

First Sensor 

is now part of



SENSING INNOVATIONS

Unternehmenspräsentation



UNSER UNTERNEHMEN

Wir zählen zu den führenden Sensorik-Herstellern

Unternehmen



- Teil von TE Connectivity
- Gegründet 1991 in Berlin
- Rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 154,8 Mio. Euro Umsatz in 2020
- An der Frankfurter Wertpapierbörse notiert (SIS)

Fähigkeiten



- 6 Reinraum-Produktionsstandorte:
Chip Design & Production,
Microelectronic Packaging
- Automobil-, Medizin- und Luftfahrt-
Zertifizierungen
- Komplette Wertschöpfungskette der
Sensorik in einem Unternehmen

Märkte & Produkte



- 3 Zielmärkte: Industrial, Medical,
Mobility
- Expertise in Photonics, Pressure und
Advanced Electronics
- Entwicklung und Produktion von
Lösungen und Standardsensoren

UNSERE STANDORTE

First Sensor AG – Berlin-Oberschöneweide

► Kurzprofil

- Hauptsitz der First Sensor AG mit zentralen Unternehmensbereichen
- Zertifiziert gemäß IATF 16949

► Produktion

- Spezialisiert auf die Halbleiterfertigung mit über 2.000qm Reinraumfläche
- Siliziumchips auf 4- und 6-Zoll-Wafern für optische Sensoren und MEMS-Drucksensoren



UNSERE STANDORTE

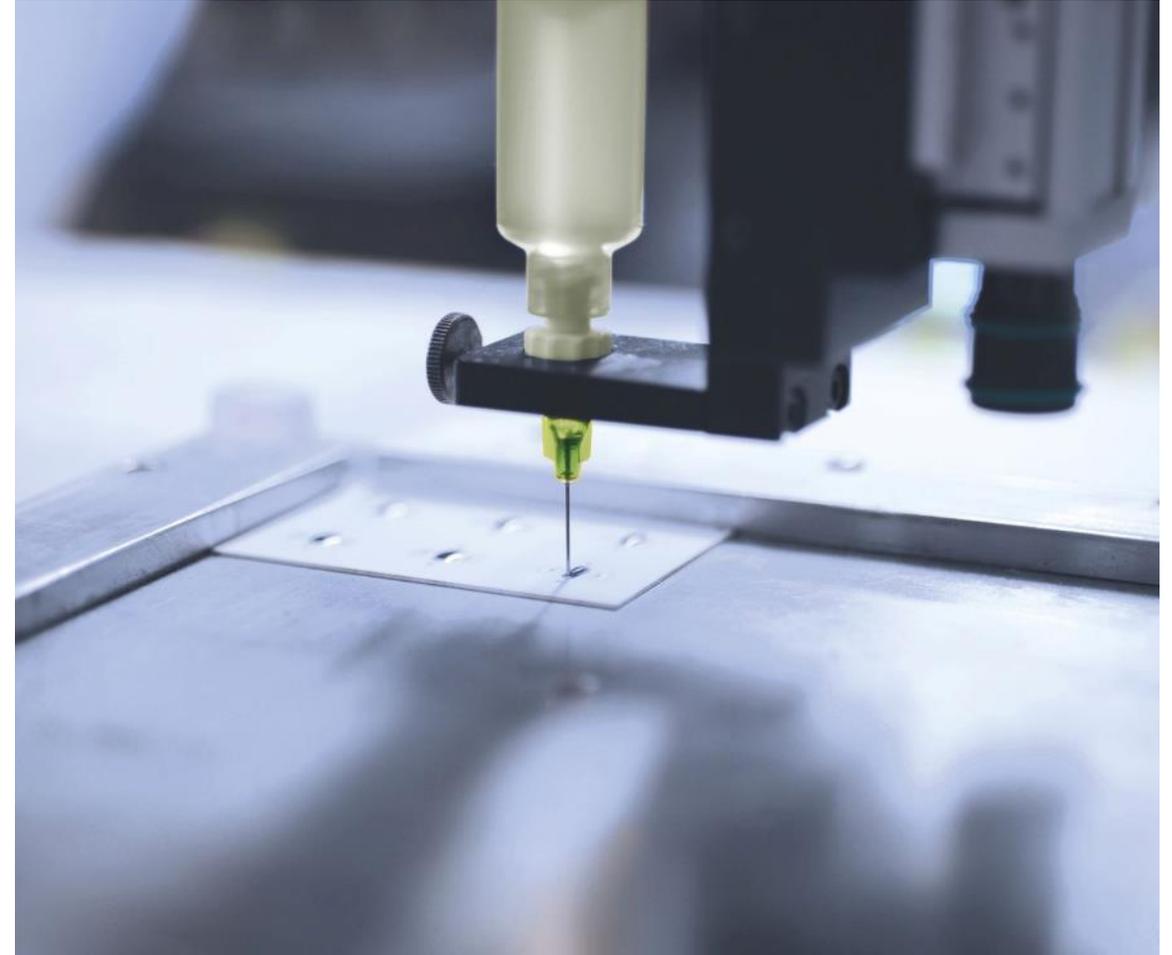
First Sensor AG – Berlin-Weißensee

▶ Kurzprofil

- Schwerpunkt Aufbau- und Verbindungstechnik
- Zertifiziert gemäß ISO 9001 und EN ISO 13485

▶ Produktion

Spezialisiert auf das Packaging von elektronischen Mikrosystemen für Druck- und Durchflusssensoren, optische Sensoren



UNSERE STANDORTE

First Sensor AG – Dresden

▶ Kurzprofil

- Schwerpunkt Aufbau- und Verbindungstechnik von elektronischen Mikrosystemen
- Zertifiziert gemäß IATF 16949

▶ Produktion

- Kundenspezifische Miniaturisierung von optischen Sensoren und MEMS-Drucksensoren
- Integrated Manufacturing Services (IMS) für das Packaging von mikroelektronischen Produkten



UNSERE STANDORTE

First Sensor AG – München

▶ Kurzprofil

- Schwerpunkt ist die Distribution von Standardprodukten
- Zertifiziert gemäß ISO 9001 und EN ISO 13485

▶ Produktion

- Fokus auf Drucksensoren
- Mehr als 30 Jahre Erfahrung in den Anwendungsfeldern Beatmung & Pneumologie, Dialyse & Infusion sowie diagnostische Verfahren



UNSERE STANDORTE

First Sensor Lewicki GmbH – Oberdischingen bei Ulm

► Kurzprofil

- Schwerpunkt Aufbau- und Verbindungstechnik
- Zertifiziert gemäß ISO 9001, EN 9100, EN ISO 13485

► Produktion

- Spezialist für Hybridschaltungen, Elektronische Baugruppen, Leistungselektronik und -halbleiter für Raumflug – High-rel-Schaltungen
- Fokus auf Luft- und Raumfahrt, industrielle Sicherheitstechnik, Medizintechnik und Industrieanwendungen



UNSERE STANDORTE

First Sensor Mobility GmbH – Dresden

► Kurzprofil

- Spezialist für die Automobilindustrie
- Fokus auf die Vor-Ort-Fertigung von Automotive-Produkten, besondere Kompetenz in der kundenspezifischen Systementwicklung
- Zertifiziert gemäß IATF 16949

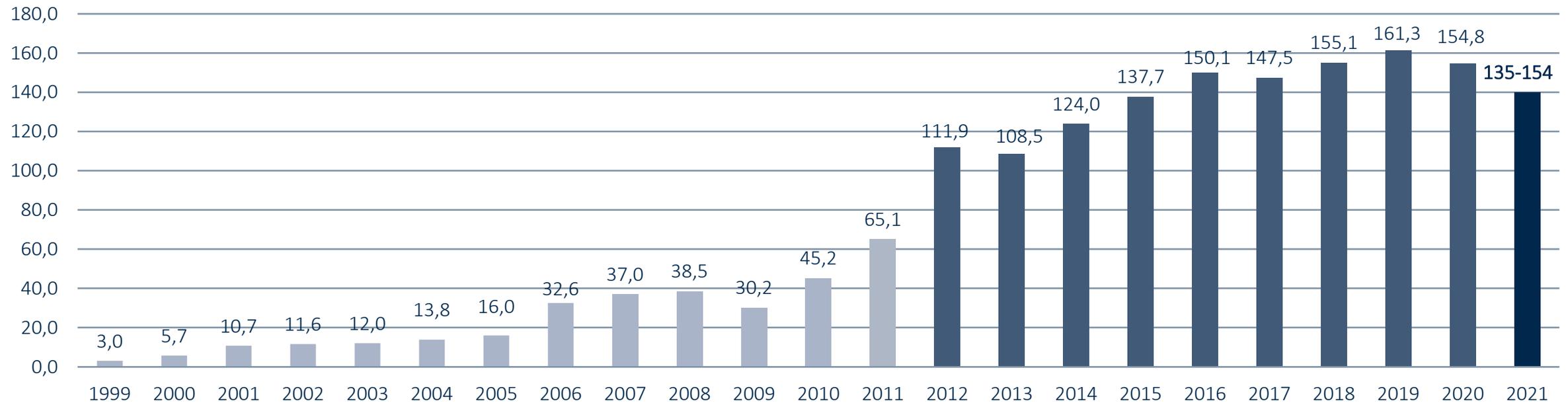
► Produktion

- Drucksensoren
- Durchflusssensoren
- Optische Sensoren
- Systemlösungen



UNSER WACHSTUM

Wir befinden uns auf einem klaren Wachstumskurs



Börsengang

Übernahme Lewicki
Microelectronic
GmbH

Übernahme
Microelectronic
Packaging Dresden
GmbH

Gründung
Silicon Micro Sensors
GmbH

Übernahme
First Sensor
Technology
GmbH

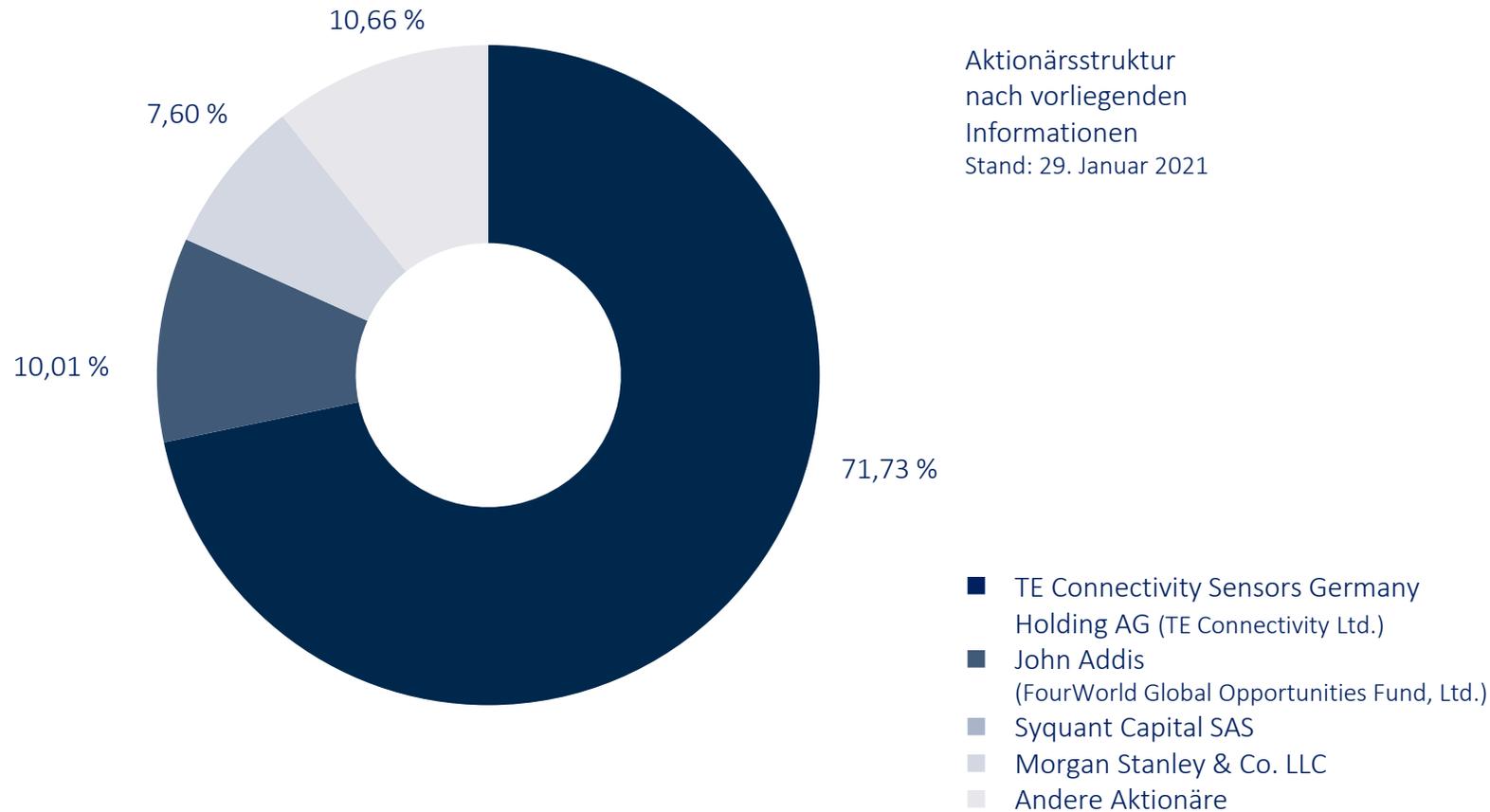
Übernahme
Sensortech GmbH
& MEMSfab GmbH

Alle Gesellschaften
verschmelzen unter
dem Dach der Marke
First Sensor

Zusammenschluss
mit TEConnectivity,
Veräußerung der
Auslandsgesell-
schaften

UNSERE AKTIONÄRSSTRUKTUR

Unser Ankerinvestor ist die TE Connectivity Sensors Germany AG



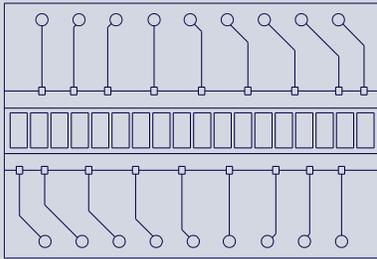
Stammdaten

| | |
|--------------------|------------------------------|
| ISIN | DE0007201907 |
| Börsenkürzel | SIS |
| Transparenzlevel | Prime Standard |
| Handelsplätze | XETRA, alle deutschen Börsen |
| Börsengang | 1999 |
| Designated Sponsor | ODDO SEYDLER BANK AG |

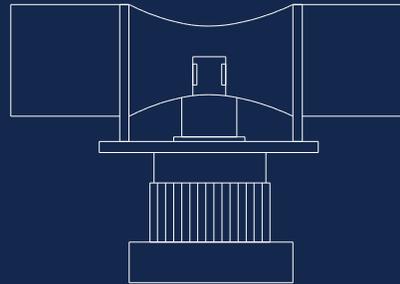
UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Wir entwickeln und produzieren Standardprodukte und Sensorlösungen

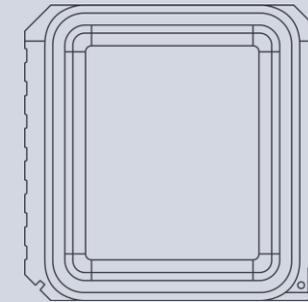
Strahlung



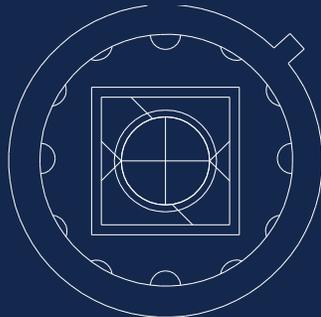
Durchfluss



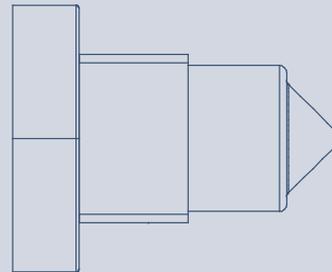
Neigung



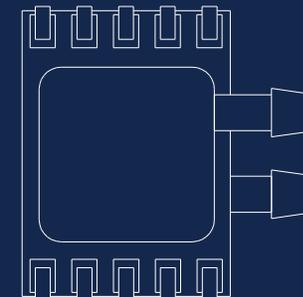
Licht



Füllstand



Druck



UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Wir bieten integrierte Entwicklungs- und Fertigungsdienstleistungen

Design &
Entwicklung

Fertigungsprozesse

Funktionstest /
Kalibrierung

Qualifikation

Serienproduktion



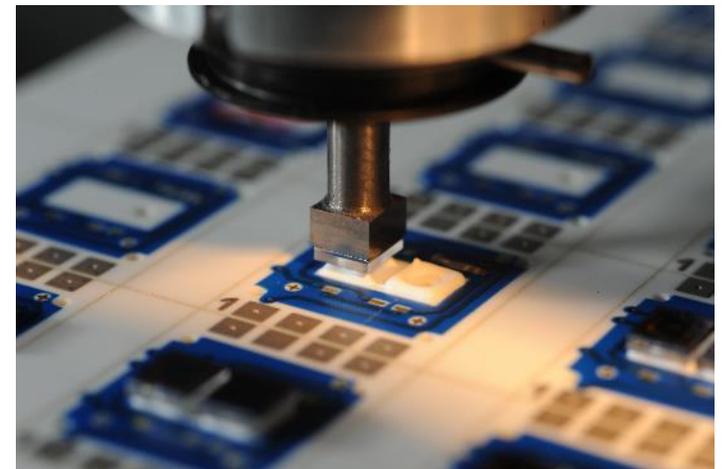
UNSERE KOMPETENZEN

Wir sind ein Experte für Halbleiterfertigung



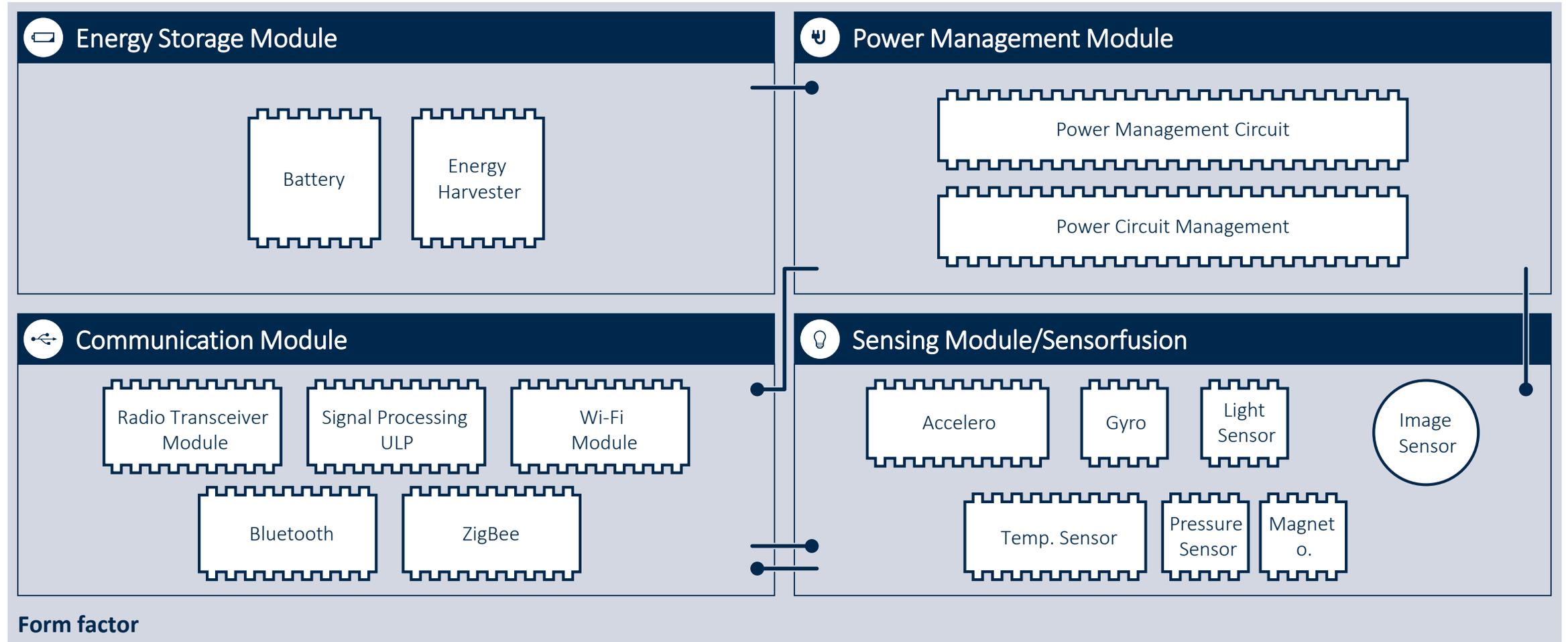
UNSERE KOMPETENZEN

Wir besitzen umfangreiche Erfahrung in der Mikrosystemtechnik



UNSERE KOMPETENZEN

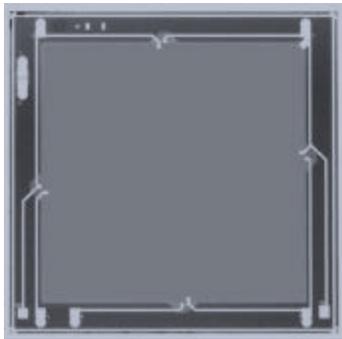
Wir kombinieren diese Kompetenzen mit profundem System-Knowhow



UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

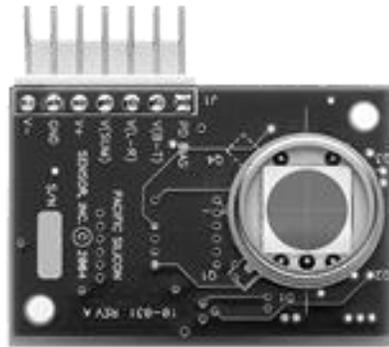
Wir decken die gesamte Sensorik-Wertschöpfungskette ab

Sensorchip



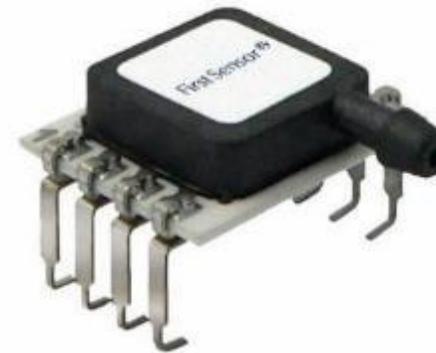
- Siliziumbasiert
- Wandelt physikalische Größen in elektrische Signale um

AVT/Packaging



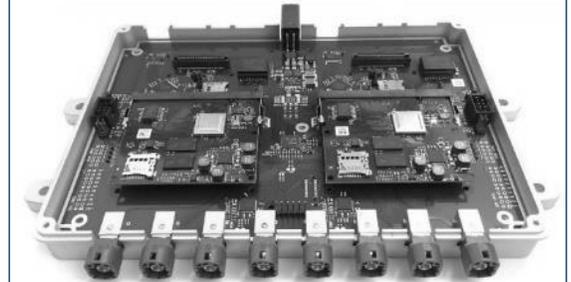
- Verbindung von mikroelektronischen und nicht-elektronischen Mikrokomponenten mit einem Gehäuse

Sensor



- Besteht aus einem Sensorchip, einem Gehäuse und ggf. Elektronik
- Das Signal kann kalibriert werden

Sensorsystem



- Verarbeitet komplexe Daten, filtert und interpretiert sie
- Kommuniziert bidirektional mit anderen Systemen

Messen

Messen & Interpretieren

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Wir fokussieren uns auf die Zielmärkte Industrial, Medical und Mobility

First Sensor  Industrial

Innovative Lösungen
zur Automatisierung
der Industrie



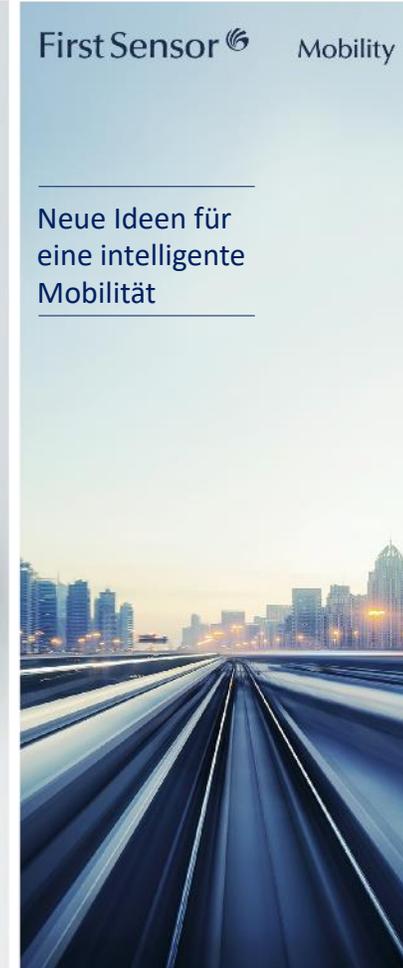
First Sensor  Medical

Zuverlässige Technik
– wann immer
sie gebraucht wird



First Sensor  Mobility

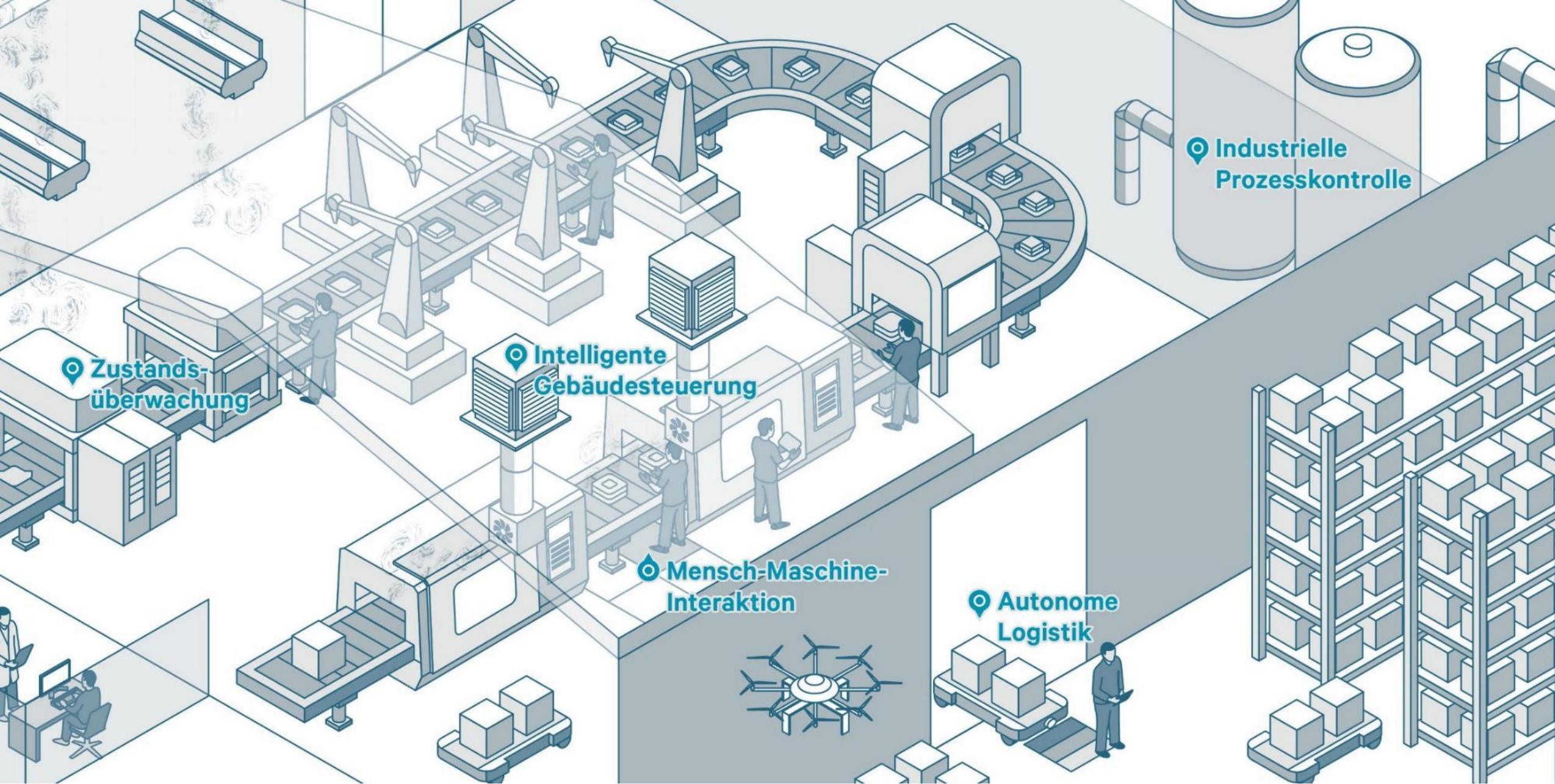
Neue Ideen für
eine intelligente
Mobilität



UNSER ZIELMARKT INDUSTRIAL

Wir sind dabei,
wenn smarte
Dinge Standard
werden.





📍 Zustands-
überwachung

📍 Intelligente
Gebäudesteuerung

📍 Mensch-Maschine-
Interaktion

📍 Autonome
Logistik

📍 Industrielle
Prozesskontrolle

INDUSTRIAL

Anwendungsfelder in unserem Zielmarkt Industrial



Prozessüberwachung

Füllstandsmessung, Laseroptische Ausrichtungssysteme, Filter- und Drucküberwachung, Dichtheitsprüfung



Längenmessung

Laserentfernungsmesser, Laserscanner / LiDAR, Encoder



Strahlung und Sicherheit

Container- und Gepäckscanner, Strahlungsdetektoren



Luft- und Raumfahrt

Laseropt. Ausrichtungssysteme, Kabinendrucküberwachung, Navigation



Smart Building

Filter-, Raumdruck- und Zustandsüberwachung, Volumenstromregler



Millionen Passagiere, Gepäckstücke und Container werden täglich auf Flughäfen und Häfen weltweit mit Hilfe unserer Strahlungssensoren durchleuchtet.



Moderne Gebäudeautomation stimmt Energieerzeugung, -verteilung und Klimatisierung aufeinander ab, um effizient mit der eingesetzten Energie umzugehen. Unsere Drucksensoren für Lüftungsanlagen helfen dabei.



Durch eine patentierte Technologie erkennen unsere Inertialsensoren minimalste Abweichungen und sind daher für das Structural Health Monitoring unerlässlich.



In der Luftfahrt regulieren unsere Drucksensoren das Kabinenklima, registrieren den Abfall des Kabineninnendrucks und lösen die Sauerstoffnotversorgung aus.

Zusammen einen Schritt voraus sein



K-Serle-STARe

Die piezoresistiven Drucksensordruckbauteile werden in Industrie und Medizintechnik genutzt. Für ihre hohe Langzeitstabilität und Genauigkeit sorgen Sensorchips auf Basis der STARe-Technologie.



Zusammen vernetzt denken



LMI-Sensorsystem

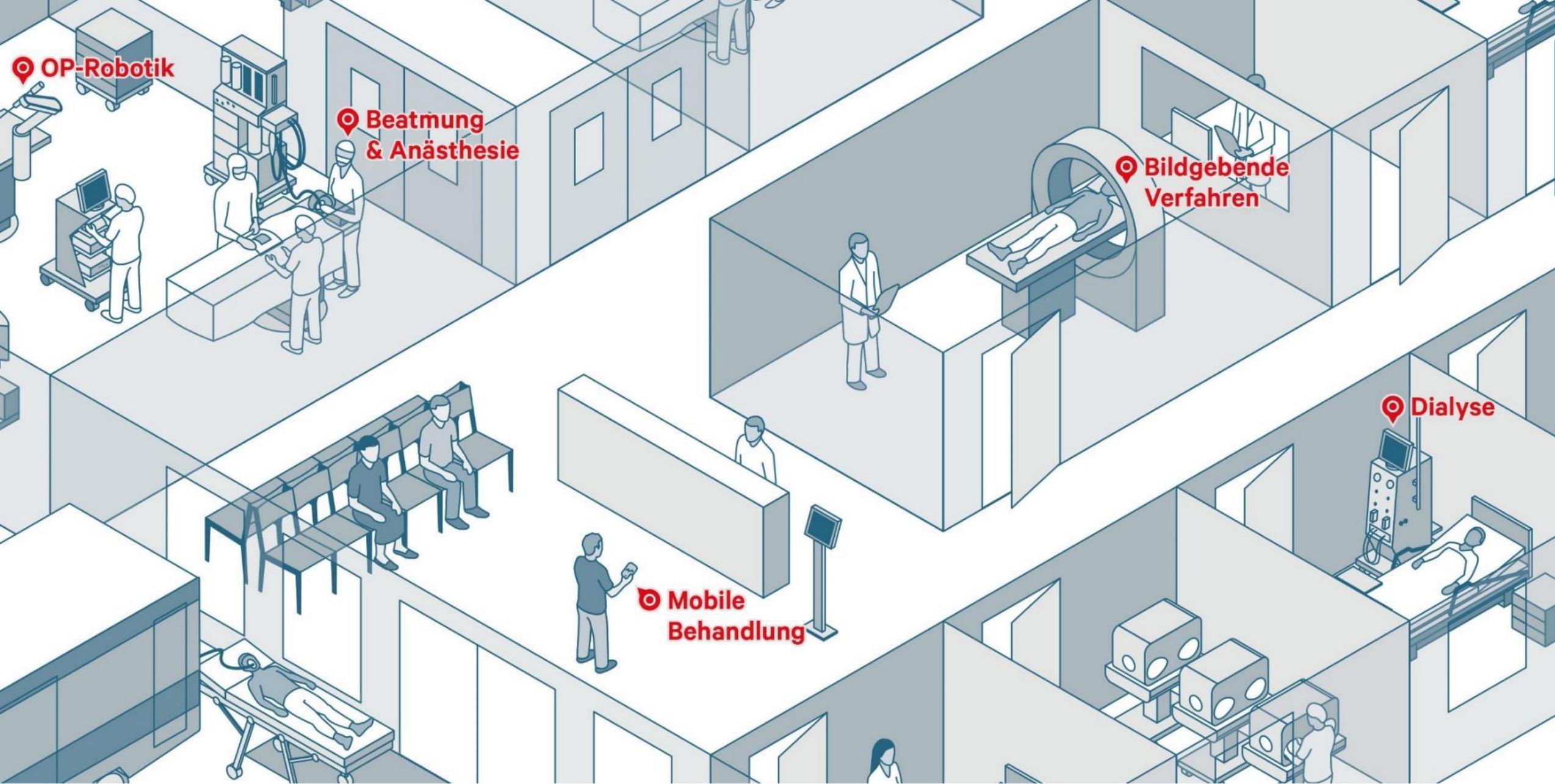
Auf einer maßgeschneiderten Leiterplatte verbindet diese Lösung elektronische Komponenten mit vier LMI-Differenzdrucksensoren, die kleinste Druckunterschiede erkennen können.



UNSER ZIELMARKT MEDICAL

Wir sind dabei,
wenn kleine
Wunder selbst-
verständlich
werden.





📍 OP-Robotik

📍 Beatmung & Anästhesie

📍 Bildgebende Verfahren

📍 Dialyse

📍 Mobile Behandlung

MEDICAL

Anwendungsfelder in unserem Zielmarkt Medical



Diagnostik

Blutzuckermessgeräte,
Pulsoxymeter,
Computertomographen,
Gammasonden, Endoskope



Dialyse und Infusion

Dialysegeräte, Infusionspumpen



Beatmung und Pneumologie

Beatmungsgeräte, Anästhesie-
geräte, Schlafdiagnosegeräte,
Schlafapnoetherapiegeräte,
Spirometer,
Sauerstoffkonzentratoren

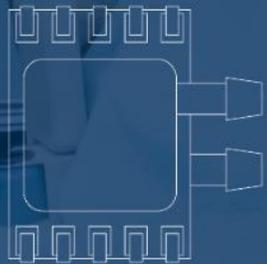


Durch eine moderne Aufbau- und Verbindungstechnik sorgen hunderte Silizium-PIN-Photodioden in Computertomografen für gestochen scharfe Bilder.



Unsere innovative Druck- und Flow-Technologie wird in medizinischen Geräten zur Beatmung oder für die Dialyse zu einem Lebensretter.

Zusammen unersetzbar sein



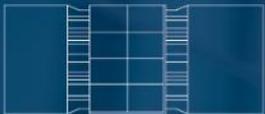
H-Serie

Die piezoresistiven Drucksensoren der H-Serie messen niedrigste Drücke von trockenen, nicht-korrosiver Gasen. Im Einsatz sind sie u.a. in der Medizintechnik, Messtechnik oder Klimatechnik.

Zusammen Perspektiven geben



Array-Montage

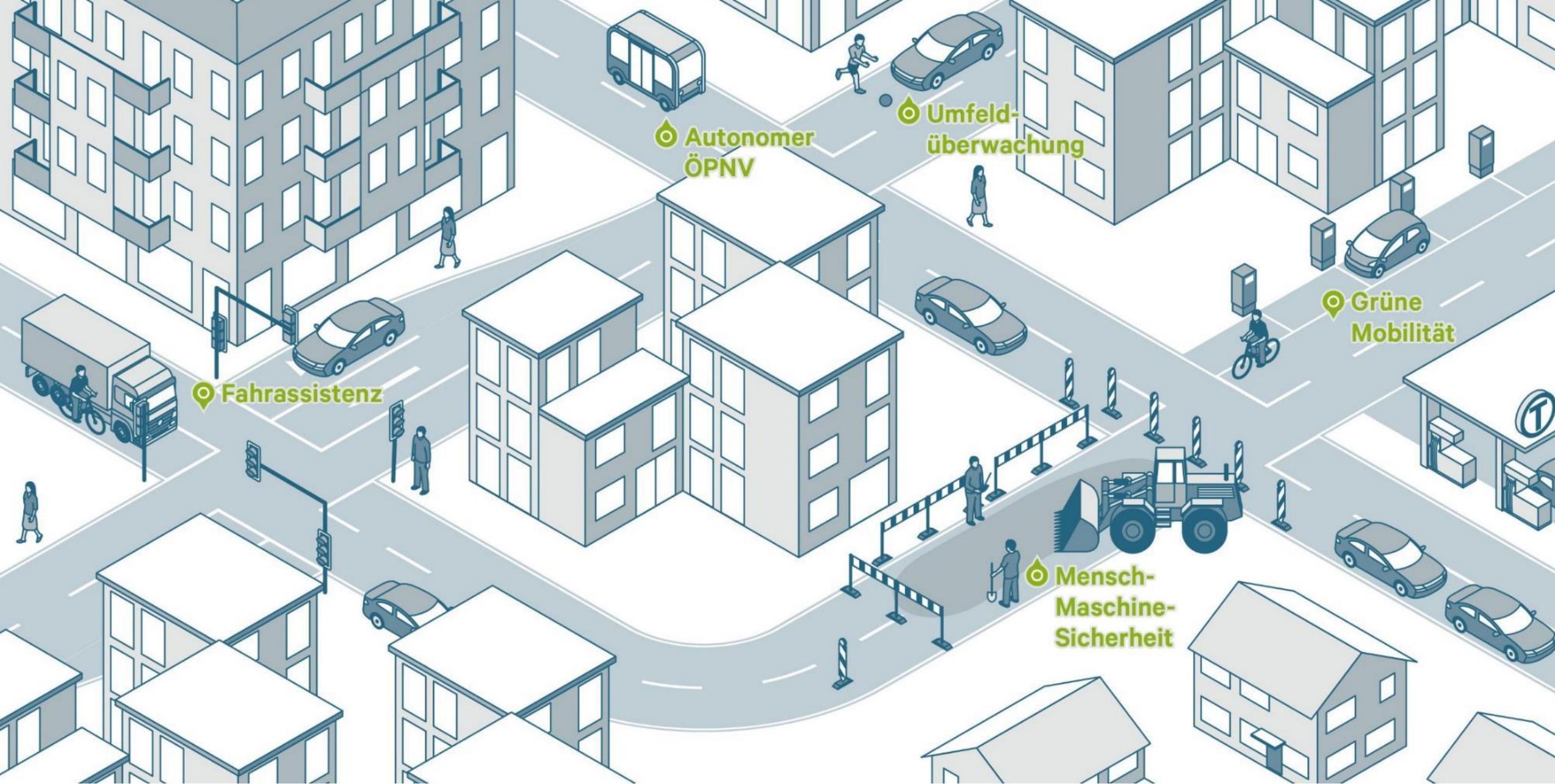


Beim Aufbau großflächiger Detektorarrays werden die einzelnen Chips mithilfe modernster Flip-Chip-Technologie auf dem Trägermaterial montiert, um höchste Passgenauigkeit zu erreichen.

UNSER ZIELMARKT MOBILITY

Wir sind dabei,
wenn Mobilität
neu definiert
wird.





Autonomer
ÖPNV

Umfeld-
überwachung

Grüne
Mobilität

Fahrassistenz

Mensch-
Maschine-
Sicherheit

MOBILITY

Anwendungsfelder in unserem Zielmarkt Mobility



PKWs

Geschwindigkeitsregelung, Tankdichtheits- und Tankdruckprüfung, Temperaturüberwachung, Benzinzufluss-Steuerung, Sonnen- und Regendetektoren, Automatische Start-Stopp-Systeme



Smart Cars

Adaptive Tempomaten, Park- u. Spurhalteassistenten, Fußgänger- u. Verkehrszeichenerkennung, Kollisionsvermeidungssysteme, Tote-Winkel-Erkennungssysteme



Nutz- und Sonderfahrzeuge

Drucksteuerung, Abstandsüberwachung, Tankdichtheitsprüfung, Fahrerassistenzsysteme



Unsere Kameras sorgen beim Autofahren für Sicherheit und Komfort, indem sie Verkehrsschilder oder Gefahren erkennen sowie beim Einparken assistieren.



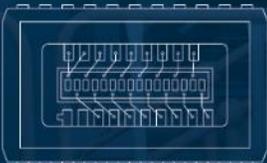
Mit unseren Drucksensoren für Bremskraftverstärker ermöglichen wir Autofahrern auf der ganzen Welt, dass sie mit geringer Kraft sicher bremsen können.

Zusammen in Serie gehen



Avalanche-Photodioden

Sie messen mit integrierter Verstärkung Lichtpulse im Nano-sekunden-Bereich. Als einer der führenden Hersteller entwickelt und fertigt First Sensor auch Arrays für LiDAR-Systeme.



Zusammen Verantwortung übernehmen

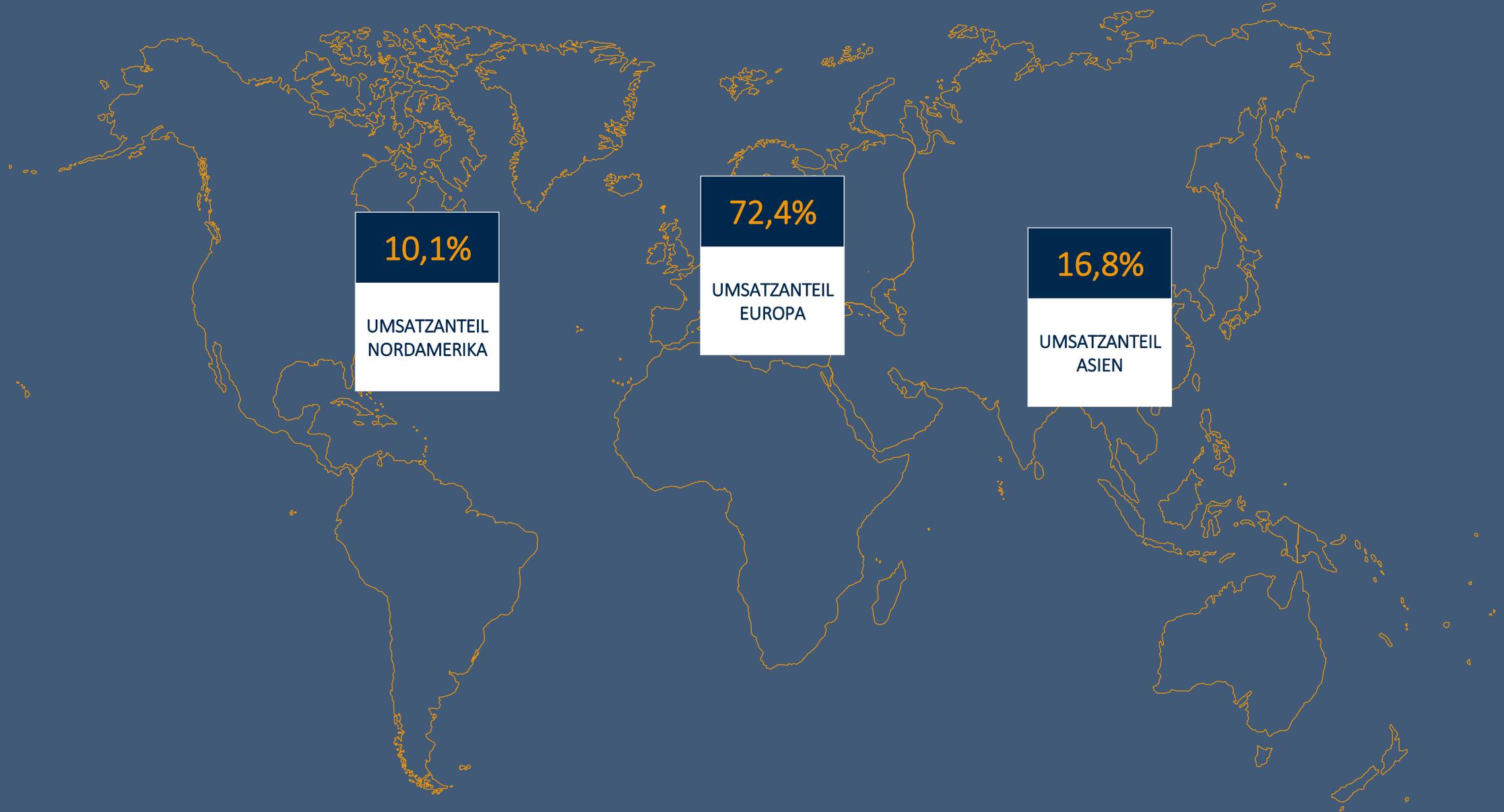


sensEdge-Drucksensoren

Die Hochdrucksensoren auf Basis der sensEdge-Technologie eignen sich für Druckänderungen bis zu 3.000 bar. Sie werden zum Beispiel in Steer-by-Wire-Systemen eingesetzt.

UNSERE ABSATZMÄRKTE

Wir sind in unserem Kernmarkt und Wachstumsregionen aktiv



Vielen Dank

Sensing Innovations – Unternehmenspräsentation

Mai 2021

First Sensor AG
www.first-sensor.com