

### Vision & Mission

Nieberding ist eine der weltweiten Referenzen für hochgenaue Fertigungsmesstechnik.

Unser Ziel ist es daher, das unsere Produkte und Dienstleistungen durch Kompetenz, Qualität, Innovation und Langlebigkeit überzeugen.

Die Leidenschaft, Motivation und Erfahrung unserer Mitarbeiter spornt uns seit über 45 Jahren an immer besser zu werden.

### Produktgruppen und Dienstleistungen

Automationen / Maschinenmesstechnik / SPC Messplätze / Ventilsitzmesstechnik

Messvorrichtungen / Handmessmittel / Systemkomponenten / Service / Beratung

### Branchen

Automobilindustrie / Maschinen & Anlagenbau / Luft & Raumfahrt / Defence / Hydraulik

Medizintechnik / Pumpen / Elektromotoren / Kunststoffbauteile / Haushaltsgeräte

### Bauteilreferenzen (A-Z)

Achsschenkel / Aussenlamellenträger / Bremshebel / Bremsscheibe / Deckel Kühlkörper / Eingangswelle / Gelenkflansch / Gehäuse / Getrieberad / Kreuzgelenk / Pleuelstange / Pumpenrotor / Rotorschlitze / Kurbelwellengehäuse / Kolben / Kolbenbolzen / Wellen / Kurbelwelle / Folien / Ventilplatten / Ventile / Ventilsitze / Kugeln / Hüftgelenke / Silikonkartuschen / Kugellager / Hochdruckpumpe / Seitenwelle / Heizungspumpen / Antriebswelle / Injektornadel / Elektromotorengehäuse / Gelenkgabel / Pleuelstange / Getrieberad / Nocken / Nockenwelle / Antriebsrad / Lamellenträger / Geschossläufe / Injektorgehäuse / Ölpumpe / Lagerringe / Lagerkreuz / Trompete / Sitzversteller / Synchronring / Turboladerverdichterrad / Rotorscheibe / Zahnstange / Zylinderkopf / Kegel Werkzeugaufnahmen / Radlager / Ihr Bauteil?



### Besuchen Sie uns



YouTube



in



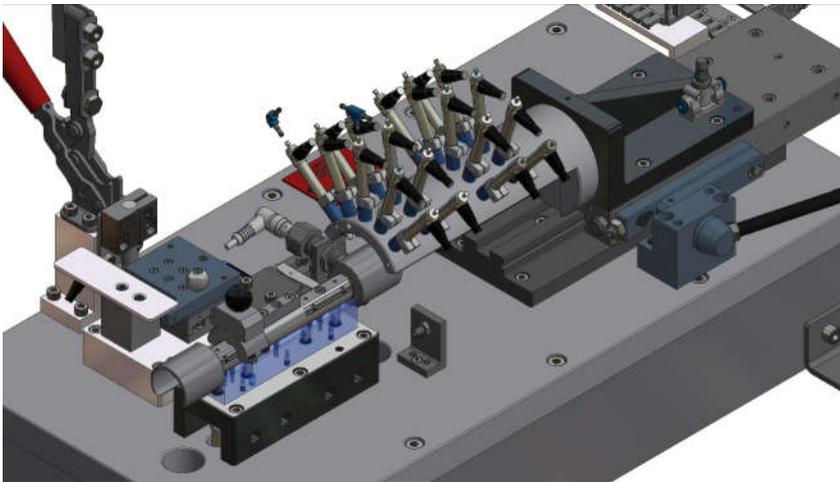
WWW

# LÖSUNGSKONZEPT

## BREMSHEBEL

### || BESCHREIBUNG

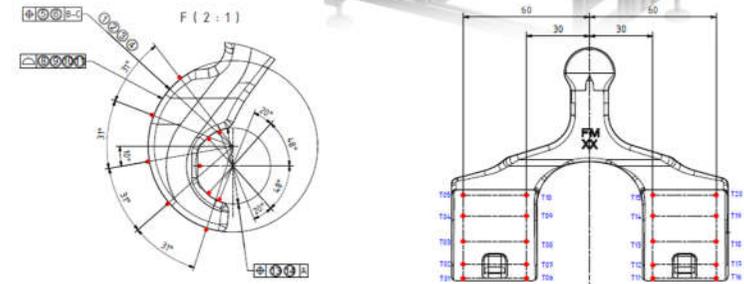
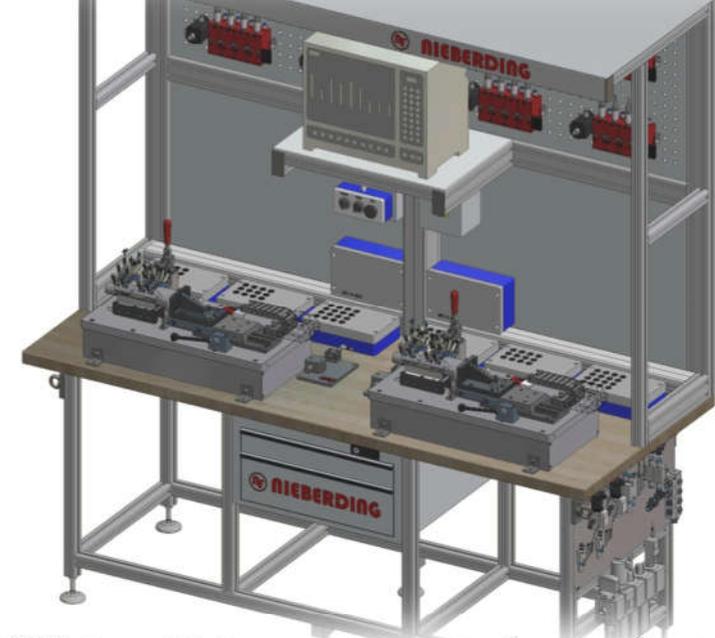
Bei dieser Messvorrichtung wird die Position der Kalotte zum theoretischen Mittelpunkt der Halbschale, sowie die Halbschale und die Außenkontur gemessen. Die Aufnahme der Kalotte ist schwimmend gelagert und die Koordinaten der Aufnahme werden über induktive Messtaster aufgenommen. So wird der Bezugspunkt zum Bohrungsmittelpunkt der Halbschale gebildet. Der Bohrungsradius der Halbschale wird von insgesamt 16 einzelnen Messdüsen, auf vier Messebenen verteilt, und von vier induktiven Messtastern gleichzeitig aufgenommen. Dazu wird die Messeinheit auf einem Linearschlitten zugestellt und 20 Induktivtaster erfassen zusätzlich die Kontur des Außenradius.



### || KOMPLEXE POSITIONSBESTIMMUNG

Als Vergleichsmessungen—Vergleich zu einem Normal— sind meistens nur Messmittel bekannt die unkomplizierte Messaufgaben abdecken. Bei dieser Anlage wird deutlich, dass durch Vergleichsmessungen auch geometrisch komplexe Positionsbestimmungen möglich sind.

Durch den geringen Zeitaufwand kann eine hohe Stückzahl gemessen und der Prozess somit stabilisiert und weiter ausgebaut werden.



### || AUFGABENSPEKTRUM

PRÜFGRUND:	FERTIGTEILPRÜFUNG
MESSEN:	KALOTTE   HALBSCHALE   AUßENKONTUR BOHRUNGSDURCHMESSER
MERKMALE:	RADIUS   RADIEFORM   ZYLINDERFORM POSITION   DISTANZ   DURCHMESSER   PARALLELITÄT RECHTWINKLIGKEIT   SYMMETRIE   BREITE