



# Portfolio



30  
Mitarbeiter

1.100 m<sup>2</sup>  
Produktionsfläche

30 Jahre Erfahrung  
> 400 Kunden  
> 20 Ländern

> 400 Projekte/a  
> 4 Mio. € Umsatz

1 .. 1.000 T€  
kleine & große  
Projekte

Standort Suhl  
=  
zentral in D

# Branchen





**Nidec**

**brose**  
Technik für Automobile

**fia** AUTOMATION

**LEAR**  
CORPORATION



**MAGNA**

**MAHLE**

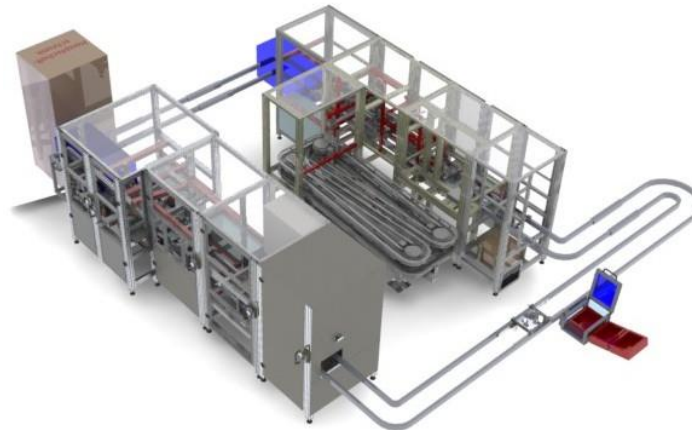
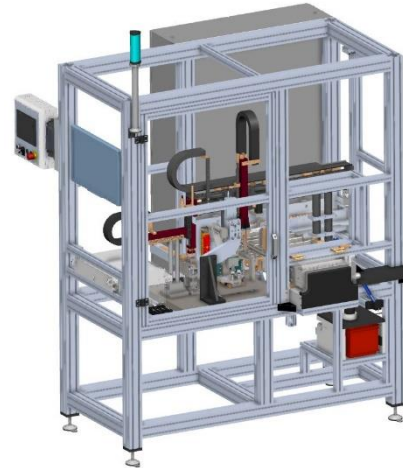
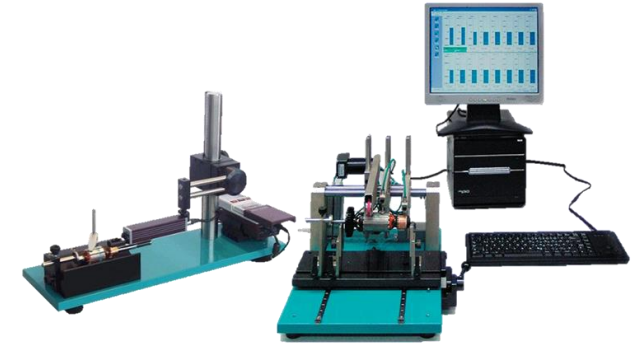


**BOSCH**

 **PREMETEC**

# Portfolio

- Lehrenbau & Fertigungsmesstechnik
- Messautomaten
- Prüfstände
- Montageanlagen
- Automation





Konstruktion &  
Dokumentation

Beschaffung

Elektroprojektierung  
& Schaltschrankbau

SPS- & Roboter-  
Programmierung

Teilefertigung &  
Montage

Inbetriebnahme  
& Service

## Verbinden

Fügen

Schrauben

Nieten

Kleben

Schweißen

Kalibrieren

Verstemmen

Heißluftlöten

## Handling

Zuführen

Palettieren

Magazinieren

## Messen/ Prüfen

optisch

geometrisch

pneumatisch

elektrisch

## Markieren

Laserbeschriften

Nadelprägen

Etikettieren

Drucken

## Dosieren

Befetten

Beölen

Kleben

Benetzen

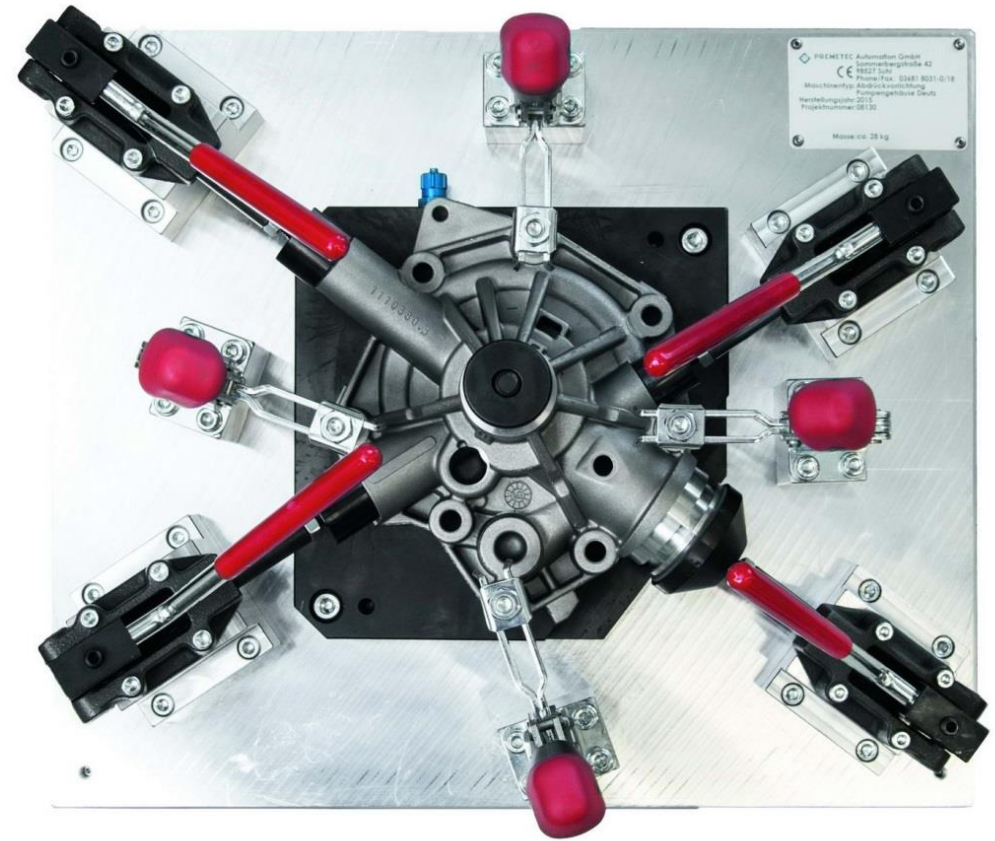




# Produkte



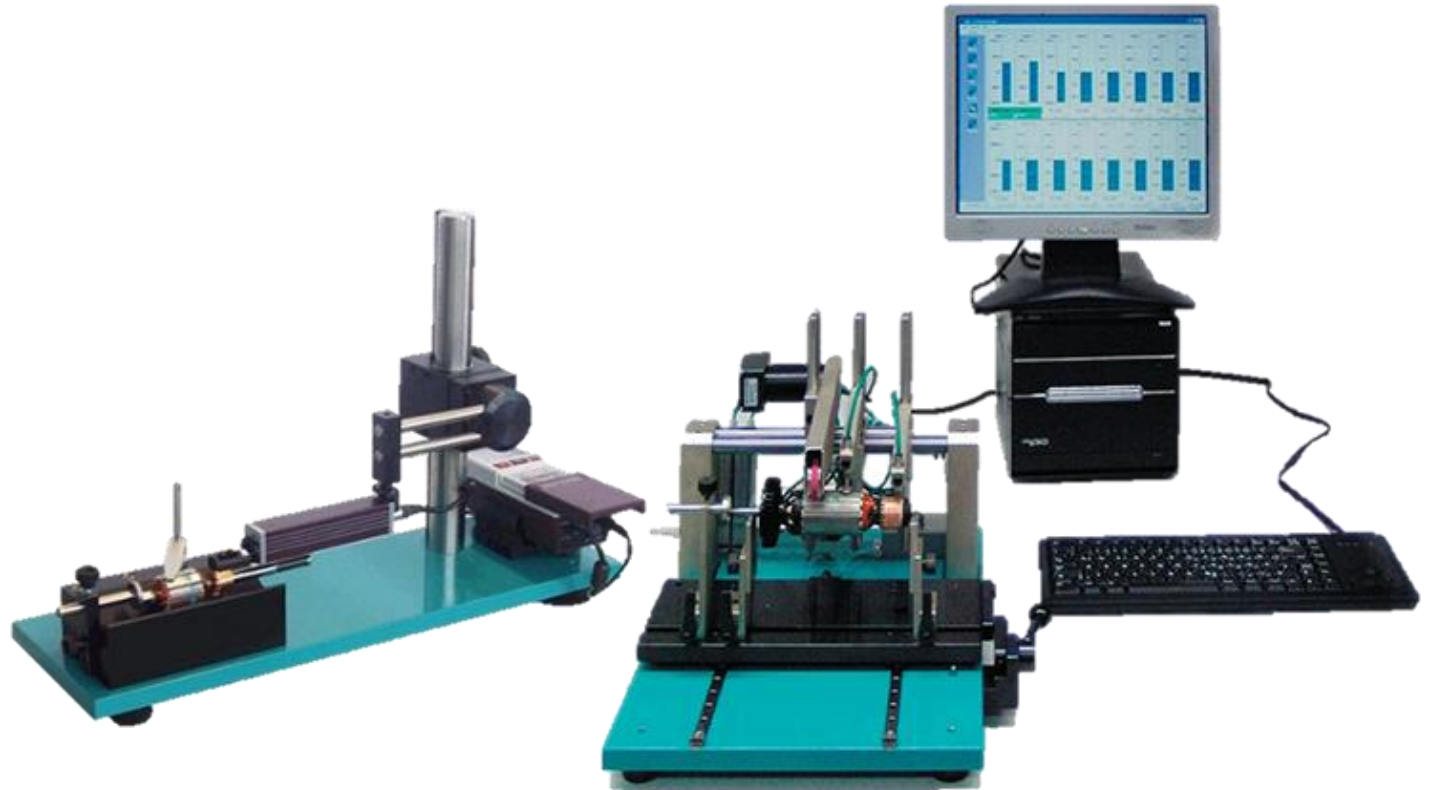
# Messvorrichtungen und Lehrenbau



# Fertigungsmesstechnik

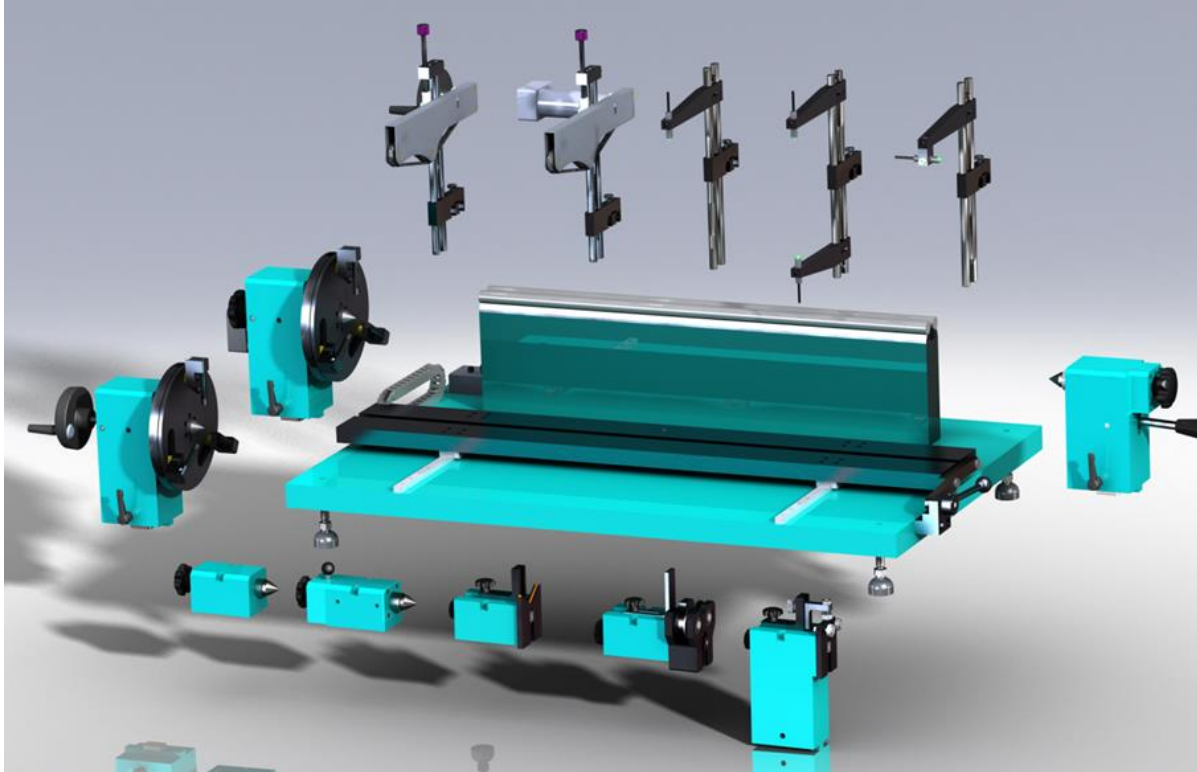


Rundlaufmessgerät

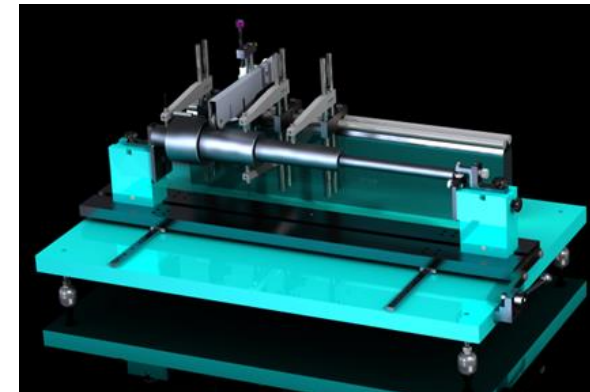
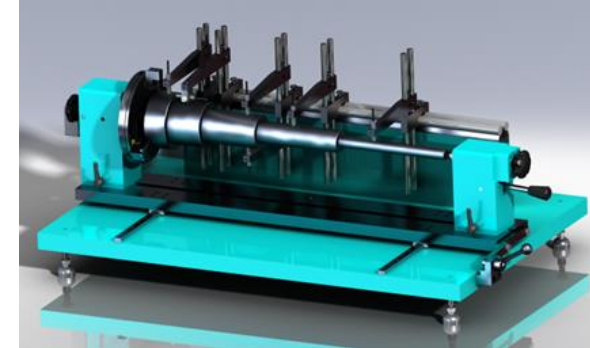


Kommutatormessgerät

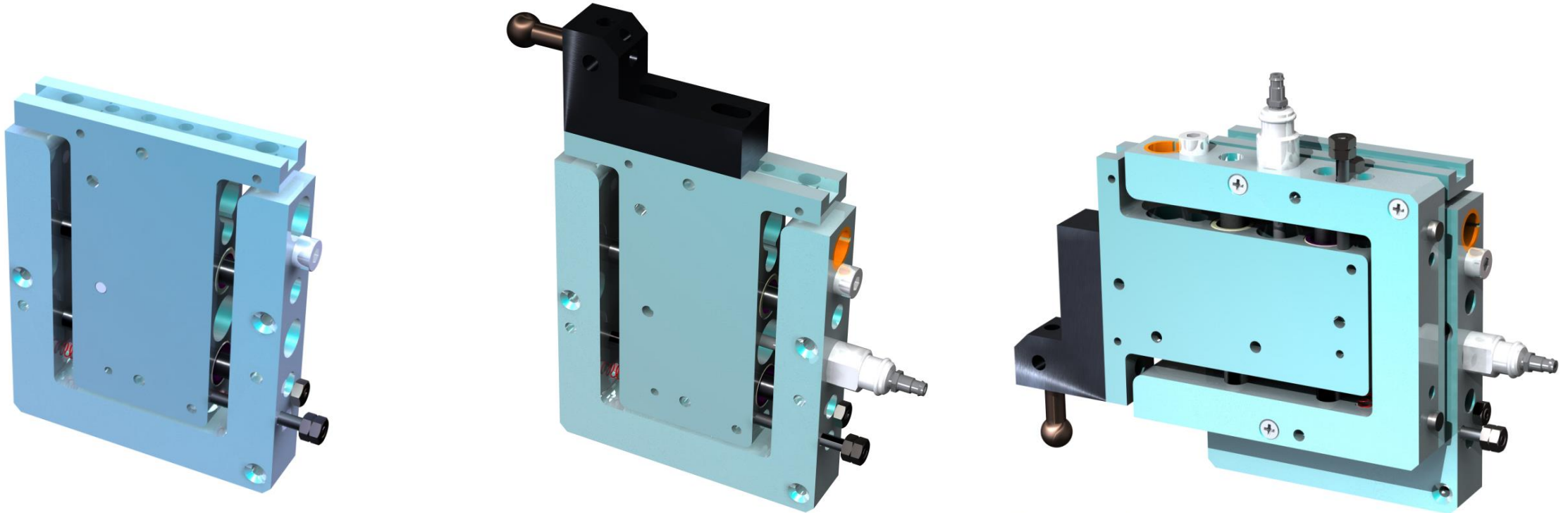
# Fertigungsmesstechnik



- Universelles Wellenmessgerät WMG 1



# Fertigungsmesstechnik

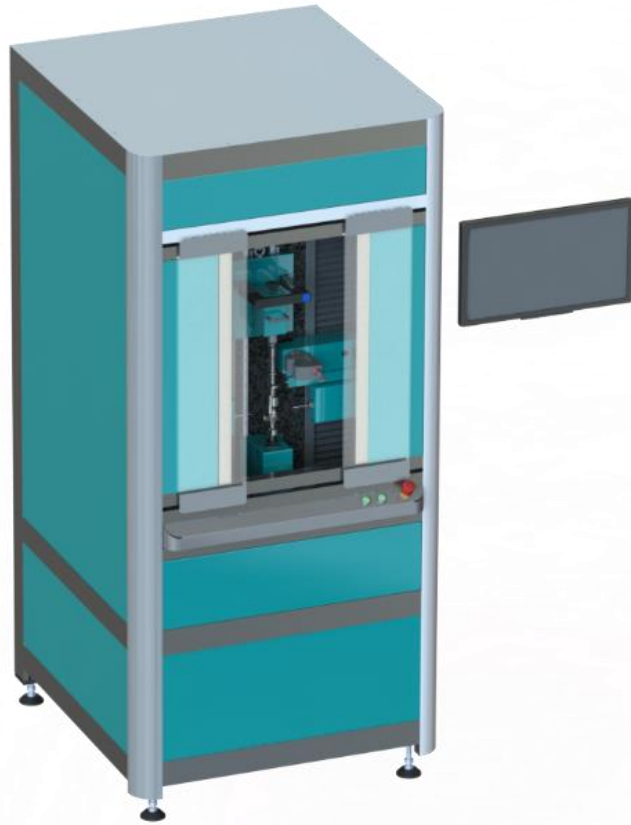


## MS 1-10 universeller Messschlitten

- Flexibel – präzise – vielseitig - bedienerfreundlich
- Zur Anwendung in Messvorrichtungen

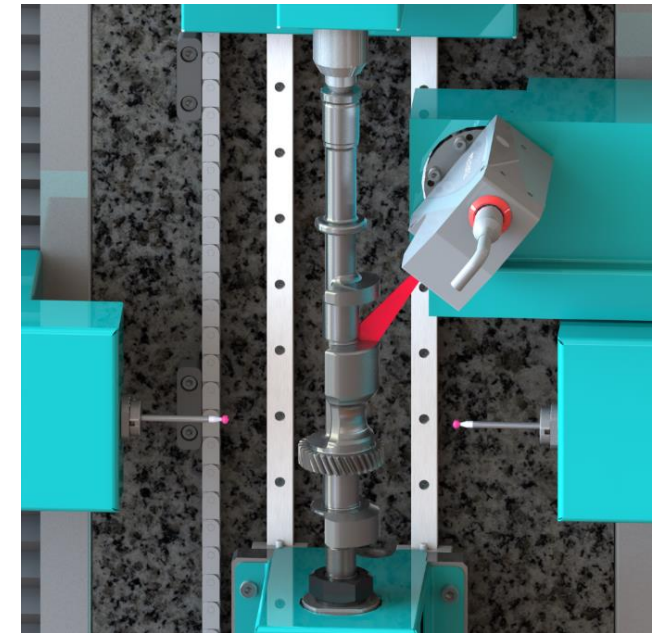
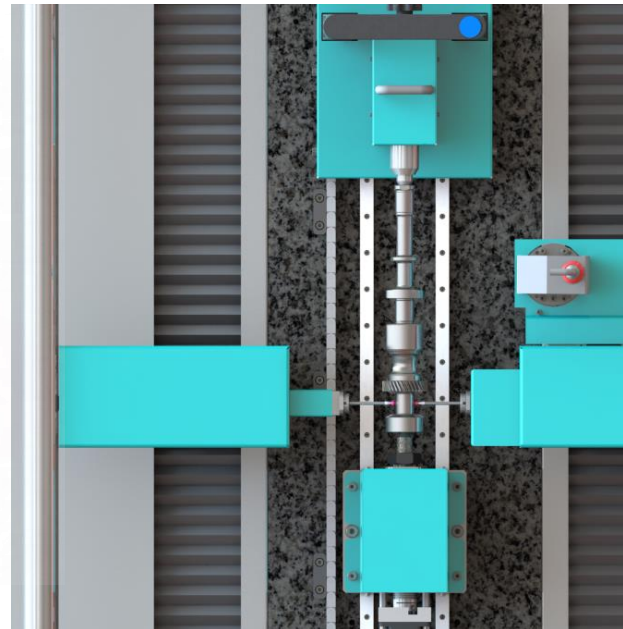


# Fertigungsmesstechnik

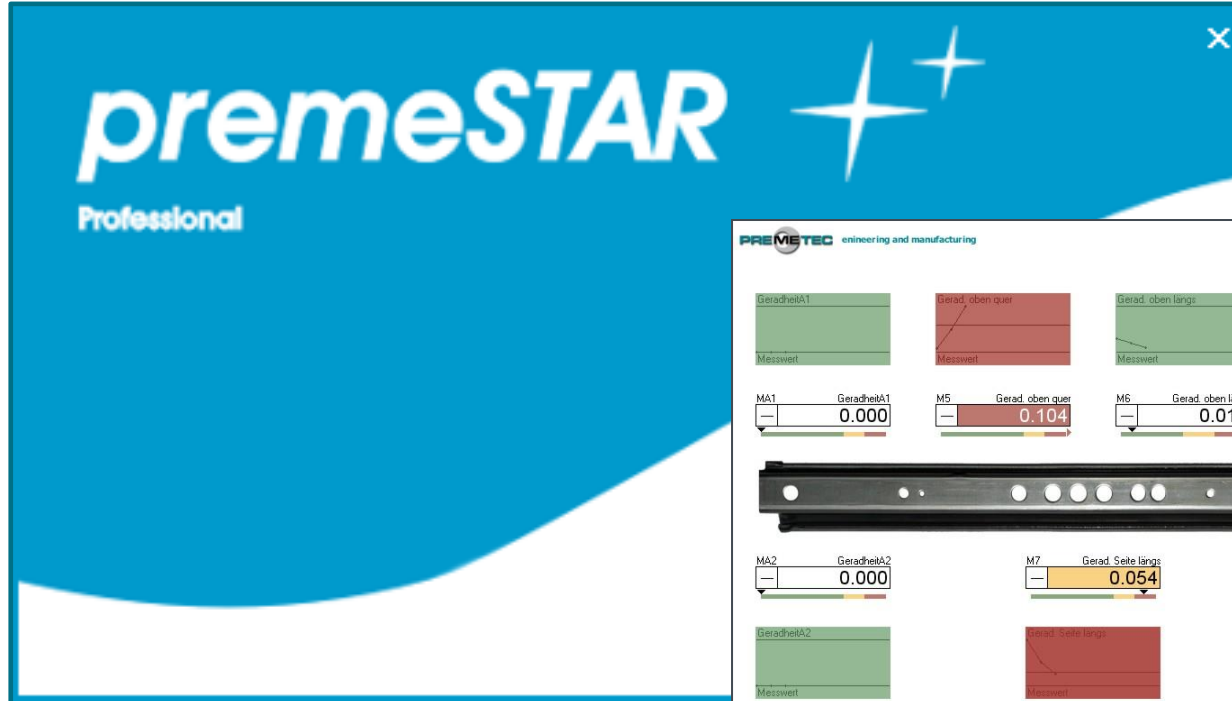


## Rotexion

Flexibles Messsystem für Rotationsteile  
mit Freistichmessung

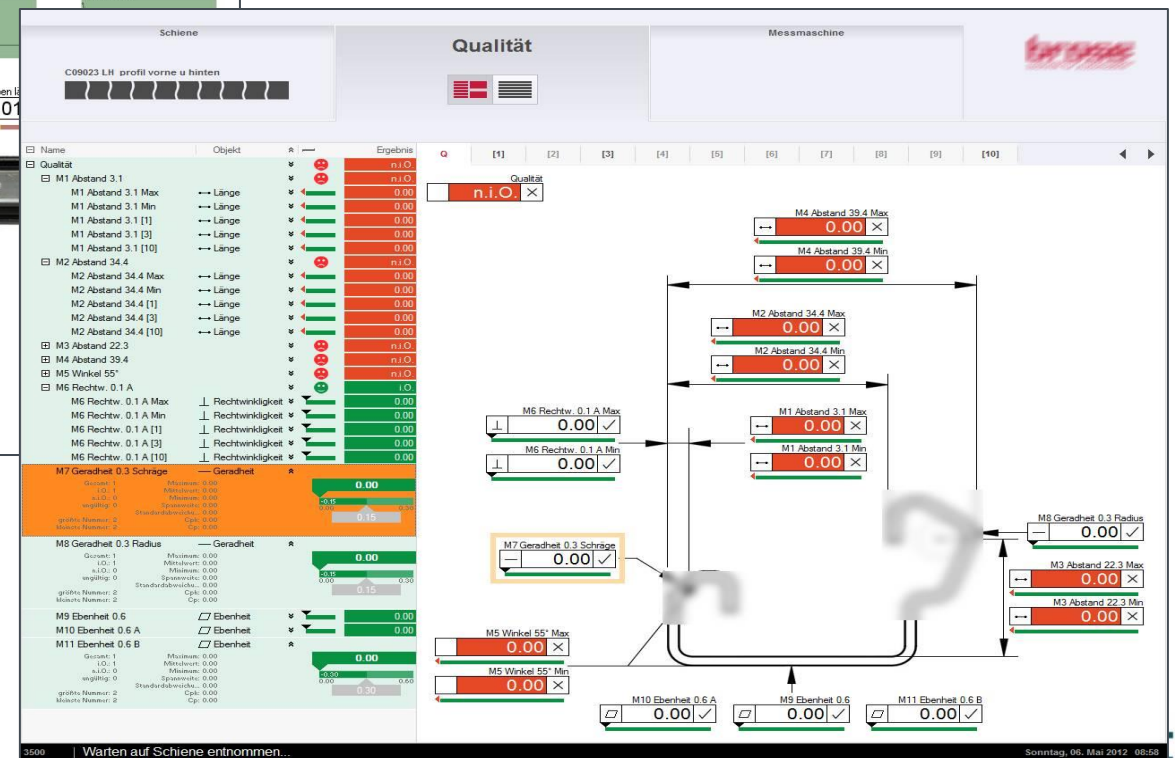


# Software für die Längenmesstechnik



premeSTAR –  
Universelle Auswertesoftware für

- Mehrstellenmessung
- Messmaschinen



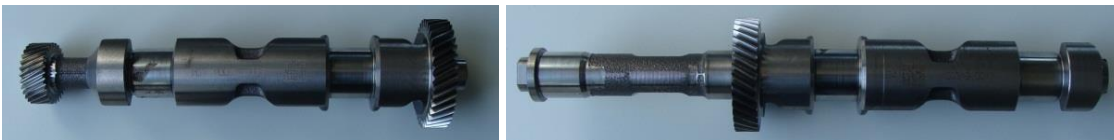
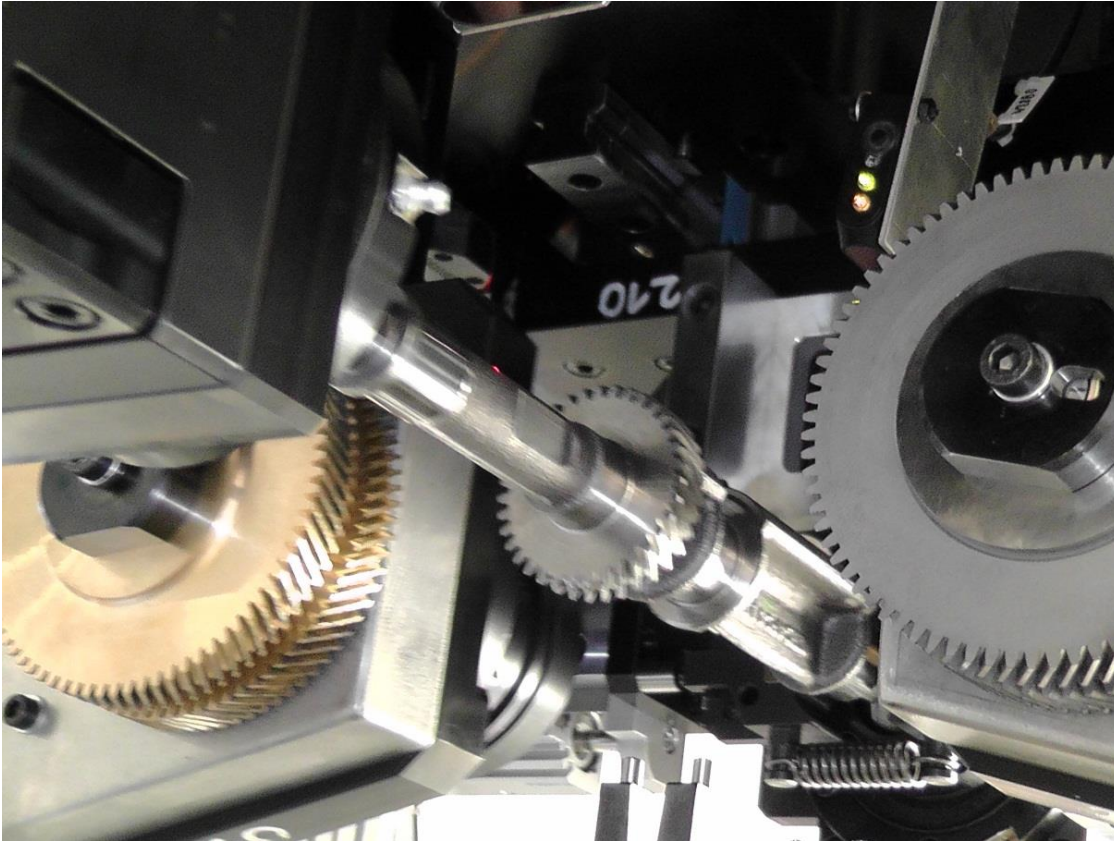


# Software für die Automatisierungstechnik



- premeSTAR in der Automatisierungstechnik:
- Allgemeine Betriebsdatenerfassung
  - Qualitätsdatenerfassung
  - Maschinenverfügbarkeitsdaten
  - Materialdaten
  - Speicherung und Visualisierung von Daten

# Messautomaten



## Messautomat zur Einflanken- und Zweiflanken-Wälzprüfung von Getriebewellen

Bestimmung der Kennwerte der Einflankenwälzprüfung nach DIN 3960 / VDI 2608

$f'_i$  Einflanken-Wälzabweichung

$f'_i$  Einflanken-Wälzsprung (Maximalwert, Mittelwert)

$f'_l$  langwelliger Anteil der Einflanken-Wälzabweichung

$f'_k$  kurzwelliger Anteil der Einflanken-Wälzabweichung (Maximalwert, Mittelwert)

Bestimmung der Umkehrspanne bzw. des Flankenspiels bei bidirektionalen Messungen

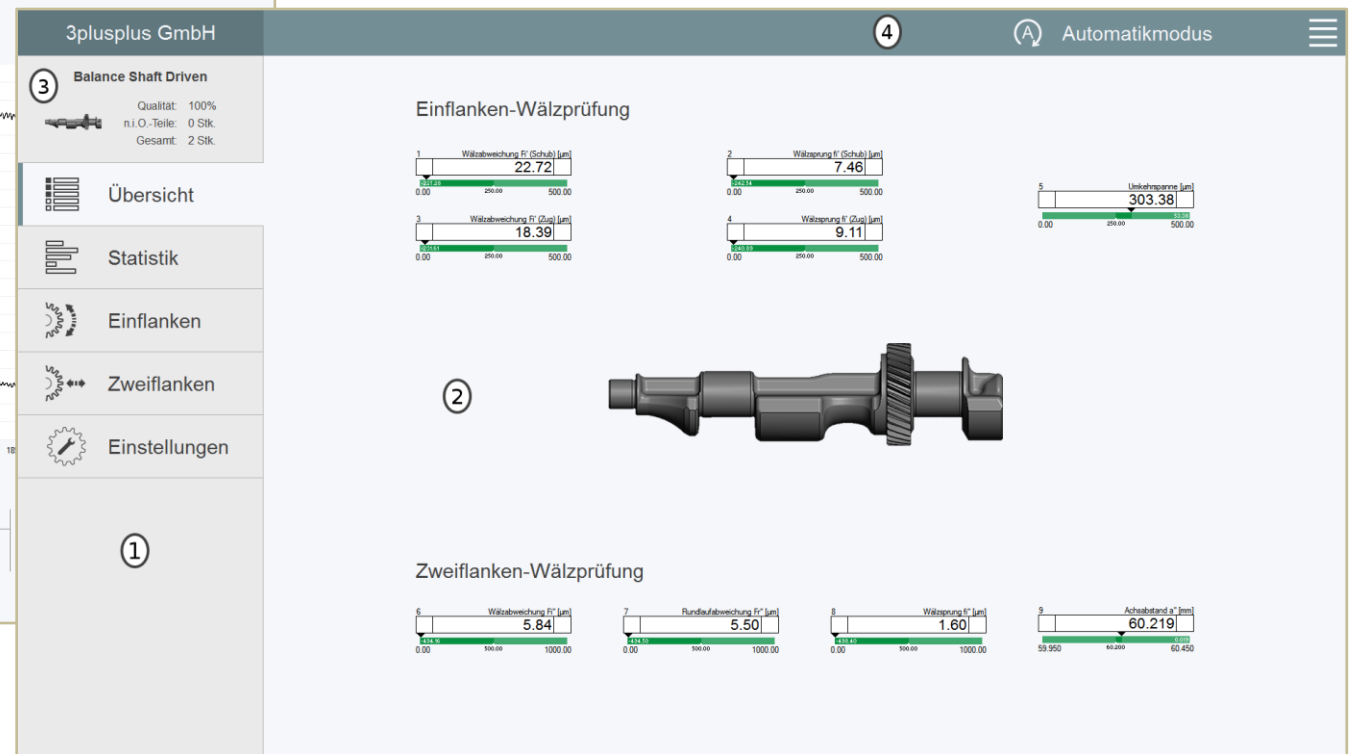
Bestimmung der mittleren Wälzabweichungen über einen Zahneingriff

# Messautomaten

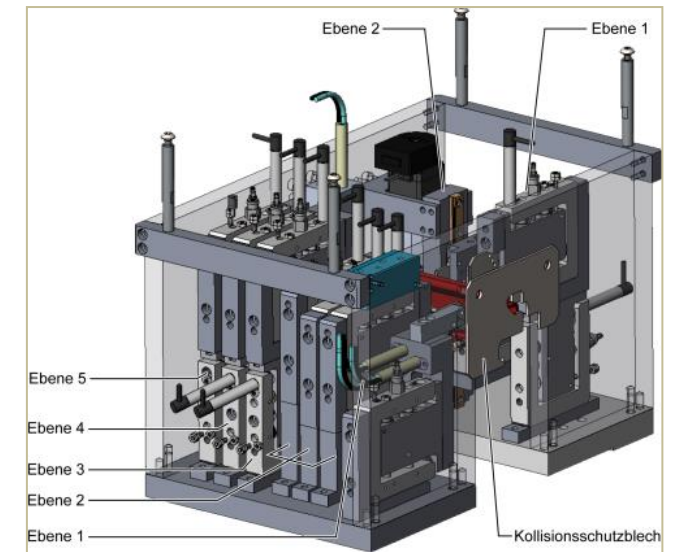
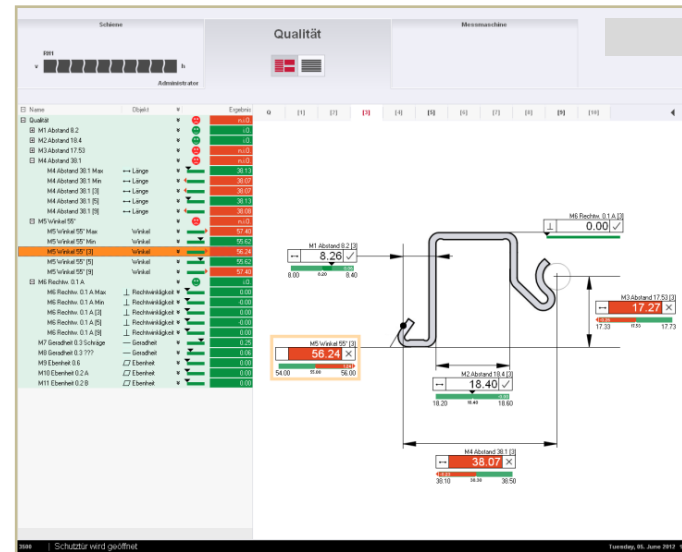
## Einflanken-und Zweiflanken-Wälzprüfung



>> Software von 3++



# Messautomaten



Messkopf

## Messautomat für Profilschienen

- Sitzschienen für Automobile
- Sonstige Profilschienen

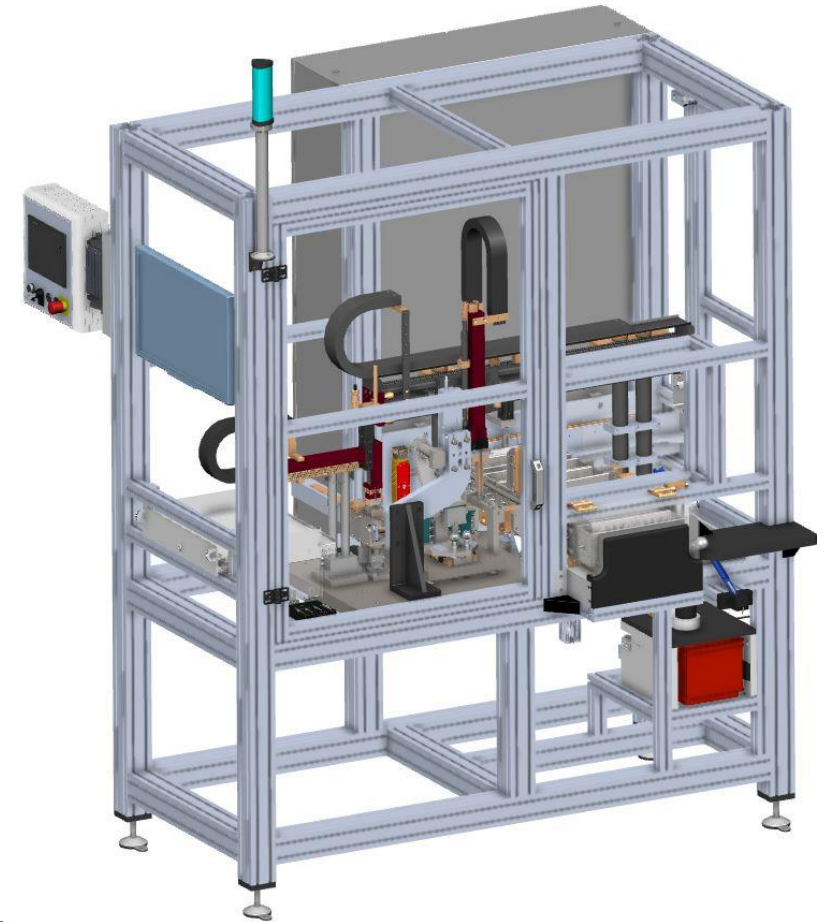


# Messautomaten



Messung Axialspiel  
Differentialgetriebe  
End-of-Line

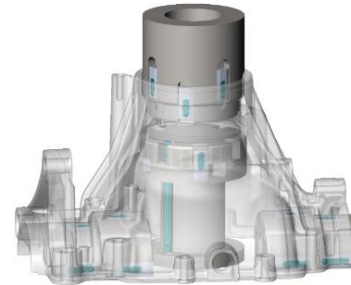
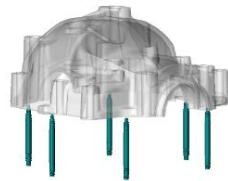
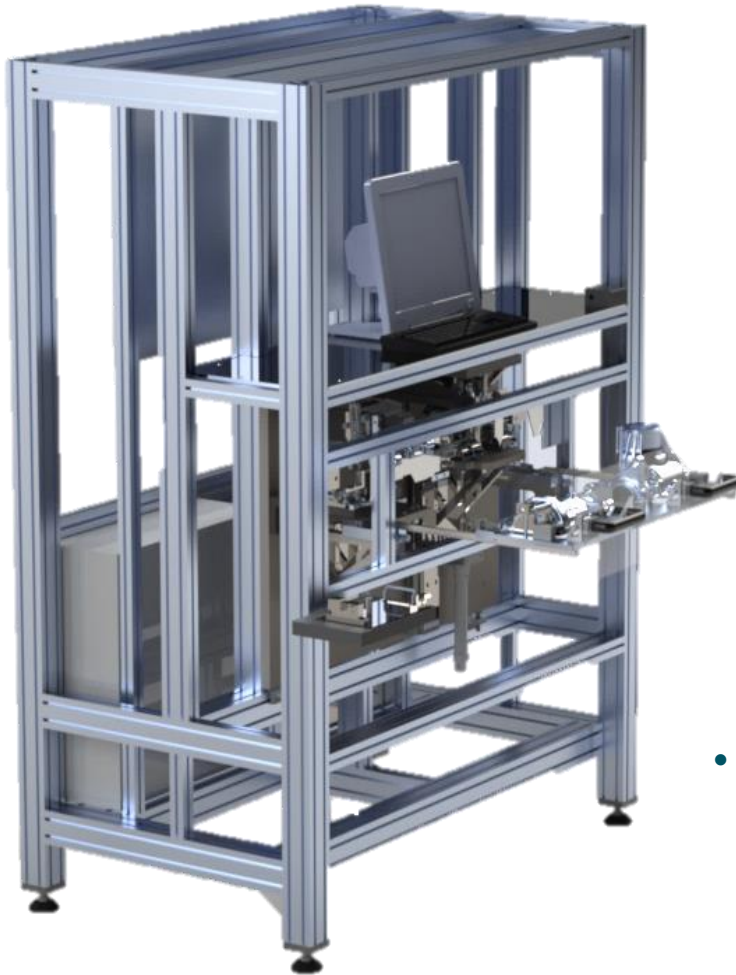
- Automatisches Messsystem für das Axialspiel und das Leerlaufdrehmoment von Kegelrad-Differentialgetrieben integriert in eine Montagelinie



Messautomat für Drehteile



# Messautomaten



## Mehrstellenmessvorrichtung Halbautomat

- Messvorrichtung für die Ermittlung von Form-, Lage- und Maßtoleranzen an Lagerbohrungen und Trennflächen gegossener zweiteiliger Getriebegehäuse

Mehrstellenmessvorrichtung

Messergebnisse

DMC: G202000319RA00868490100021062819112202000320AA003444

|       |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 0.000 | 80.001 | 95.198 | 16.002 | 0.000  |
| 21.0  | 0.007  | 73.678 | 10.003 | 0.000  |
| 47.0  | 82.034 | 82.046 | 26.014 | 60.013 |
| 0.000 | 0.000  | 82.047 | 10.974 |        |
| 16.0  | 71.994 | 25.001 | 14.0   |        |
| 1     | 0.000  | 90.003 | 151.69 |        |

Weiter

Mehrstellenmessvorrichtung

Kalibrieren

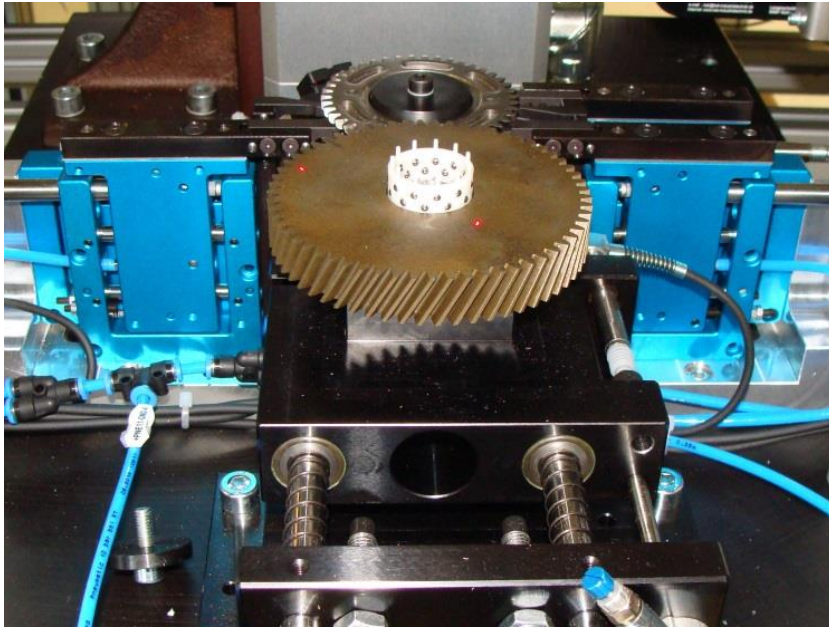
Beide Einstellmeister einlegen  
und  
Schubfach schließen

Bauteile einlegen! Messablauf startet!

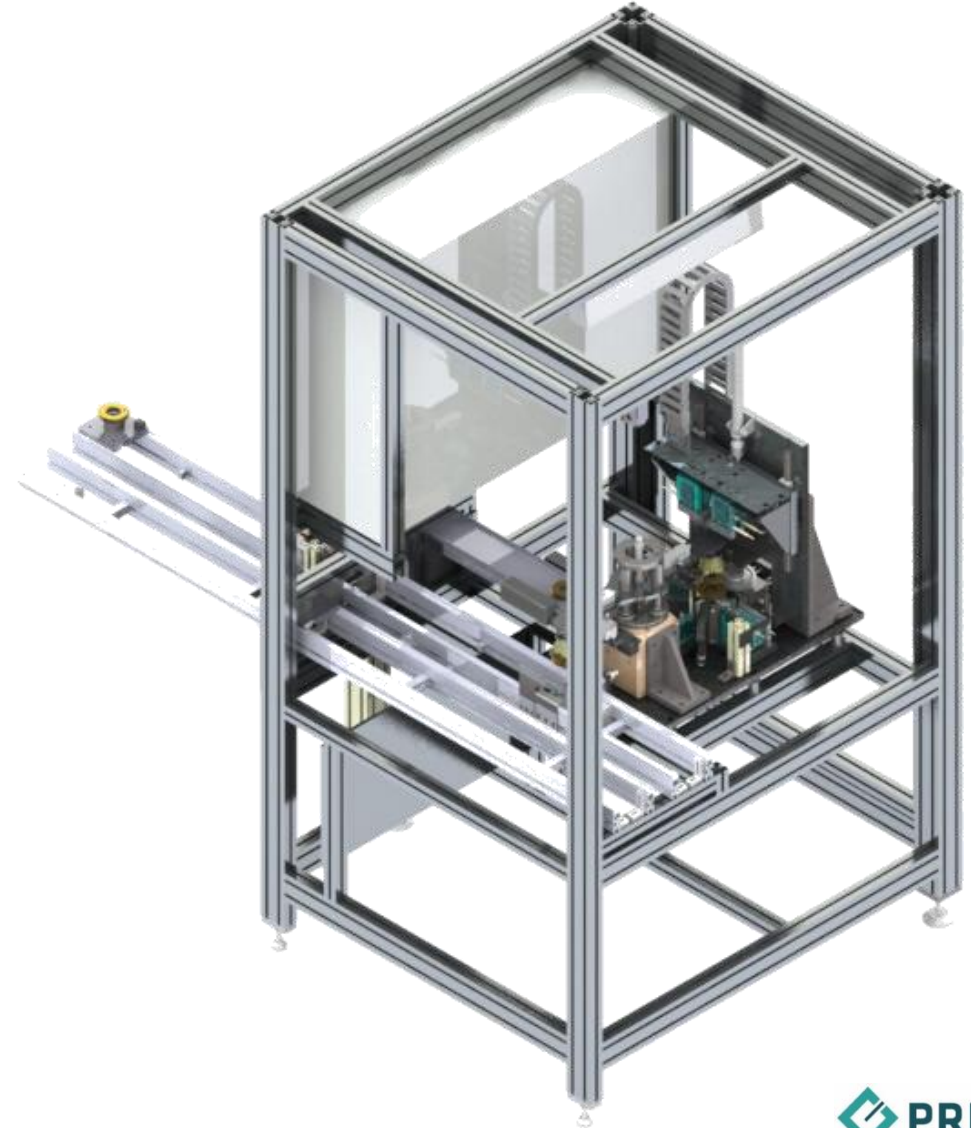
Noch 50 Teile bis Kalibrierung  
Noch 10 Teile bis Stichprobenmessung

Kalibrierung Gewindeprüfung Programm beenden

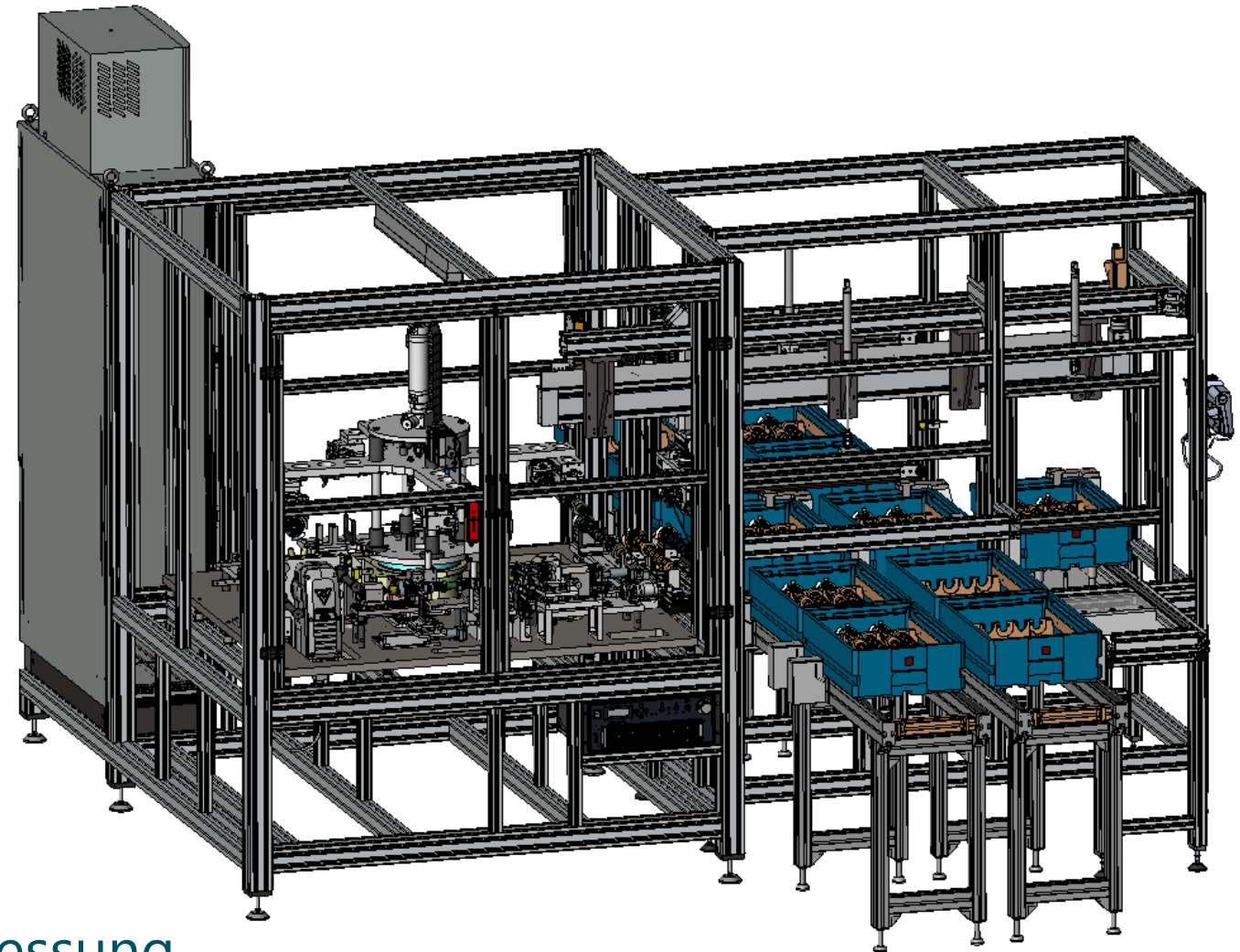
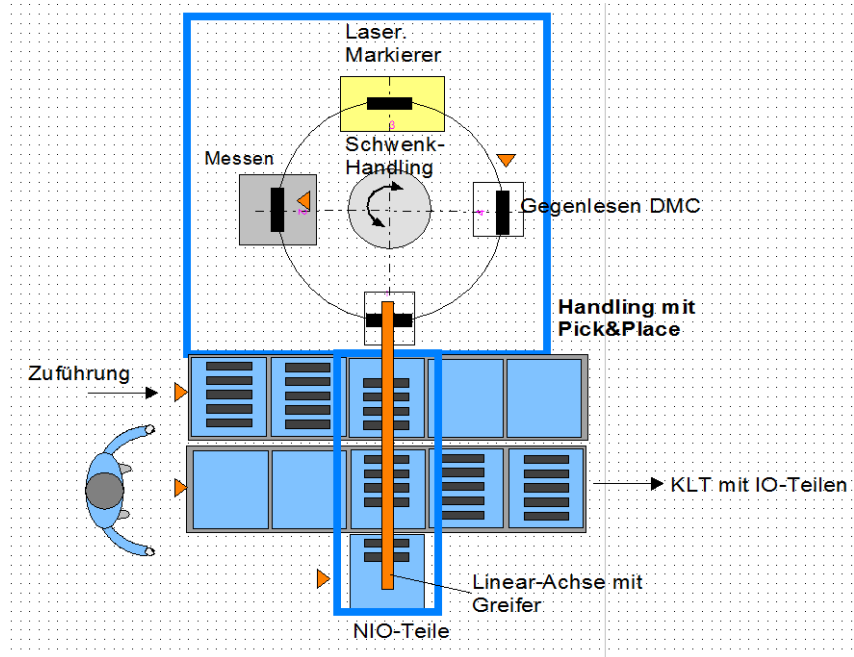
# Messzellen für die Montageautomation



Beispiel:  
Messzelle in einer automatischen Montagelinie  
für Zahnradbaugruppen



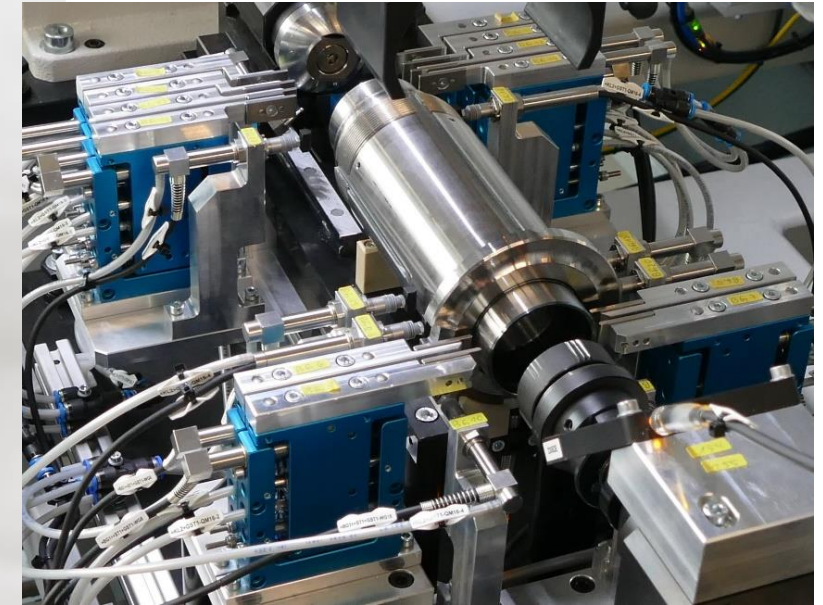
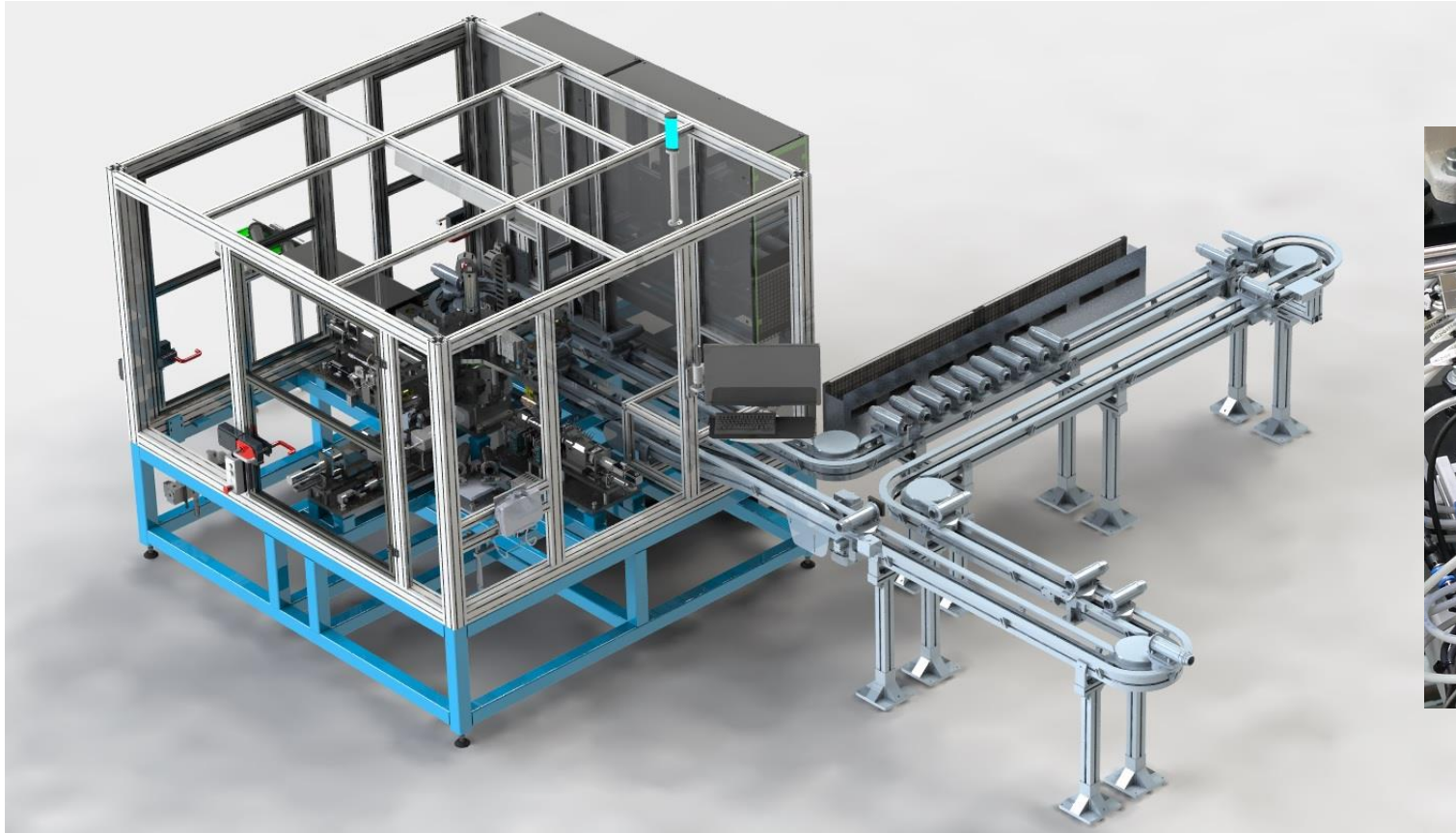
# Messzellen für Automotive-Komponenten



Messzelle zur Nockenwellen-Messung



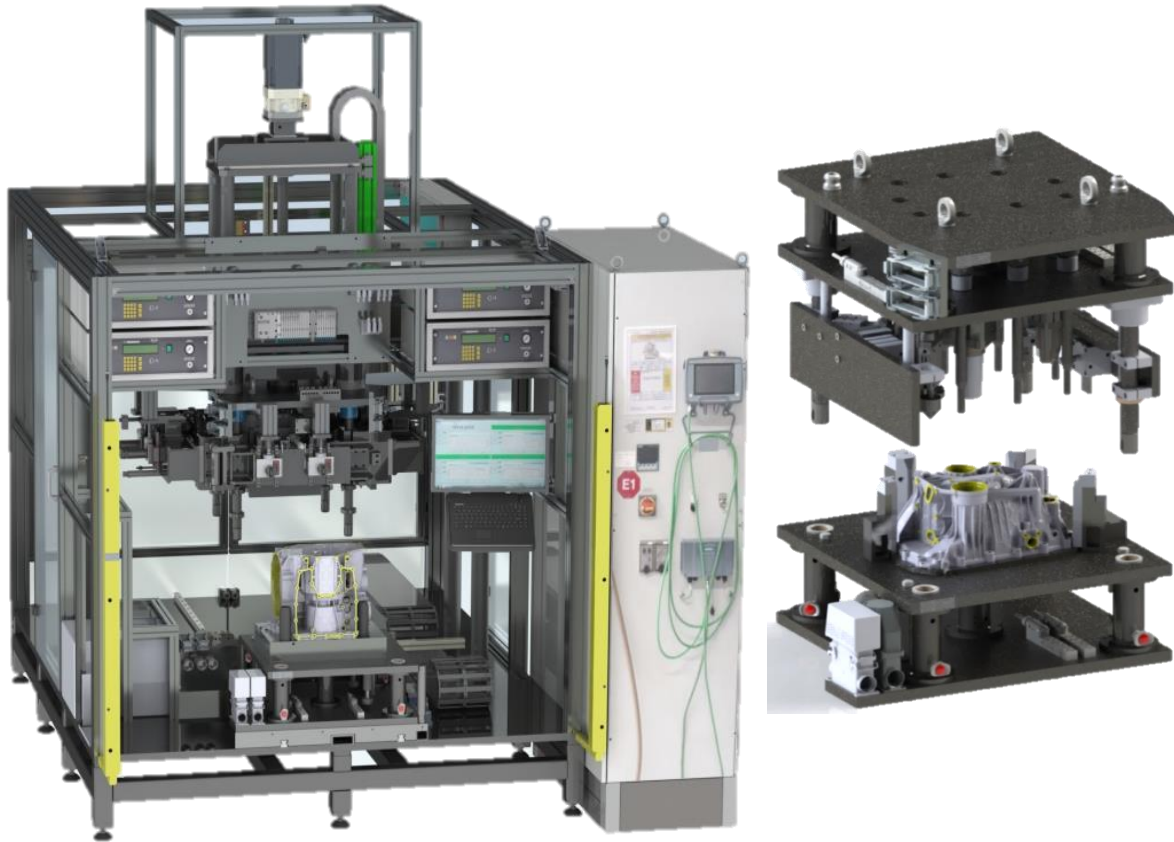
# Messzellen für Automotive-Komponenten



Beispiel:  
Messzelle zur Messung von Antriebswellen  
- Multi-Sensorik für taktile und berührungslose Messung



# Prüfstände



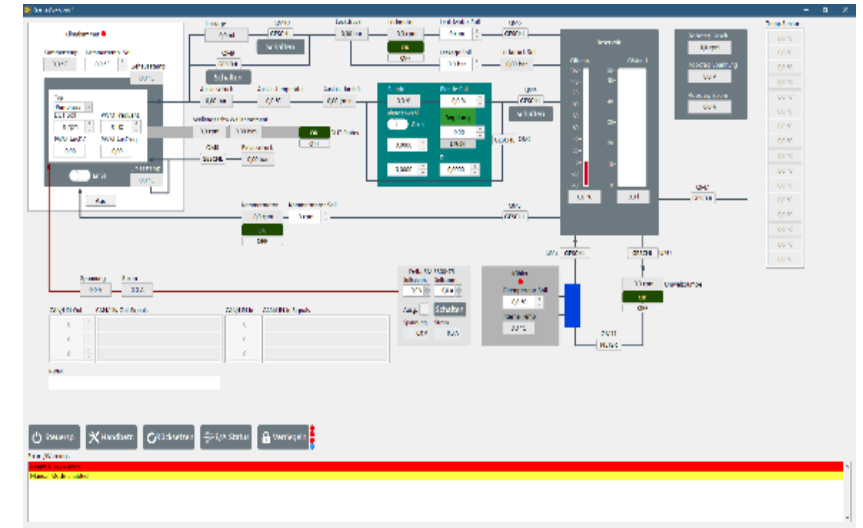
## Dichtheitsprüfung mit Luftdruck

- Dichtheitsprüfung von großvolumigen Gußgehäusen mit verschieden gestalteten Kanälen und Anschlussöffnungen



## Schnittkraft-Prüfgerät

# Hydraulikpumpen-Entwicklungs-Prüfstände

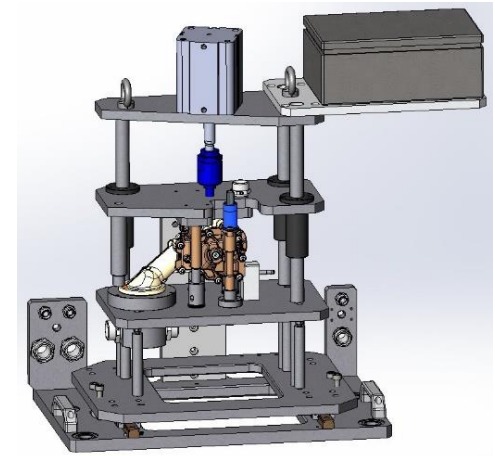


- Prüfstand für Laboruntersuchungen zur Erfassung spezifischer Kenndaten von Ölpumpen während der Simulation eines großen Spektrums an Einsatzbedingungen

# Hydraulikpumpen-EOL-Prüfstände



Prüfstand - Ansicht

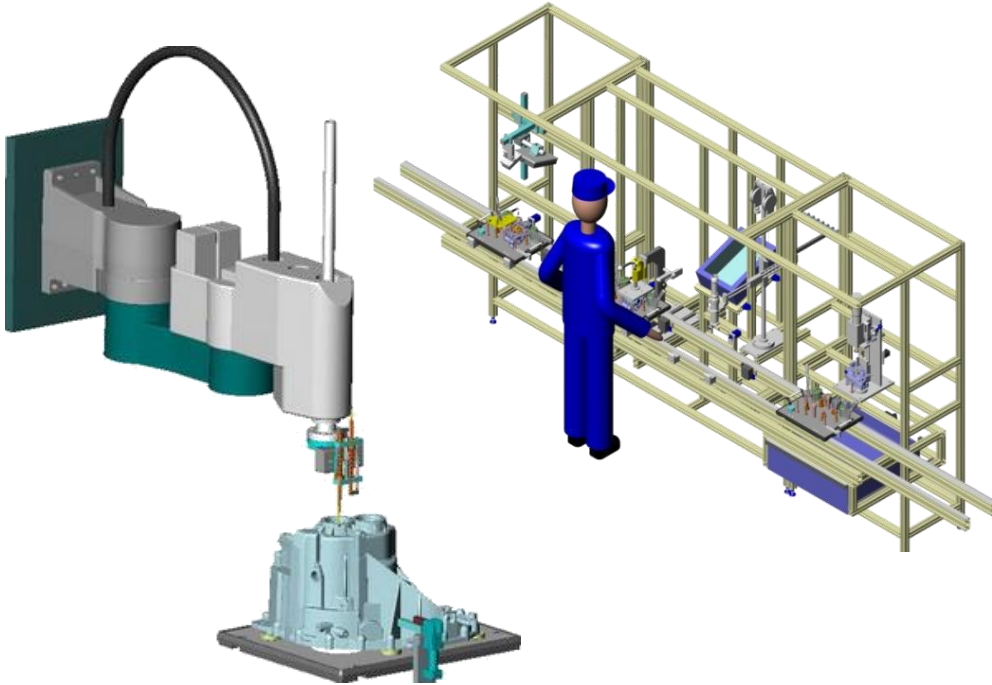


Wechselvorrichtung - Beispiel

Zuführung der Prüflinge:  
Manuell oder Roboter-Handling



# Montageanlagen



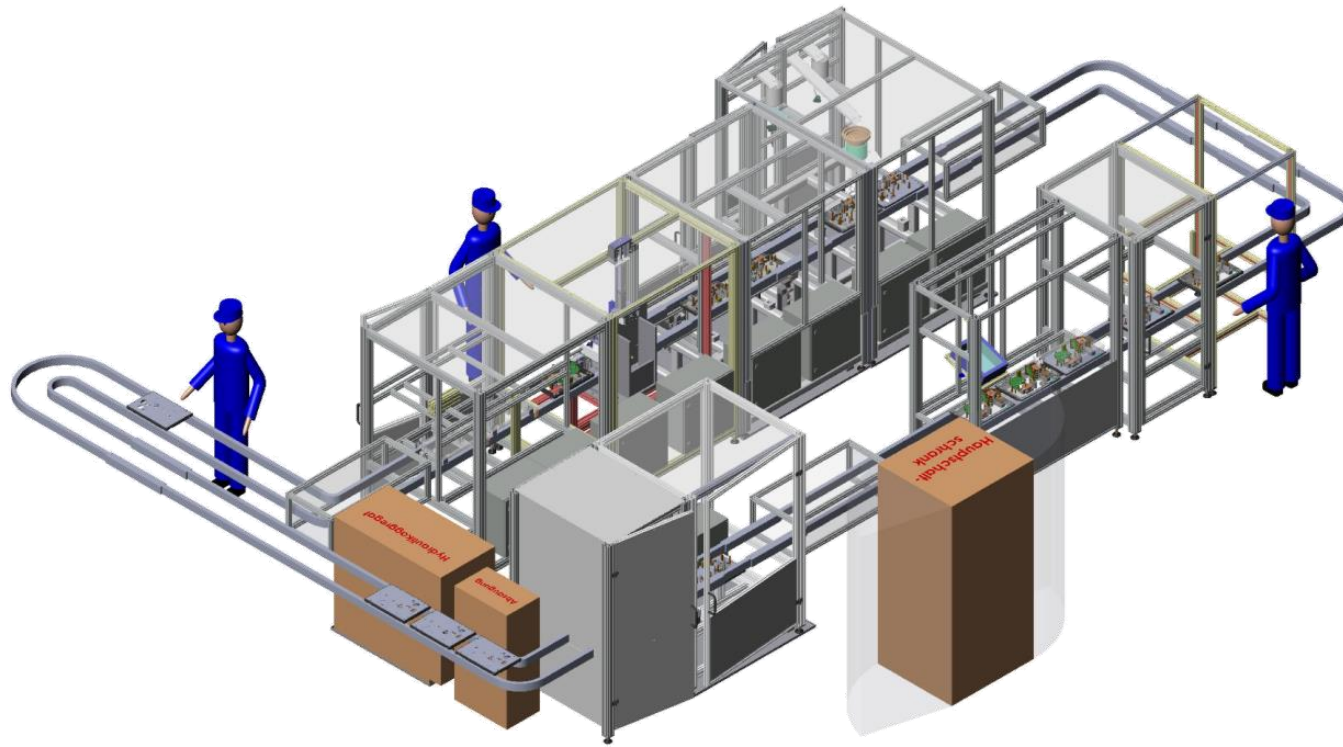
Montage- und  
Messroboter



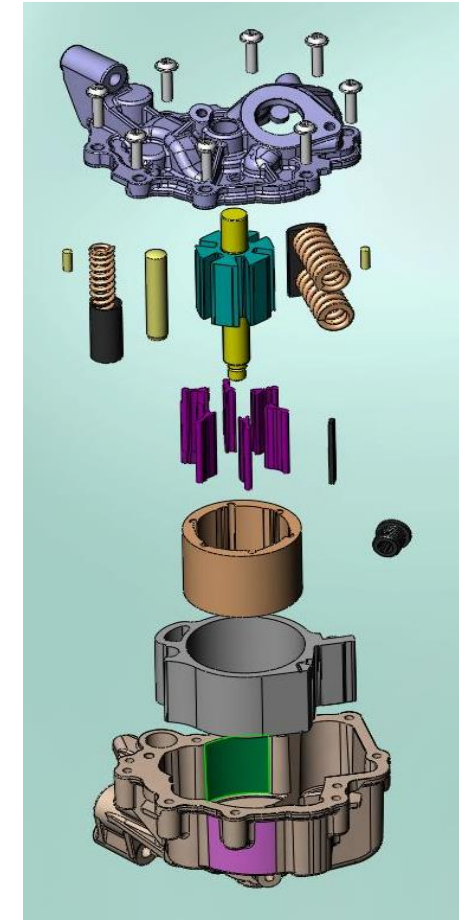
Manuelle und automatische  
Montagelinien



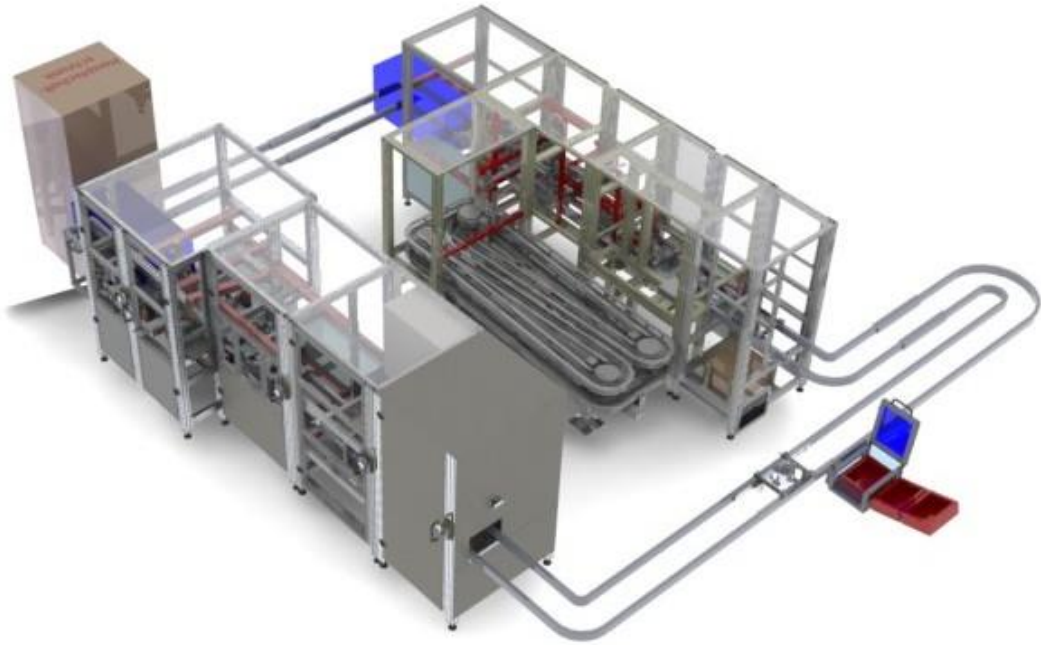
# Montageanlagen



Automatische Montagelinien  
Pumpenmontage



# Montageanlagen



Automatische  
Montagelinie



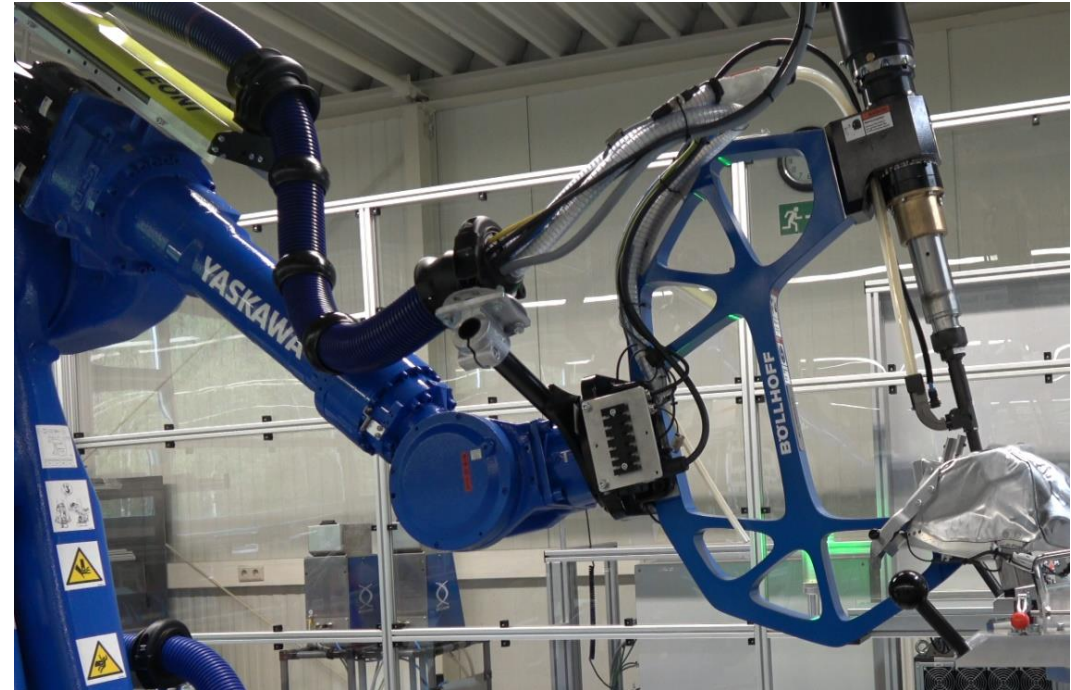
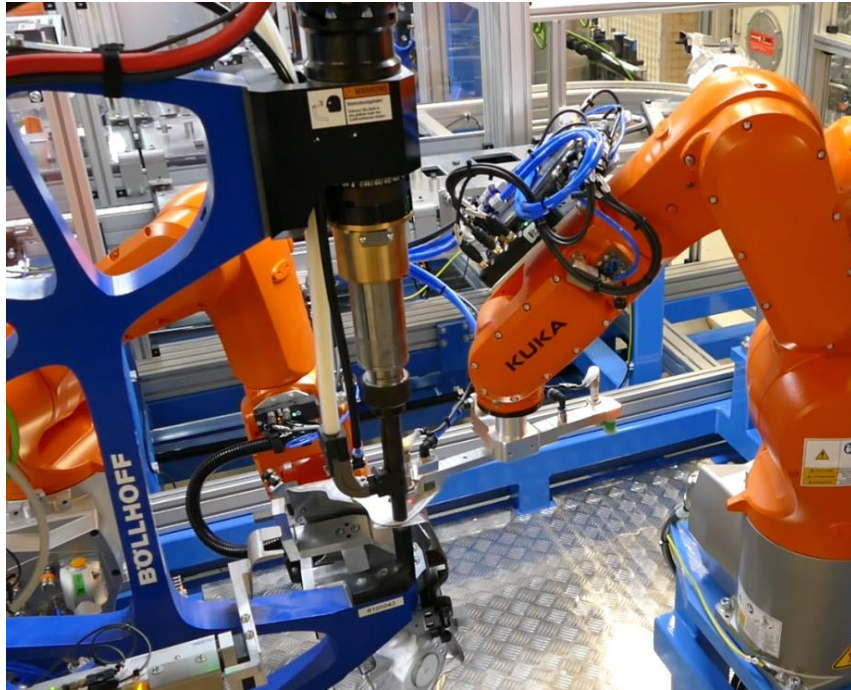


# Montageanlagen



Montage-Station in einer One-Piece-Flow-Anlage

# Montageanlagen

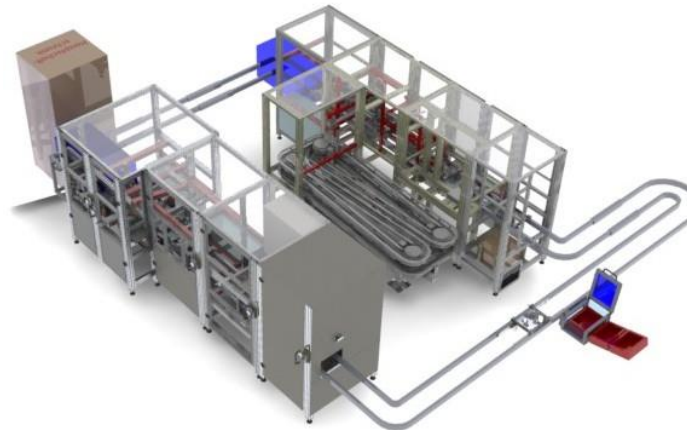
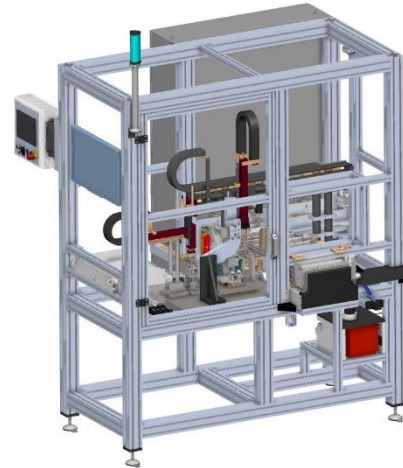
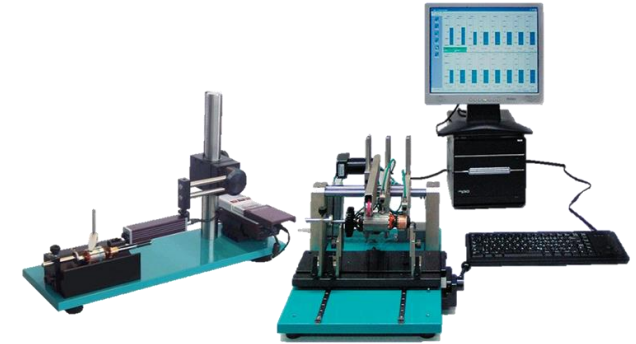


Automatische Niet-Anlagen (Stanznieten)



# Portfolio

- Lehrenbau & Fertigungsmesstechnik
- Messautomaten
- Prüfstände
- Montageanlagen
- Automation





Auf eine gute Zusammenarbeit!

PREMETEC Automation GmbH • Sommerbergstraße 42 • 98527 Suhl • Germany

Phone: +49(0)3681/8031-0 • Fax: +49(0)3681/8031-18 • Mail: [info@premetec.de](mailto:info@premetec.de) • [www.premetec.de](http://www.premetec.de)



# PREMETEC

