



» Neugier und  
Kreativität bestimmen  
unser Tun ... «

... als unkomplizierter und stets  
bereiter Partner begeistern wir  
mit neuen Produktideen und  
Lösungen .

» Wir behalten das Ziel  
im Auge ... «

... Verlässlichkeit und  
partnerschaftliche  
Zusammenarbeit werden  
erlebbar .

» Wir begeistern  
unsere Kunden ... «

... mit einzigartiger Technologie  
und unkonventionellen Wegen  
die beste Lösung erreichen.

PRIME

Performance.  
Sustained.

# Gemeinsam stark.

Wir sind ein führendes Unternehmen der magnetoresistiven Sensortechnologie und der Entwicklung und Produktion magnetischer Mikrosysteme mit Standorten in Lahnau und Mainz. Wir bieten Sensorlösungen für Weg, Winkel, Position, Strom und Magnetfeld – einfach robust, präzise und dynamisch.

Seit 2013 gehören wir zum Körber-Konzern und sind im Geschäftsbereich Sensor Technology Teil des Geschäftsfelds Körber Automation. Die Sensitec GmbH wurde vor über fünfzehn Jahren in Lahnau bei Wetzlar gegründet mit dem Ziel, auf dem magnetoresistiven Effekt basierende Sensoren für industrielle und automobiler Serienanwendungen zu produzieren. Mit langjähriger Erfahrung und technologischem Know-how, qualitativ hochwertigen Produkten sowie der unternehmerischen Sicherheit und Stabilität des Körber-Konzerns sind wir in der Lage, die Bedürfnisse unserer Kunden in einem sich ständig wandelnden Markt zu erfüllen.

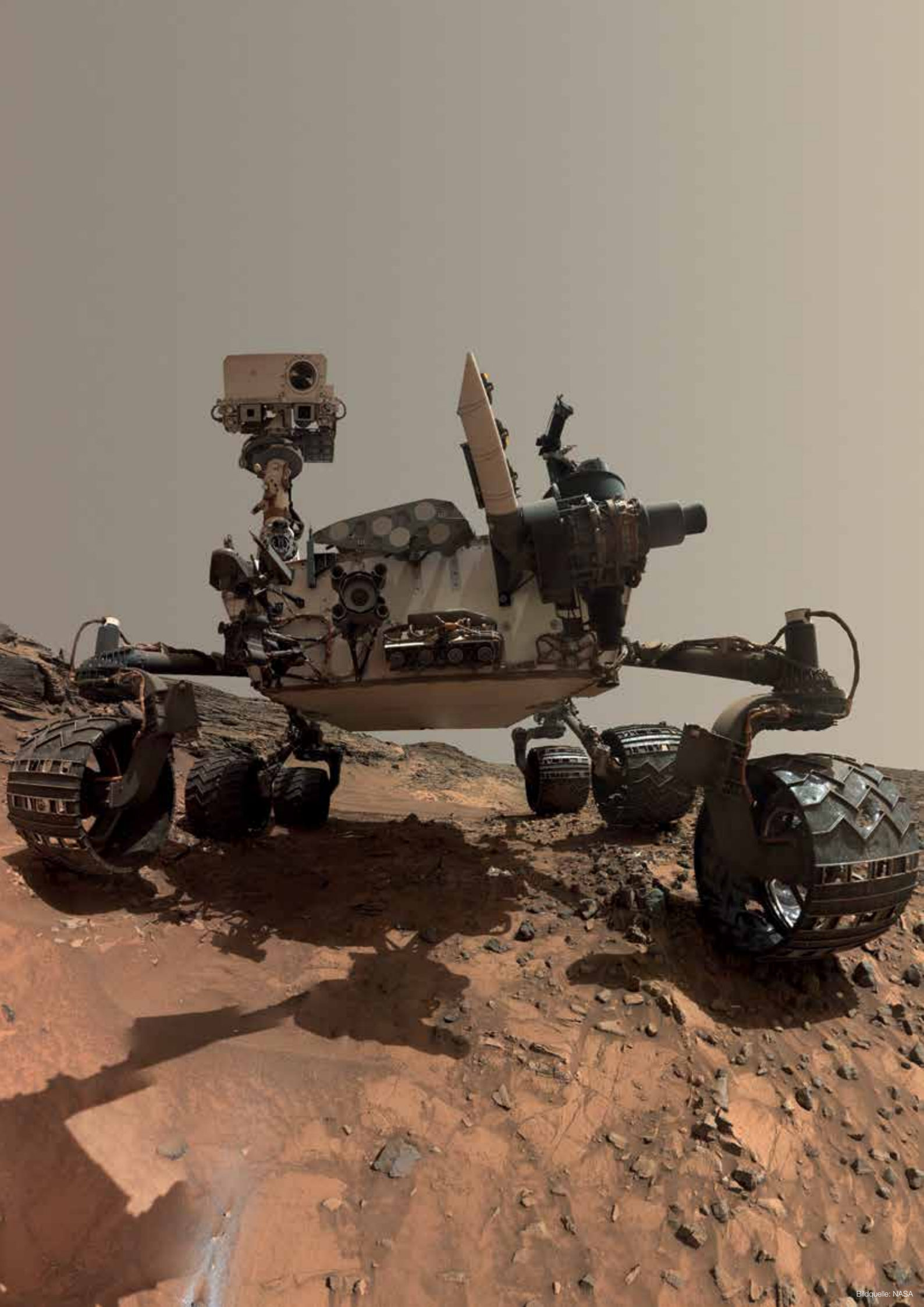
## **Unser Leistungsspektrum umfasst unter anderem:**

- Maßverkörperungen (magnetisierte Linearmaßstäbe und Polringe)
- Chip-Design und -Fertigung
- Integrierte Auswerteschaltungen
- Komponenten und Systemlösungen in Standard-Ausführung und nach Kundenspezifikation

Die Körber AG ist die Holdinggesellschaft eines internationalen Technologiekonzerns mit weltweit rund 11.500 Mitarbeitern. Der Körber-Konzern vereint technologisch führende Unternehmen mit über 100 Produktions-, Service- und Vertriebsgesellschaften. An Standorten rund um den Globus verbindet Körber die Vorteile einer weltweit präsenten Organisation mit den Stärken hochspezialisierter und flexibler mittelständischer Unternehmen, die ihren Kunden Lösungen, Produkte und Services in den Geschäftsfeldern Automation, Logistik-Systeme, Werkzeugmaschinen, Pharma-Systeme, Tissue, Tabak und Unternehmensbeteiligungen bieten. Der Körber-Konzern erzielte im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 2,3 Mrd. €.



Der „Berliner Bogen“ in Hamburg ist der Firmensitz der Körber AG.



# 100 % Marktanteil auf dem Mars.

Seit mehr als 12 Jahren arbeiten unsere Sensoren tadellos unter extremsten Bedingungen.

Als die Marsrover „Spirit“ und „Opportunity“ 2004 auf dem roten Planeten landeten, wurde die Lebenserwartung der Roboter auf etwa 90 Tage veranschlagt. Aus rund drei Monaten wurden im Fall von „Opportunity“ bis heute über 12 Jahre. Mehr als 40 Kilometer hat der fahrende Roboter inzwischen geschafft – das ist die weiteste jemals zurückgelegte Strecke auf einem fremden Himmelskörper.

Dass „Opportunity“ seine Arbeit so hervorragend und lange verrichten kann, dazu tragen unsere Sensoren maßgeblich bei. Sie erfassen die Winkel und Positionen aller bewegten Teile und liefern die Signale zu deren Steuerung, so zum Beispiel zur Winkelstellung der Räder oder zur Aufhängung des robotischen Arms. Dadurch, dass die Sensoren äußerst robust sind, können sie den extremen Bedingungen auf dem Mars standhalten: Temperaturschwankungen zwischen +27 und -133 °C, dazu kommen die unterschiedlichen Oberflächenstrukturen und starke kosmische Strahlung auf Grund einer äußerst dünnen Atmosphäre.

Nach einer spektakulären Landung ist 2012 ein weiterer Rover auf dem Mars gelandet – ebenfalls ausgerüstet mit hochmoderner Sensor-Technologie von Sensitec. „Curiosity“ unterstützt im Auftrag der NASA erfolgreich den älteren Bruder „Opportunity“ bei der Suche nach außerirdischem Leben.

**„Die erfolgreichen Marsprojekte sind ein perfektes Beispiel für die hervorragende Qualität der xMR-Sensoren von uns. Diese Vorteile sind nicht nur für Weltraumanwendungen interessant, sondern auch auf der Erde.“** Dr. Rolf Slatter, CEO Sensitec GmbH.

# Unsere Stärke. Ihr Nutzen.

Wir entwickeln und produzieren magnetoresistive Sensoren und Systeme für verschiedenste Branchen. Mit einem umfangreichen Produktspektrum und der Möglichkeit kundenspezifische Anforderungen in einzigartige Sensorlösungen umzusetzen stehen wir Ihnen als kompetenter Partner für magnetische Sensortechnik zur Seite.

Die Sensoren und Systeme werden von Experten entwickelt. Technologische Grundlagen und neue Möglichkeiten werden durch uns gezielt in Förder- und Forschungsprojekten erarbeitet. Den Bezug zum industriellen Einsatz haben wir hierbei immer im Fokus, um Ihnen neuste Erkenntnisse und Möglichkeiten schnellstmöglich für Ihre Anwendung verfügbar zu machen.

Als einer der wenigen Hersteller von xMR-Sensoren beherrschen wir die drei aktuell industriell genutzten Technologien: Anisotrop Magnetoresistiv (AMR), Giant Magnetoresistiv (GMR) und Tunnel Magnetoresistiv (TMR).

Neben der Forschung, Entwicklung und Produktion der Sensoren ist uns der Support unserer Kunden sehr wichtig. Mit jahrelanger und vielfältiger Anwendungserfahrung unterstützen wir Sie bei der Auswahl der optimalen Sensorlösung.





- Umfangreiches Sensorportfolio.
- Permanente Weiterentwicklung der xMR-Technologie.
- Anwendungserfahrung in unterschiedlichen Bereichen.
- Kundenspezifische Sensor- und Systementwicklung.

**Schneller Einstieg.  
Schnelle Umsetzung.**

**Optimale  
Systemanpassung.**

**Individuelle, auf die  
Anwendung  
abgestimmte Lösungen.**

Performance.  
Sustained.

# Forschungs- & Förderprojekte.

Bei uns hat die Beteiligung an nationalen und internationalen Forschungsprojekten eine lange Tradition, die auf unsere Ursprünge als privates Forschungsinstitut zurückgeht. Insbesondere durch die Zusammenarbeit mit Experten aus Forschungseinrichtungen, Universitäten und Unternehmen entfaltet sich das Potenzial der relativ neuen xMR-Sensorik für die unterschiedlichen Anwendungsfelder rasch. So entstehen aus den Anforderungen – neben den Forschungsergebnissen – auch neue Produktideen. Aber auch die Herausforderungen und Grenzen der Technologie werden evident. Zudem tragen die interdisziplinären Projektkooperationen einen erheblichen Beitrag zur Kompetenzentwicklung der beteiligten Fachleute bei.

So engagierten wir uns in den vergangenen Jahren beispielsweise in einem Biosensorik-Projekt zur magnetischen Erkennung von Krankheitserregern mit einem speziellen MR-Sensordesign. Für den Bereich Automotive wurde gemeinsam mit einem internationalen Konsortium ein kompaktes und intelligentes Antriebskonzept für die E-Mobility speziell für Nutzfahrzeuge entwickelt. Aktuell forschen und entwickeln wir im Industriebereich und Maschinenbau intensiv in Projekten, die sich mit dem Themenschwerpunkt Industrie 4.0 befassen, um die Grundlagen für neue Produktlösungen zu schaffen.





2015 hat Sensitec am Standort Mainz auf eine 100-prozentige Ökostromversorgung umgestellt.

# Nachhaltigkeit.

## **Soziale Verantwortung.**

Unser wirtschaftliches Handeln basiert auf gesellschaftlichen und sozialen Grundsätzen, denen wir uns gegenüber unseren Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und anderen Geschäftspartnern verpflichtet haben. Es ist für uns ein wichtiges Ziel, das uns zur Verfügung stehende Kapital so einzusetzen, dass wir unseren Mitarbeitern interessante und sichere Arbeitsplätze anbieten können. Ein besonderes Anliegen ist uns dabei die Ausbildung junger Menschen, um ihnen einen guten Start in ihr Berufsleben zu ermöglichen. Zukunftssicherung, Gesundheitsschutz, Weiterbildung, Arbeitssicherheit und die Förderung der Vielfalt in unseren Unternehmen sind wichtige Themen, um unsere Nachhaltigkeit zu fördern.

## **Ökologische Verantwortung.**

Umweltschutz ist ein wichtiger Bestandteil unserer Unternehmenspolitik. Wir wollen Umweltbeeinträchtigungen in jeglicher Form auf ein Mindestmaß reduzieren und die gesetzlichen Anforderungen als Minimumkriterium erfüllen. Das Risikopotenzial unserer Produktionsanlagen wird regelmäßig überprüft, die Sicherheitseinrichtungen und organisatorischen Maßnahmen werden stets auf dem aktuellen Stand gehalten. Unser Standort Mainz hat ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der Norm ISO14001. Darüber hinaus wurde das Energiemanagementsystem gemäß ISO50001 standortübergreifend eingeführt.





# Anwendungsfelder.

Magnetische Sensorik zeichnet sich durch die Möglichkeit der sehr breiten Anwendungsvielfalt aus. In verschiedenen industriellen Bereichen helfen magnetische Sensoren die komplexen und mitunter hohen Anforderungen zu erfüllen.

Im Automotive-Segment tragen unseren Sensoren als ABS- oder Lenkwinkelsensoren zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr bei.

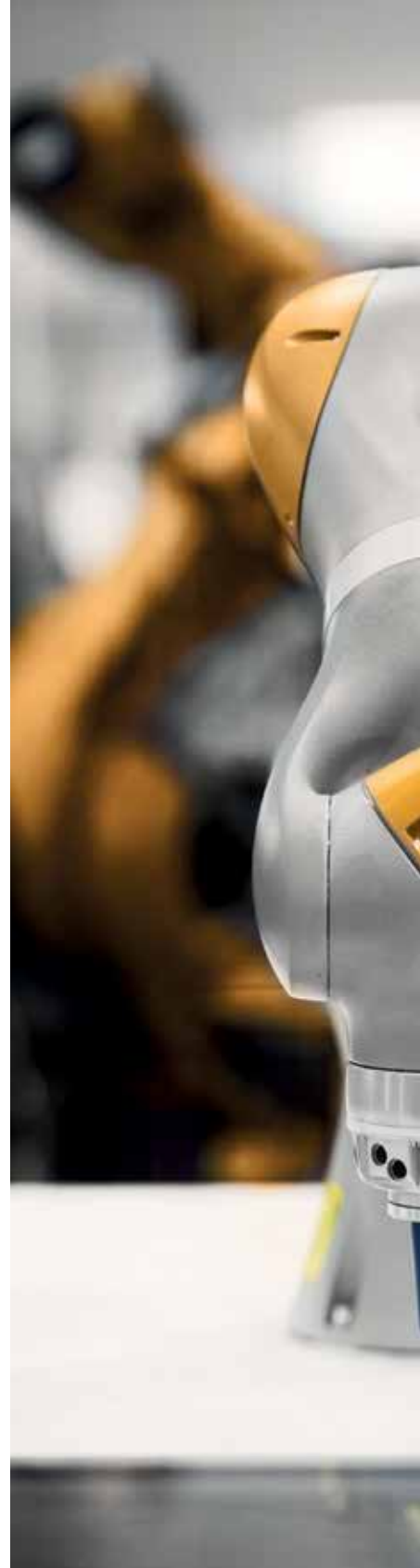
Die Automatisierungsbranche optimiert und verbessert Regelprozesse von Maschinen, Anlagen und Produktionen. Hier tragen die leistungsfähigen und dynamischen Sensoren dazu bei die bestmögliche Performance zu erreichen.

Während in der Luftfahrt kompakte und intelligente Sensorsysteme Gewicht und Treibstoff sparen, verhelfen in der Raumfahrt magnetische Sensoren ungeahnte Welten zu ergründen und überzeugen durch Robustheit und Zuverlässigkeit.

Die Medizintechnik profitiert ebenfalls von den Möglichkeiten der kompakten, zuverlässigen und hochgenauen magnetoresistiven Sensoren. Ob in medizinischen Geräten oder in Implantaten wie z. B. Herzschrittmachern sorgen unsere Sensoren für einen hohen medizinischen Standard.



Automotive.



Automation.



© Oliver Sved / Fotolia.com



© Kadmy / Fotolia.com

Werkzeugmaschinen.

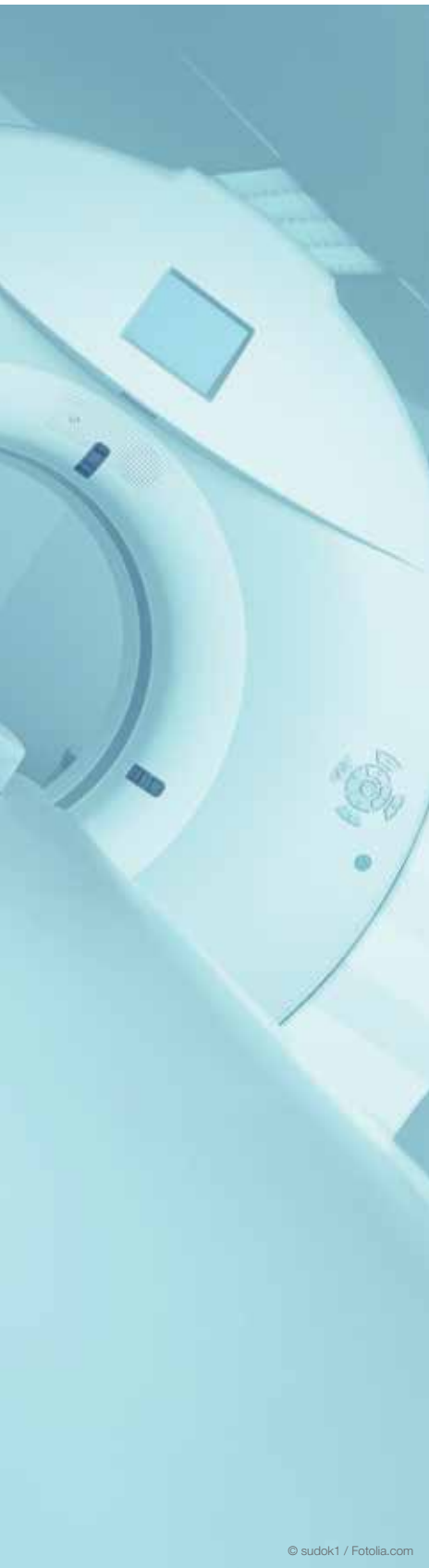


Luft- und Raumfahrt.



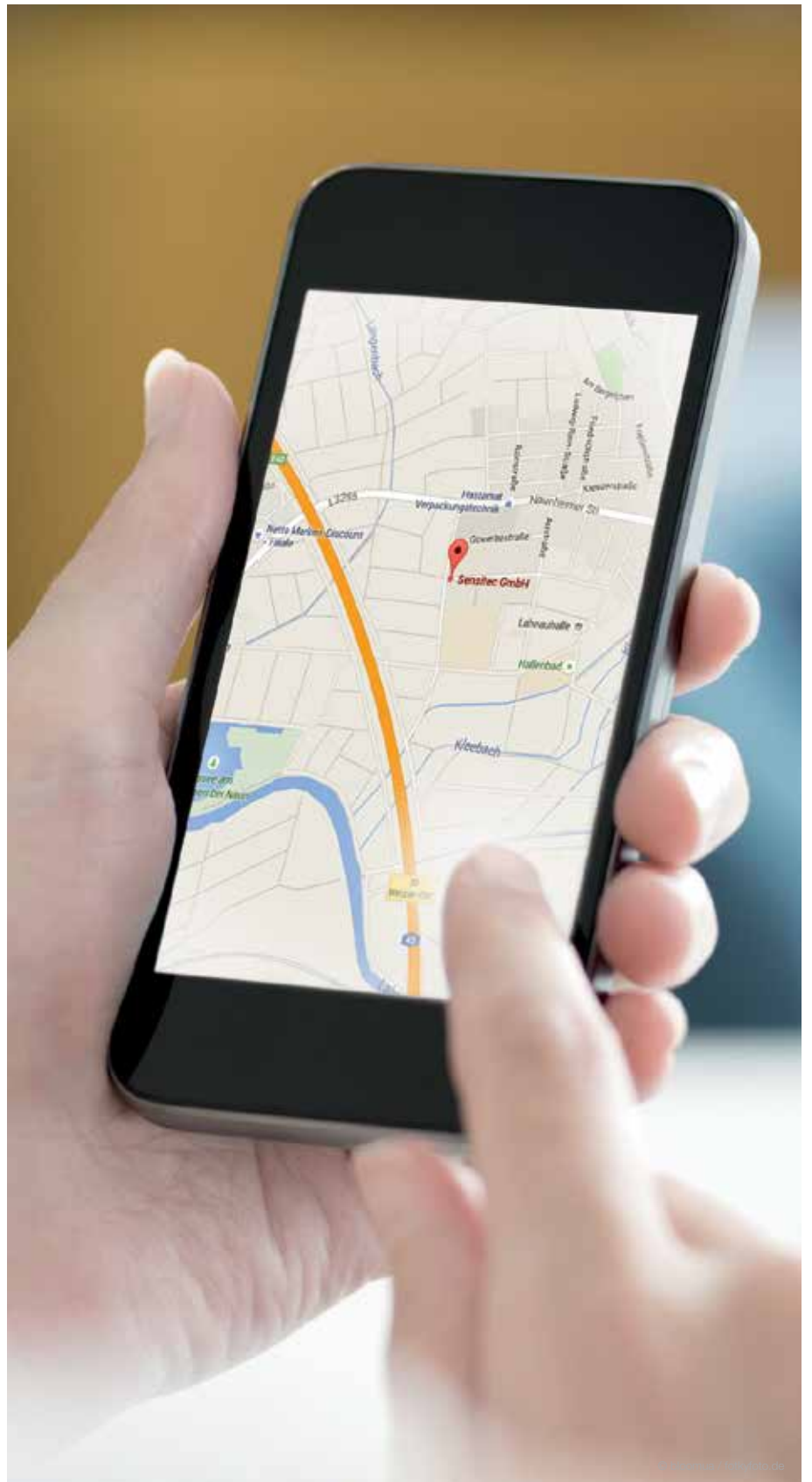
Bio- und Medizin





© sudok1 / Fotolia.com

intechnik.



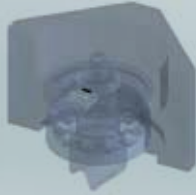
© sudok1 / Fotolia.com

Sonstiges.

Bestimmen Sie Ihr Maß an Integration: Von einzelnen Komponenten zu kompletten Systemen.

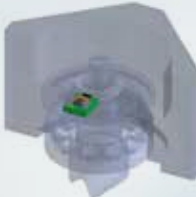
### Komponente

Einzelteile, die für die Integration in ein Modul oder System vorgesehen sind.



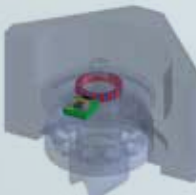
### Modul

Ein Modul setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen, wie zum Beispiel Sensor und Auswerteelektronik.



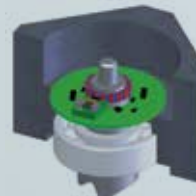
### Kit

Bausatz aus Modulen und Komponenten für die Integration zu einem System sowie Evaluation-Kits.



### System

Funktionsfähiger Verbund aus Komponenten und / oder Modulen. Der Montage- / Konstruktionsaufwand ist minimal.



Winkel- & Längenmessung.

#### AA700

AMR FreePitch Sensor

#### AL700

AMR FixPitch Sensor

#### TA900

TMR FreePitch Sensor

#### TL900

TMR FixPitch Sensor

#### MLx / MWx

Maßstäbe / Polringe

#### GLM700

GMR Zahnradsensor Modul

#### EBx7800

Sensor Modul mit inkrementellem Ausgang  
- für Zahnstrukturen (passiv)

#### EBx7900

Sensor Modul mit inkrementellem Ausgang  
- für Polringe und Maßstäbe (aktiv)

#### GLAM700

Demoboard für GLM Sensor Familie

#### EBK

Demoboard für EBx Sensor Familie



## Strommessung.

### **CFS1000**

Programmierbarer AMR Stromsensor im SMD-Gehäuse, flexibel für verschiedene Strombereiche

### **CFK1000**

Demoboard für CFS1000 Stromsensor

### **CMK2000**

Demoboard für CMS2000 Stromsensor

### **CMK3000**

Demoboard für CMS3000 Stromsensor

### **CDK4000**

Demoboard für CDS4000 Stromsensor

### **CMS2000**

AMR Stromsensor mit hohem Signal-/Rauschverhältnis

### **CMS3000**

AMR Stromsensor mit 2 MHz Bandbreite

### **CDS4000**

AMR Stromsensor im kompakten Format mit Überstromerkennung



## Magnetfeldmessung.

### **AFF700**

AMR Magnetfeldsensor, geeignet für die Messung von schwachen Feldern, wie z. B. dem Erdmagnetfeld

### **GF705**

GMR Magnetfeldsensor, abgestimmte Kennlinie für Schaltanwendungen

### **GF708**

GMR Magnetfeldsensor, geeignet als Referenzsensor



## Magnetic Solutions.

### GLM711AVx

GMR Zahnsensor, spezielles Design mit 0,5 / 1,5 m Anschlusskabel

### EPP7703

Signalverarbeitungseinheit inkl. Software für MS-Windows

### Speed Sensor

Präziser Drehzahlsensor für variable Zahnteilungen

### VTMS

Messsystem für den Ventiltrieb (z. B. Ventilhub)

## Kundenspezifische Entwicklung.

### Individuelle Chipentwicklung.

Entwicklung eines besonderen Chip-Designs nach Ihren Anforderungen.

### Spezifische Systemlösung.

Optimal integrierte Systemlösungen für Ihre Anwendungen.

### Prozess- und Systemfertigung.

Ihr Dienstleistungspartner für Chip-On-Board und Systemfertigung.

## xMR-Sensortechnologie.

### Vorteile der xMR-Sensortechnologie.

Die robuste und verschleißfreie Technologie bietet eine große Dynamik und hohe Zuverlässigkeit.

### Besondere Konstruktionsmerkmale.

Durch ein geeignetes Sensorlayout lassen sich Funktionen und Kennlinien individuell anpassen.

### Optimierte Maßverkörperungen.

Herstellung von magnetischen Polringen und Linearmaßstäben mit unterschiedlichen Codierungen.

# Leistungsspektrum.

Unsere Produkte stehen für präzises Messen mittels robuster Sensortechnik. Die magnetoresistiven Sensorchips sowie die entsprechenden Mikrosysteme sind Basis für die Messung und Kontrolle magnetischer, elektrischer und mechanischer Parameter.



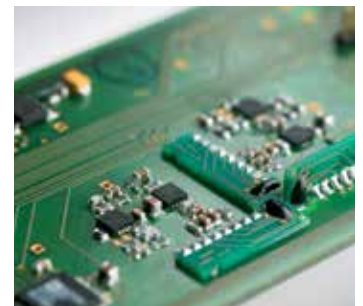
## Winkel- & Längenmessung.

Inkrementelle oder absolute Winkel- und Wegmessung zur Positionsbestimmung.



## Strommessung.

Kompakte Bauformen für verschiedene Strombereiche.



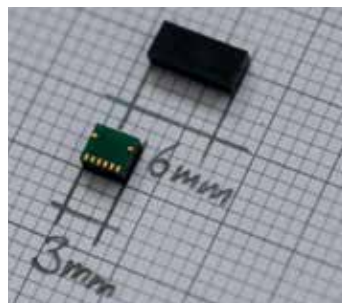
## Magnetfeldmessung.

Für die präzise Messung von kleinen Feldern oder als Referenzsensoren.



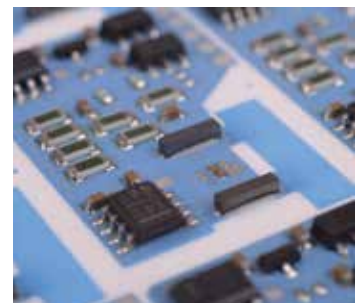
## Magnetic Solutions.

Leistungsfähige Sensoren und Messdatenauswertung für Prüfstände und Zustandsüberwachung.



## Kundenspezifische Entwicklung.

Hier stehen Sie und Ihre Anforderungen im Mittelpunkt. Wir entwickeln die optimale Sensorlösung für Sie.



## xMR-Sensortechnologie.

Wir verfügen über die drei aktuell industriell genutzten Technologien AMR-, GMR- und TMR.

November 2016 / Technische Änderungen vorbehalten.  
Titelseite: © Nicolas Loran / gettyimages.de

---

**Sensitec GmbH**  
Georg-Ohm-Str. 11  
35633 Lahnuau · Deutschland  
Telefon: +49 6441 9788-0  
Fax: +49 6441 9788-17  
E-Mail: [sensitec@sensitec.com](mailto:sensitec@sensitec.com)  
[www.sensitec.com](http://www.sensitec.com)

