**TDK-Micronas – Bevorzugter Partner für Sensing und Control**

TDK-Micronas ist das Kompetenzzentrum für Magnetfeldsensoren und CMOS-Integration innerhalb der TDK-Gruppe. Die operative Zentrale befindet sich in Freiburg im Breisgau, wo derzeit rund 1.000 Mitarbeiter tätig sind. Darüber hinaus unterhält der Chiphersteller noch einen Entwicklungsstandort in München und in Belgien sowie weitere weltweite Vertriebsbüros.

Der Mutterkonzern TDK hat seinen Sitz in Japan und ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine smarte Gesellschaft. TDK hat kein geringeres Ziel als Marktführer im Bereich Magnetfeld-Sensorik zu werden. Hierfür hat es seit 2016 mit TDK-Micronas einen starken Partner an seiner Seite. Das Unternehmen verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der standorteigenen Herstellung von Halbleitern für Sensor- und Aktuator-Lösungen für die Automobil- und Industrieelektronik. Im Jahr 1993 gelang es ihm als erstem Unternehmen überhaupt einen Hall-Effekt-Sensor in CMOS-Technologie zu fertigen. Seitdem hat es insgesamt über fünf Milliarden Hall-Sensoren ausgeliefert.

Die Trends der Autoindustrie hin zu CO2-Reduktion, Konnektivität, Fahrzeugelektrifizierung und autonomes Fahren fordern eine steigende Zahl an Magnetfeldsensoren in den verschiedenen Anwendungen. Um diese Nachfrage zu bedienen, bietet TDK unter dem Markennamen Micronas das derzeit größte Portfolio an Schaltern, Linear-, Direktwinkel- und Stromsensoren an. Die Sensoren vom Freiburger Chiphersteller arbeiten u.a. in Gurtschlössern, Lenk- und Türschließsystemen, Raddrehzählern, Getriebeschaltungen, Zündungen oder in der Pedalmechanik. Des Weiteren werden zum Beispiel in modernen Elektrofahrzeugen Hydrauliksysteme durch kleine Elektromotoren ersetzt. Zur Ansteuerung von BLDC-, BDC- und Schrittmotoren in Automotive-Anwendungen, aber auch in Robotik- und verwandten Industrieanwendungen entwickelt TDK-Micronas kosteneffiziente, kompakte und hochleistungsfähige embedded Motor-Controller. Die all-inclusive Ein-Chip-Steuerungslösung bietet eine höhere Systemeffizienz und reduziert dadurch die Motorgröße und das Motorgewicht bei verbesserter Wiederverwendbarkeit und Flexibilität. Als Wegbereiter für technologischen Fortschritt sorgt TDK dafür, dass Autos komfortabler, sparsamer und sicherer auf den Straßen weltweit unterwegs sind.

Elektronische Systeme entwickeln sich von ausfallsicher zu betriebssicher. TDK-Micronas liefert die erforderlichen Sensorlösungen und das Knowhow für funktionale Sicherheit. Basierend auf fundiertem Markt- und Systemwissen bietet das Unternehmen neue und innovative Lösungen für alle zunehmend anspruchsvolleren Anwendungen. Das kompromisslose Bekenntnis zu Qualität, erstklassiger technischer Support, eine exzellente Logistik und langjährige Liefertreue sind Kernkompetenzen, die TDK-Micronas als einen zuverlässigen Partner in seinem Marktumfeld auszeichnen. Die Produkte gewährleisten den Einsatz robuster Sensorlösungen, die die hohen Kundenansprüche hinsichtlich Produkt-Zuverlässigkeit erfüllen.

Weitere Informationen über TDK-Micronas und seine Produkte erhalten Sie unter [www.micronas.tdk.com](http://www.micronas.tdk.com).

**Über die TDK Corporation**

Die TDK Corporation mit Sitz in Tokio, Japan, ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine smarte Gesellschaft. Basierend auf seinen umfassenden Materialkompetenzen fördert TDK unter der Devise „Attracting Tomorrow“ an der Spitze der technologischen Evolution den Wandel der Gesellschaft. Das Unternehmen wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das umfassende, innovationsgetriebene Produktsortiment von TDK reicht von passiven Bauelementen wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren bis zu magnetischen, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelementen. Das Produktspektrum umfasst außerdem Sensoren und Sensorsysteme, z.B. Temperatur- und Drucksensoren sowie magnetische und MEMS-Sensoren. Außerdem liefert TDK Spannungsversorgungen und Energiekomponenten, Magnetköpfe und mehr. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in den Bereichen Automotive-, Industrie- und Consumer-Elektronik sowie Information und Communication Technology. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebs-niederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2021 erzielte TDK einen Umsatz von 13,3 Milliarden USD und beschäftigte rund 129.000 Mitarbeiter weltweit.

**Produktportfolio**

**Embedded Motor-Controller**

* Im Fahrzeug befinden sich bis zu 100 Elektromotoren
* TDK-Micronas bietet vollständig integrierte Controller für BLDC-, BDC- und Stepper-Motoren
* Diese all-inclusive Ansteuerungslösungen, monolithisch integriert in einen einzelnen IC, bestechen durch höhere Effizienz des Systems und reduzieren Motorgröße und Motorgewicht

**Hall-Effekt-Sensoren**

* Die wesentlichen Trends in der Automobilindustrie, wie z.B. CO2-Reduzierung und Fahrzeugelektrifizierung, fordern strengere Kontrollen und erhöhen so die Nachfrage nach Magnetfeldsensoren
* Mehr als 85% der Magnetfeldsensoren im Automobil basieren auf dem Hall-Effekt
* TDK-Micronas bietet das größte Hall-Effekt-Sensorportfolio für Anwendungen im Automobil, wie z.B. Schalter, Linear-, Direktwinkel- und Stromsensoren

**Märkte und Anwendungen**

**Automotive**

* Antriebsstrang

Aktives Pedal, Antriebsstrang-Ventile, Batteriemanagement, Gangstellung, Schalthebelposition, Kupplungsposition, Motorölstand, variable Ventilsteuerung

* Elektroantrieb  
  Batterie-Management, Parklock-Aktuator, E-Achsen-Motor-Position
* Chassis und Sicherheit

Fensterheber / Schiebedach, Scheibenwischer-Position, Türschloss, Gurtschloss, Kurvenlicht, HVAC, Gebläse- und Lüftungssteuerung, Sitzposition

* Body und Komfort

Lenkdrehmoment, Lenkwinkel, Motorposition, Chassis-Höhe, Bremsen

**Industrial**

* Gebäude-, Heim- und Büroautomatisierung
* Fabrik- und Prozessautomatisierung
* Haushaltsgeräte und Weiße Ware
* Mobilität und Robotik
* Garten- und Elektrowerkzeuge
* Landwirtschafts- und Nutzfahrzeuge