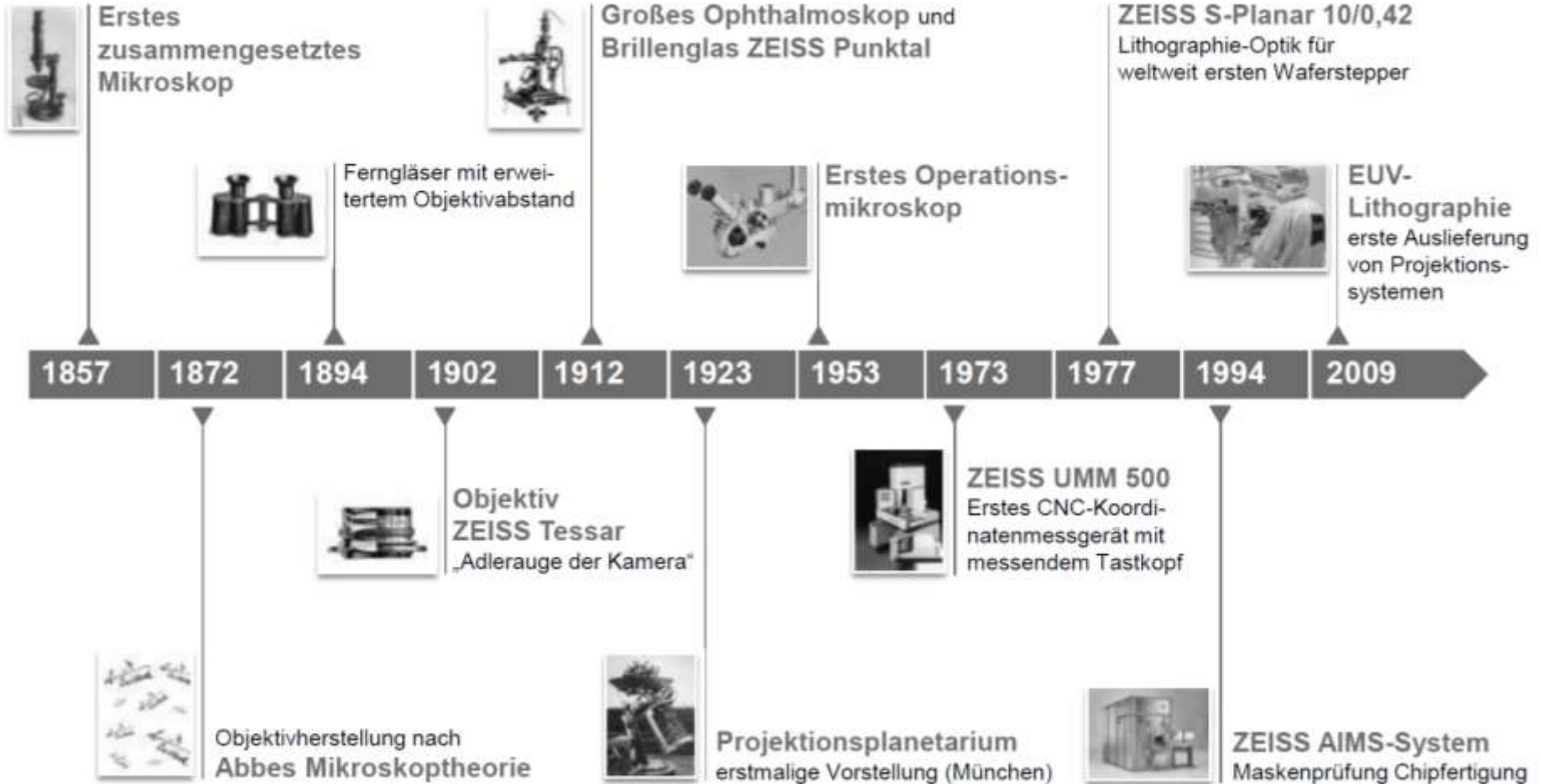
Außergewöhnliche Projekte: Bernstein 3D-Druck – Wiesner Hager Beschläge – AI-Max

6 - Referenzen

7 - Fragen

8 - Einladung zum Messestand Stand und auch zur CONTROL zum Ansehen aller Geräte und detailliertere Beratung.

1 – Geschichte / Meilensteine



Die Carl-Zeiss-Stiftung ist einziger Eigentümer der Carl Zeiss AG

1 – Kennzahlen



Rund
**25 Forschungs-
Entwicklungsstandorte**

Hauptsitz
Oberkochen (Baden-Württemberg)



2 – Unternehmensbereiche



Industrial Metrology

561 Mio. € Umsatz

~2.700 Mitarbeiter



Microscopy

656 Mio. € Umsatz

~3.100 Mitarbeiter



Medical Technology*

1,05 Mrd. € Umsatz

~4.200 Mitarbeiter



Vision Care

761 Mio. € Umsatz

~8.300 Mitarbeiter



Consumer Optics

185 Mio. € Umsatz

~760 Mitarbeiter



Semiconductor Manufacturing Technology

1,05 Mrd. € Umsatz

~2.900 Mitarbeiter

Untergliederung der Abteilung Industrielle Messtechnik

ZEISS Car Body Process Chain
Integrated measuring technology & inspection

IN LINE

AT LINE

OFF LINE



SurfMax: Oberfläche und 2D



KMG: Maße



AIBox: Autom. 3D-Scanner



KMG: Maße



ABIS: Oberflächenform



CT: Maße und Material



ABIS: Oberflächenform



KMG: Maße



3D-Scanner: Maße und Form



AIMax: 2D / 3D Maße



ABIS: Oberflächenform



KMG: Maße



CT: Maße und Material



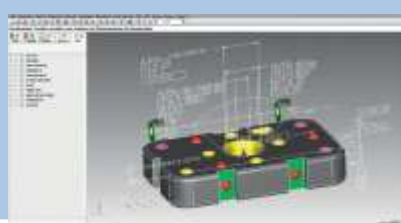
Multisensoren: 3D und 2D



Profilprojektor: 2D-Maße



Spannsysteme



Mess-Software



Reporting Software



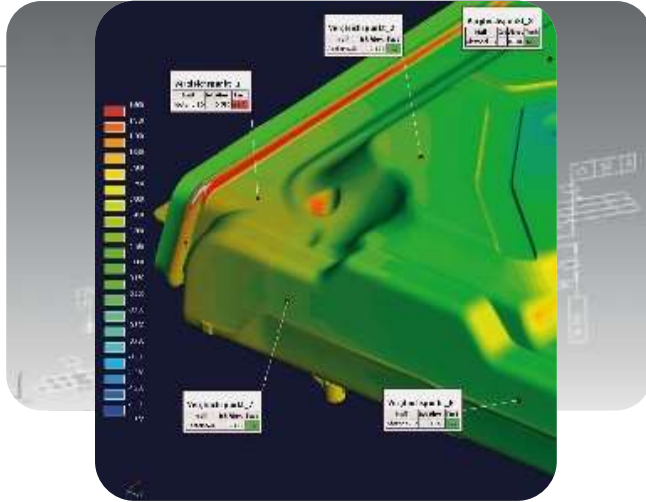
Monitoring und Statistik Software

AUKOM Training, Service

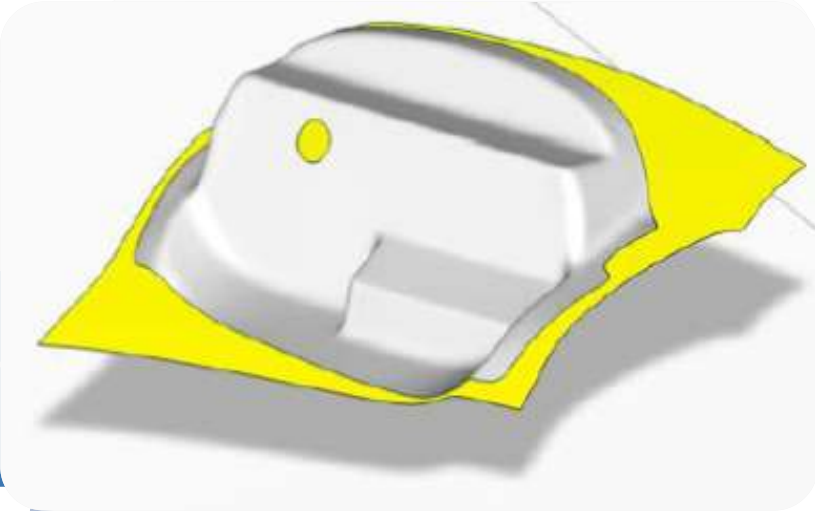
Funktionsweise unserer 3D Scanner



4 – Anwendungsbereiche 3D Scanner



3D Scanner



Qualitätssicherung /
Erstmuster

- Teile 360° vollflächig messen
- Flächenvergleich
- Zeichnungsmaße prüfen
- Soll-Ist Vergleich
- CALYPSO

Flächenrückführung / CAD
Konstruktion

- Freiform-Teile
- Werkzeugkorrektur

Nutzen 3D Scanner



3D Scanner:
Bauteile schnell und vollflächig
abscannen um Maße zu prüfen oder
für die Flächenrückführung.

Verringern:
- Messzeiten EMPB+QS
- Entwicklungskosten
- „Time to Market“ Zeiten

Blech
Guss
Kunststoff

Erhöhen:
- Gewinn
- Produktivität
- Marktanteile

Folgen:
- Mehr Umsatz mit bestehenden Kunden
- Neue Kunden gewinnen
- Weniger Reklamationskosten
- Schneller auf Kundenanfragen reagieren

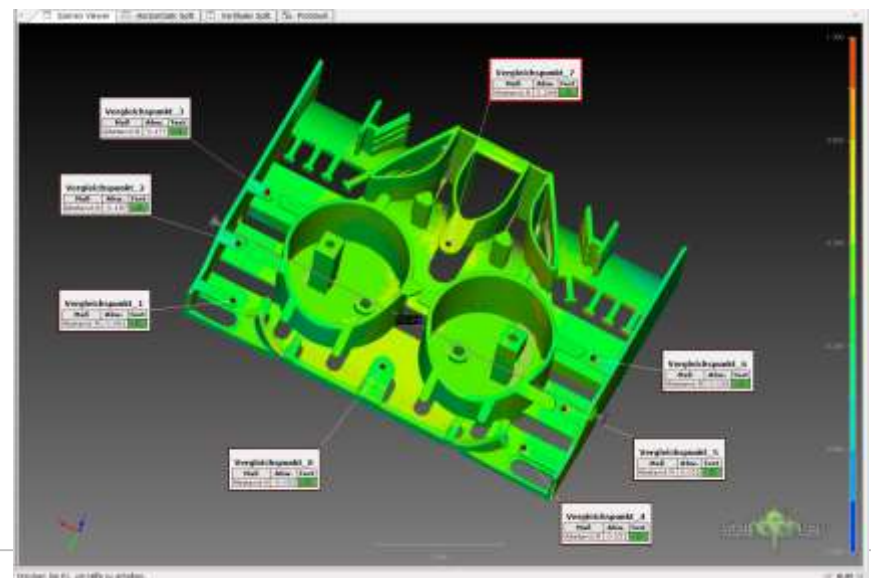
Innovatives Projekt: Bernstein Innovation



Der erste serienmäßig im 3D-Druck hergestellte Schienbeinschoner



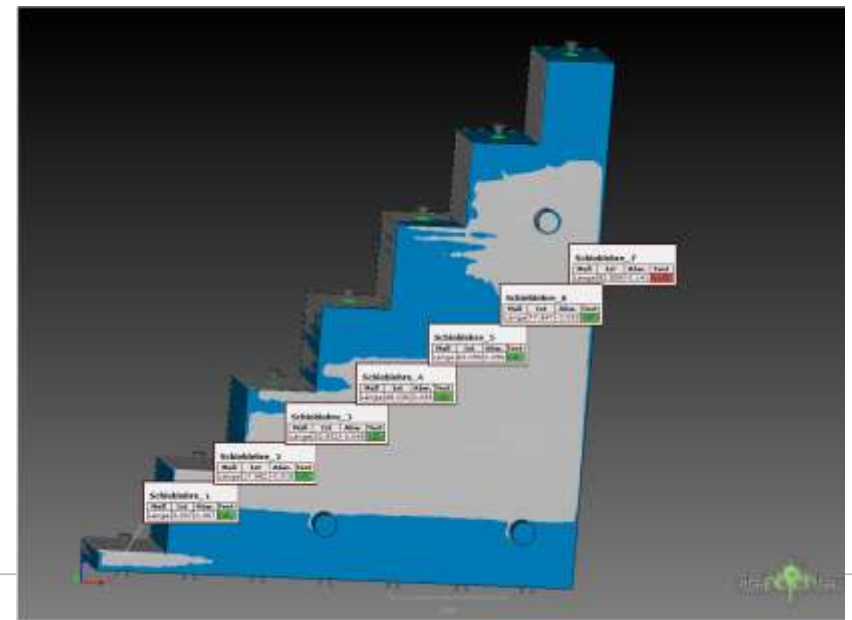
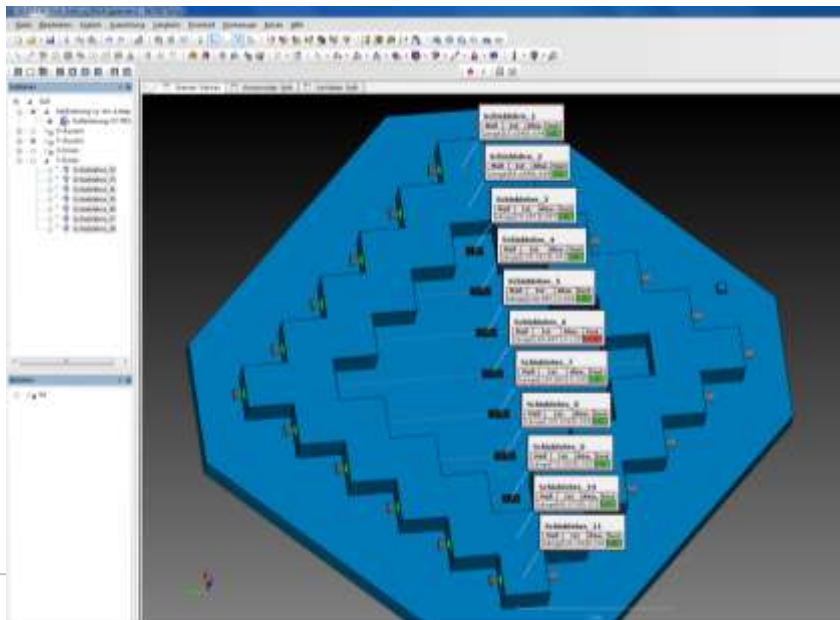
QS von Serienteilen (<10.000 Stück)



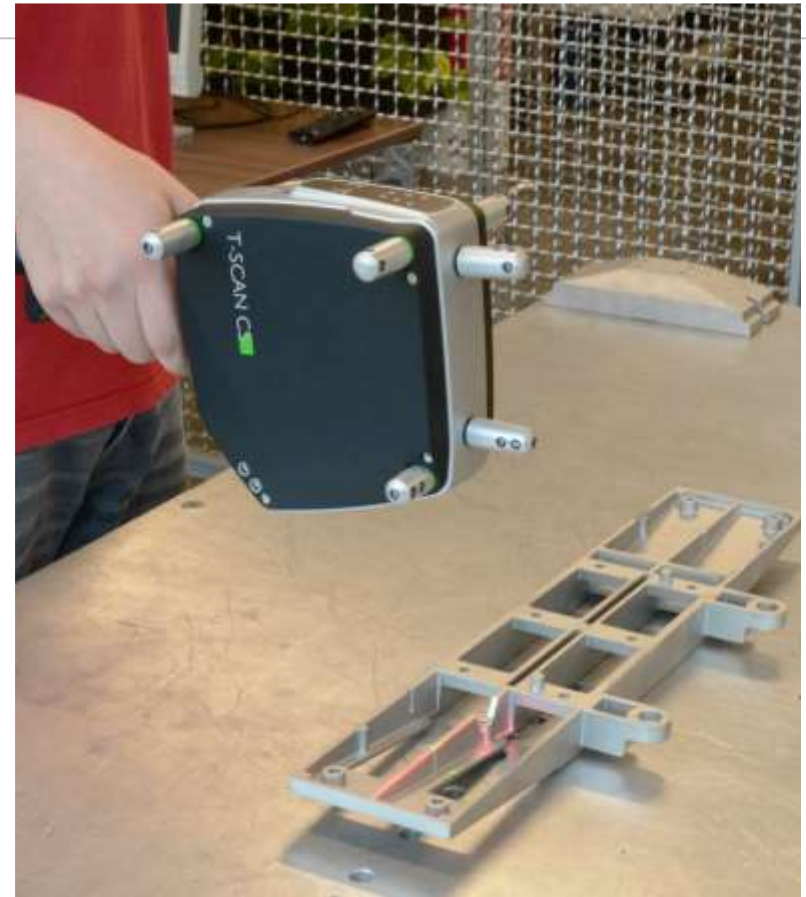
Innovatives Projekt: Bernstein



Kalibrierung der 3D-Drucker über Prüfkörper – Messung – Korrekturwerte



Außergewöhnliches Projekt: Wiesner Hager Möbel-Beschläge

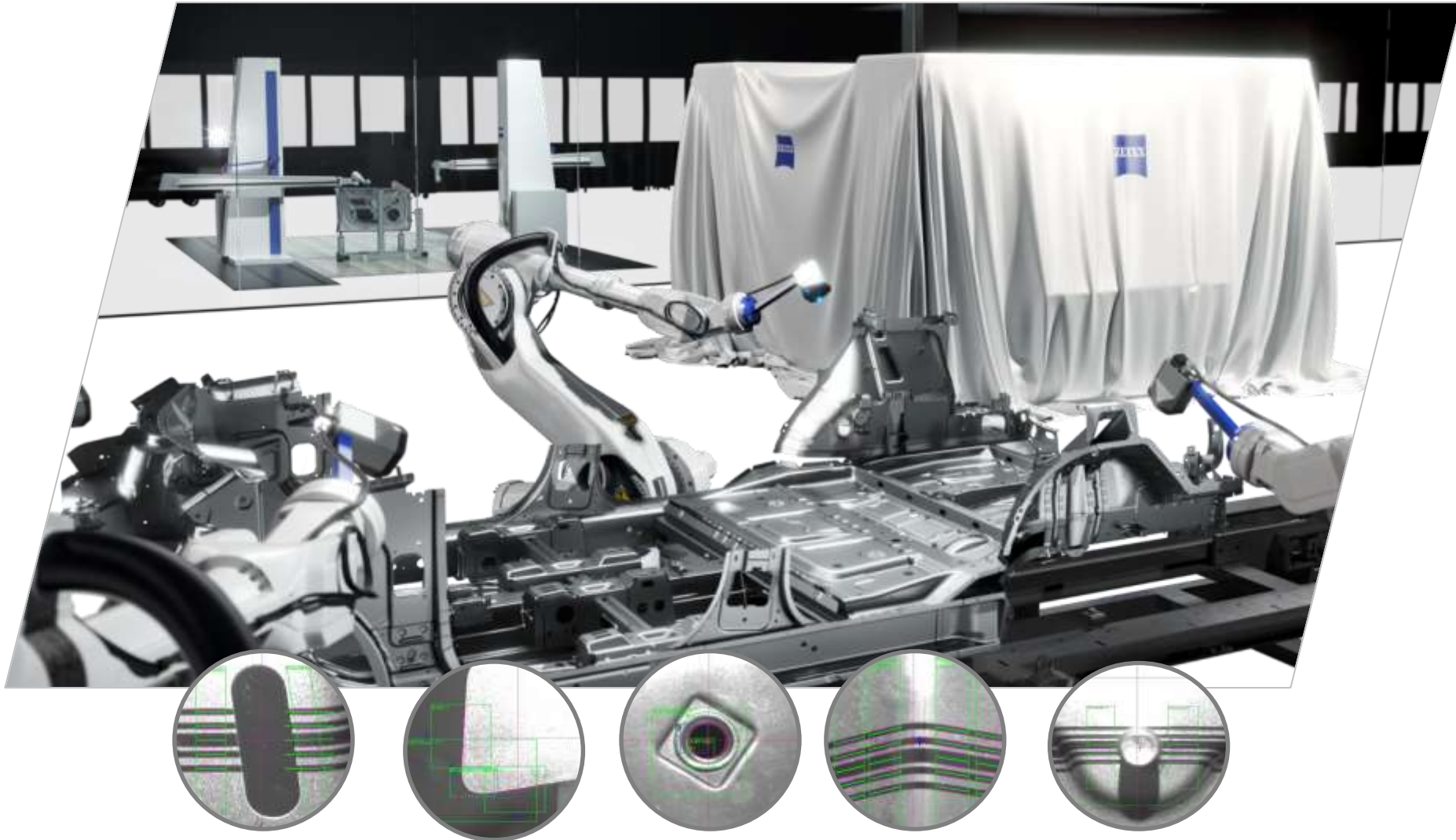


Wareneingangs- und Serienprüfung, Prototypenbau, Entwicklungsteile, Prüf- und Schweißvorrichtungen

„Wir erkennen Fehler jetzt bereits während der Produktentwicklung. So bringen wir schneller und kostengünstiger qualitativ hochwertige Produkte auf den Markt.“

Beeindruckendes Projekt: Messende Roboter in der Produktionslinie

AI-Max



AUTOMOTIVE INDUSTRY

- Audi AG
- Beijing Jeep
- Benteler
- Bentley
- BMW AG
- BorgWarner
- Bosch Braking Systems
- Brabus
- Daihatsu
- Daimler AG
- Dräxlmaier
- EDAG
- Federal Mogul
- Ferrari
- FIAT
- Ford
- General Motors
- Gestamp
- Grammer AG
- Honda
- HWA GmbH
- Hyundai
- John Deere
- Key Plastics
- KIA
- Knorr Bremse
- Lear Corporation
- Lucas Automotive
- Mack-Trucks
- Magneti Marelli
- Mahle
- MAN-Nutzfahrzeuge AG
- Mazda
- Mercedes Benz AG
- Mitsubishi Motors
- Adam Opel AG
- Porsche
- PSA Peugeot-Citroen
- Renault
- SAI Automotive
- Sauber Motorsport AG
- Subaru
- Toyota / Toyota Auto Body
- Valeo
- Venture Industries
- Voith Turbo
- Volkswagen AG
- Volvo
- Yamaha
- ZF Sachs



AIRCRAFT INDUSTRY

- Access
- Airbus
- Agusta
- ALENIA
- Boeing
- British Aerospace
- EADS (MBB)
- Diamond Air
- DLR
- Doncasters
- General Atomics
- GKN
- IABG
- MTU Aerospace
- ONERA
- Pratt & Whitney
- Rolls-Royce
- Skyblue Aviation
- Snecma
- Turbomeca, France

HEAVY INDUSTRY

- Alcoa
- Diehl, Germany
- Dynamit Nobel AG
- Fuji Heavy Industries
- Liebherr
- Magna Heavy Stamping
- Palfinger
- Thyssen AG
- Weingärtner

ELECTRONICS/ COMPUTER INDUSTRY

- Robert Bosch AG
- Braun AG
- Daewoo Electronics
- Hitachi
- Matsushita
- Panasonic
- Samsung
- Siemens
- Sony
- Zumtobel



7 – Fragen



8 – Einladung zur Control





We make it visible.