



Baumer Induktivsensoren  
Qualität auf die Sie sich verlassen können

Sensor Solutions  
Motion Control  
Vision Technologies

# Baumer Induktivsensoren erfüllen Ihre Anforderungen.

## Die Stärken der induktiven Sensortechnologie

- Berührungsloses, wartungsfreies Detektionsprinzip
- Kurze Ansprechzeiten ermöglichen hohe Prozessoraten
- Äusserst präzises und stabiles Schalt- und Messverhalten
- Mechanisch robust und äusserst resistent gegen Verschmutzungen und Vibrationen

## Wodurch zeichnen sich Baumer Induktivsensoren aus?

- Höchste Betriebssicherheit durch Einhaltung der spezifizierten Werte
- Einfachste Installation dank reproduzierbarer, eng tolerierter Schaltpunkte
- Hohe Temperaturstabilität
- Minimalste Ausfallraten durch maximale Reduktion von Bauteilen
- Verwendung neuester Technologien wie ASIC, Controller, etc.
- Hohe Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

## Baumer Induktivsensoren zuverlässig in Ihrer Anwendung

Baumer legt höchsten Wert auf die Qualität und die Minimierung der Ausfallwahrscheinlichkeit seiner Produkte. So wurde beim Design der Induktivsensoren durch den Einsatz eines ASIC die Zahl der Bauteile und Lötstellen auf ein absolutes Minimum reduziert, was sich positiv auf die MTBF (Mean time between failure) auswirkt.

## Qualität durch Prozesssicherheit

Neben dem Design trägt auch der Herstellungsprozess entscheidend zur Entstehung eines qualitativ hochwertigen Produktes bei. Die Herstellung findet nach dem «Baumer Operations System» in speziell dafür entwickelten Fertigungsinseln statt. Auf dieser methodischen Basis von «Lean Six Sigma» sichern wir unseren Kunden ein höchstmögliches Mass an Produktqualität zu. Jeder einzelne Sensor wird am Ende der Montage programmiert und erfährt dadurch auch eine vollumfängliche Funktionsprüfung.



Für jede  
Aufgabenstellung  
den passenden  
Sensor.



### Standardsensoren

- Baugrößen 3 mm ... M30
- Schaltabstände 0,8 ... 15 mm
- Schaltfrequenz bis 5 kHz
- Sehr kleine Exemplarstreuung
- Minimale Temperaturdrift

- Passendes Gehäuse für jede Einbausituation
- Detektieren von schnell bewegten Objekten
- Einfachste Montage ohne Feinjustierung
- Maximale Lebensdauer



### AlphaProx – Analogensensoren

- Baugrößen 4 mm ... M30
- Messbereiche 1 ... 16 mm
- Voll integrierte Elektronik
- Hohe Linearität, Auflösung bis 0,1  $\mu\text{m}$
- Minimale Temperaturdrift

- Einbau in kleinste Nischen möglich
- Messung von kleinsten Objektbewegungen
- Sehr hohe Messgenauigkeit
- Keine Temperaturkompensation notwendig



### Miniaturisierung

Auf den Trend in Richtung weiter miniaturisierter Maschinen und Anlagen reagierte Baumer mit der Entwicklung der weltweit kleinsten Induktivsensoren. Ein komplettes Programm, bestehend aus Sensoren mit verschiedenen Abmessungen und Gehäuseformen, passt perfekt in diese ultrakompakten Anwendungen.



### GammaProx – Erhöhter Schaltabstand

- Baugrößen 6,5 mm ... M12
- Bis 10 mm Schaltabstände
- Nichtbündige und quasibündige Versionen

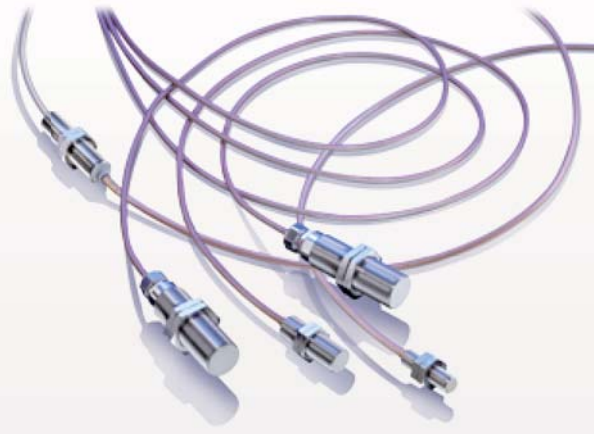
- Sichere Detektion von Buntmetallen
- Grosse Montagetoleranzen möglich
- Sichere Detektion bei variierendem Objektabstand



### DuroProx – Vollmetallsensoren

- Baugrößen 6,5 mm ... M18
- Aktive Fläche und Gehäuse aus rostfreiem V4A Stahl, IP 69K
- Schaltabstände 2 ... 6 mm

- Lebensmitteltauglich
- Chemisch beständig
- Hochdruckreinigung möglich
- Hohe Abrasionsfestigkeit



### Hochtemperatur-Sensoren

- Baugrößen M8 ... M18
- Temperaturfest bis +180 °C
- Schaltabstände 2 ... 5 mm
- abgesetzte Elektronik

- Einsatz in Anwendungen mit hoher Betriebstemperatur
- Anwendung in der Prozess- und Löttechnik



### Hochdruckfeste-Sensoren

- Baugrößen M12 ... M18
- Druckfest bis 500 bar
- Aktive Fläche aus Keramik
- Schaltabstände 2 mm

- Einbau in Hydraulikzylinder
- Pneumatikanwendungen
- Hohe chemische und mechanische Beständigkeit



### Kundenspezifische Anpassungen

- Anpassungen von Standardsensoren gemäss Kundenwunsch (Semicustom Lösungen)

- Optimale Integration in die Anwendung
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis
- Nutzung der Baumer Technologiekompetenz



### Spezialausführungen

- Spezialentwicklungen gemäss Kundenspezifikation (Fullcustom)

- Ideale Anpassung an die Applikationsbedürfnisse
- Reduktion der Systemkosten
- Kombination von Technologiekompetenz und Applikationswissen

# Induktivsensoren in der Anwendung

## In der Positionierung Miniatursensoren

- minimalster Platzbedarf
- hohe Reproduzierbarkeit
- hohe Schaltfrequenzen
- äusserst präzises Schalten



## Beim Messen und Regeln

### *AlphaProx* – Analogsensoren

- bis 16 mm Messbereich
- hohe Linearität
- Auflösung 0,1 µm
- hervorragendes Temperaturverhalten
- kurze Ansprechzeiten



## In der Prozessüberwachung

### *GammaProx* – Sensoren mit erhöhtem Schaltabstand

- zuverlässiges Detektieren in Anwendungen mit stark variierenden Objektabständen
- sicheres Erfassen sämtlicher Buntmetalle



## In rauen Umgebungen

### *DuroProx* Vollmetall-Sensoren

- hohe Schutzklasse IP 69K
- Einsatztemperatur bis +100 °C
- resistent gegenüber aggressiven Medien
- druckfest



## Anwendungsgebiete

- Graphische Industrie
- Handling, Montage, Roboter
- Maschinenindustrie
- Sonder- und Spezialmaschinen
- Messgeräte & Apparatebau
- Laborausrüstungen und -automationen
- Verpackungsmaschinen
- Werkzeugmaschinenbau
- Textil, Bekleidung, Lederwaren

# Die Baumer Sensorkompetenz umfasst ausserdem...

## Sensor Solutions

- Optoelektronische Sensoren
- Induktive Sensoren
- Kapazitive Sensoren
- Ultraschall-Sensoren
- Magnetische Sensoren
- Kraft-, Dehnungs-, Drucksensoren
- Präzisionsschalter
- Lichtleiter und Lichtleitergeräte
- Vision Sensoren
- Farbsensoren
- OEM Kundenentwicklungen



## Motion Control

- Drehgeber
- Zähler
- Prozessanzeigen
- Spindelpositioniersysteme
- Stell- und Positionierantriebe
- Resolver
- Drehzahlrichter
- Tachogeneratoren
- Winkelmesssysteme



## Vision Technologies

- Digitale Kameras
- Intelligente Kameras
- Smart Vision Sensoren
- OEM Kameramodule
- Optische Inspektionssysteme
- Oberflächeninspektion
- Teileinspektion
- OCR- und Code Identifikation



## Process Instrumentation

- Drucksensoren
- Temperatursensoren
- Füllstandsensoren
- Prozess Analysegeräte



Der schnelle Weg zu weiteren Informationen – [www.baumergroup.com](http://www.baumergroup.com)

# Baumer

### Baumer Schweiz

Baumer Electric AG · P.O. Box  
Hummelstrasse 17 · CH-8501 Frauenfeld  
Phone +41 (0)52 728 1122  
Fax +41 (0)52 728 1144  
[sales.ch@baumerelectric.com](mailto:sales.ch@baumerelectric.com)  
[www.baumerelectric.com](http://www.baumerelectric.com)

### Baumer Deutschland

Baumer GmbH  
Pfungstweide 28 · DE-61169 Friedberg  
Phone +49 (0)60 31 60 07 0  
Fax +49 (0)60 31 60 07 70  
[sales.de@baumergroup.com](mailto:sales.de@baumergroup.com)  
[www.baumerelectric.com](http://www.baumerelectric.com)