

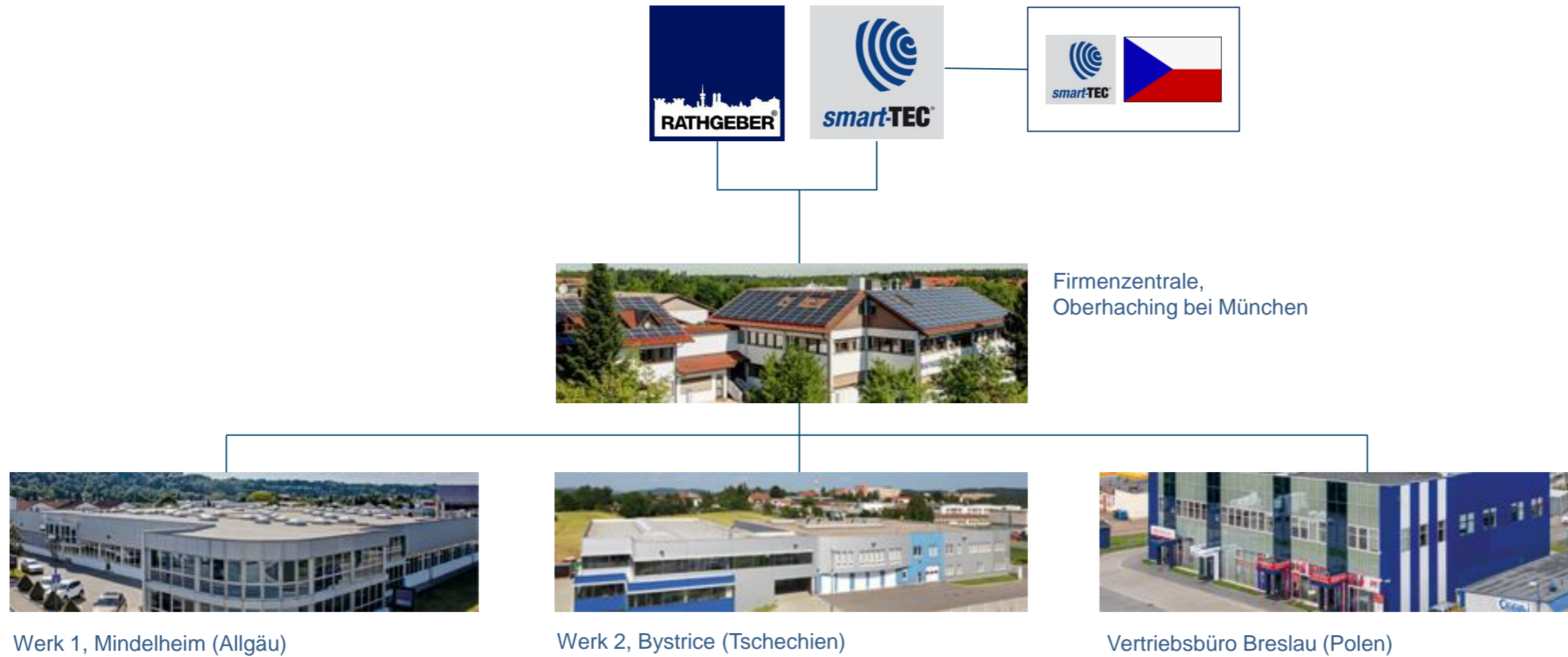


TAGnology for your Future

Unternehmenspräsentation *smart-TEC* GmbH & Co. KG



smart-TEC – Ein Unternehmen der RATHGEBER-Gruppe



Die RATHGEBER-Gruppe



Andreas Schrägle
Geschäftsführung

1948

Gründung der Fa. RATHGEBER GmbH & Co. KG

Firmengruppe

RATHGEBER GmbH & Co. KG, *smart-TEC* GmbH & Co. KG,
RATHGEBER k.s., RATHGEBER Sp.z o.o.,



Andrea Schrägle
Geschäftsführung

Standorte

Firmenzentrale in Oberhaching bei München
Produktionswerk I (Mindelheim, Allgäu),
Produktionswerk II (Bystrice, Tschechien in der Nähe von Brünn)
Vertriebszentrale in Breslau, Polen



Klaus Dargahi
Geschäftsführung
smart-TEC

Mitarbeiter

Ca. 350 weltweit

Jahresumsatz in Euro

2023: 41,5 Mio., 2022: 41,7 Mio., 2021: 37,7 Mio., 2020: 31,8 Mio., 2019: 34,7 Mio., 2018: 35,5 Mio., 2017: 34,8 Mio., 2016: 30,6 Mio., 2015: 30,1 Mio.; 2014: 28 Mio.

smart-TEC Daten & Fakten

- Seit über 20 Jahren Expertise im RFID- und NFC-Umfeld
- Weltweites Partnernetzwerk (RFID-Readerhersteller, RFID-Systemintegratoren, Software etc.)
- Aktive Mitgliedschaften in unterschiedlichsten Fachverbänden (AIM, RFID-Kompetenzcenter, GS1, DDCC, IDTA etc.)
- Alle Prozesse und Produkte unterliegen höchsten Qualitätsanforderungen und dem Umweltmanagementsystem (DIN EN ISO 9001:2015, DIN EN ISO 14001:2015)
- Starke Fokussierung auf kundenindividuelle Lösungen
- Fundierte Beratungskompetenz hinsichtlich Prozessen, Optimierungspotentialen, Industrie 4.0 und IoT
- Mehr als 30 verschiedene Produktionstechnologien
- Über 25 Mio. RFID- und NFC-Transponder weltweit erfolgreich im Einsatz



- Spezialisiert auf robuste, langlebige und witterungsbeständige Industrietransponder sowie auf RFID-/NFC-Etiketten - bedruckt, blanko, codiert und mit unterschiedlichsten Sicherheitsmerkmalen
- Materialien, Design, Form, Druck, Chiptechnologie, Chipprogrammierung, Format und Klebeeigenschaften werden speziell auf die Projektanforderungen abgestimmt
- Umfassende Projektbetreuung, von der kundenindividuellen Beratung über die Durchführung technischer Machbarkeitsstudien, Projektdesign, Auswahl geeigneter RFID-Hard- und -Software-Komponenten bis zur Projektimplementierung und Betreuung



smart-TEC ist der Experte für kundenindividuelle RFID- und NFC-Kennzeichnungslösungen. Wir steigern, in Zusammenarbeit mit unserem Partnernetzwerk, die Effizienz der Prozesse und Abläufe unserer Kunden.

Unsere Vision lautet:

„Fit für Industrie 4.0 und IoT dank
RFID- und NFC Kompetenzen von smart-TEC.“



Zertifizierte Qualität und Umweltorientierung der RATHGEBER-Gruppe

- Zertifizierte Qualität nach DIN EN ISO 9001:2015
- Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015

- Seit 2010 ist die RATHGEBER-Gruppe klimaneutral gestellt

EU Declaration of Conformity

Company: smart-TEC GmbH & Co. KG
Address: Kolpzig 3, 82041 Oberhaching

Product category: Passive LF (125kHz) RFID Tag
Passive HF (13.56 MHz) RFID Tag

Model name: smart-LABEL, smart-KEY, smart-PLATE, smart-PET, smart-CARD, smart-FLEXLINE, smart-CHROMOTION, smart-DOOME

The product is in compliance with the requirements of the following European harmonisation legislations:

Harmonisation legislation:	Title
2014/53/EU, 2014/04/18, 2011/65/EL, 2011/06/08	Radio equipment Directive (RED) Restriction of the use of hazardous substances Directive (RoHS)

The compliance with the requirements of the European harmonisation legislations was proved by the application of the following harmonised standards and technical specifications:

Essential requirements:	Reference:
Health and safety (article 3.1(a) RED)	EN 62368-1:2014+AC:2015
Electromagnetic compatibility (article 3.1(b) RED)	EN 62364:2010 EN 301 488-1 V2.2.3 EN 301 488-3 V2.1.1 EN 300 328 V2.1.1
Radio equipment (article 3.2 RED)	N/A
Equipment within certain categories or classes (article 3.3 RED)	N/A
Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012

Additional information: —

The object of the declaration described above is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Oberhaching, 16 April 2021
Klaus Dörflinger, General Manager

EU Declaration of Conformity

Company: smart-TEC GmbH & Co. KG
Address: Kolpzig 3, 82041 Oberhaching

Product category: Passive LF (125kHz) RFID Tag
Passive HF (13.56 MHz) RFID Tag

Model name: smart-LABEL, smart-KEY, smart-PLATE, smart-PET, smart-CARD, smart-FLEXLINE, smart-CHROMOTION, smart-DOOME

The product is in compliance with the requirements of the following European harmonisation legislations:

Harmonisation legislation:	Title
2014/53/EU, 2011-04-19, 2011/65/EL, 2011-06-08	Radio equipment Directive (RED) Restriction of the use of hazardous substances Directive (RoHS)

The compliance with the requirements of the European harmonisation legislations was proved by the application of the following harmonised standards and technical specifications:

Essential requirements:	Reference:
Health and safety (article 3.1(a) RED)	EN 62368-1:2014+AC:2015
Electromagnetic compatibility (article 3.1(b) RED)	EN 62311:2008 EN 201 488-1 V2.2.3 EN 201 488-3 V2.1.1 EN 302 208 V2.1.1
Radio equipment (article 3.2 RED)	N/A
Equipment within certain categories or classes (article 3.3 RED)	N/A
Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012

Additional information: —

The object of the declaration described above is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Oberhaching, 19 April 2021
Klaus Dörflinger, General Manager

UK Declaration of Conformity

Company: smart-TEC GmbH & Co. KG
Address: Kolpzig 3, 82041 Oberhaching

Product category: Passive LF (125kHz) RFID Tag
Passive HF (13.56 MHz) RFID Tag

Model name: smart-LABEL, smart-KEY, smart-PET, smart-CARD, smart-FLEXLINE, smart-CHROMOTION, smart-DOOME, smart-URISIT

The product is in conformity with the following United Kingdom Regulations:

Designation legislation:	Title
SI 2017 No. 1296, as amended by SI 2019 No. 696 SI 2012 No. 3032, as amended	Radio Equipment Regulation 2017 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (RoHS)

The compliance with the requirements of the United Kingdom Regulations was proved by the application of the following designated standards:

Essential requirements:	Reference:
Health and safety (Regulation 6.1(a))	BS EN 62368-1:2014+AC:2015 BS EN 62311:2008
Electromagnetic compatibility (Regulation 6.1(b))	ETSI EN 301 488-1 V2.2.3 ETSI EN 301 488-3 V2.1.1 ETSI EN 302 208 V2.1.1
Radio equipment (Regulation 6.2)	ETSI EN 302 208 V2.1.1
Hazardous substances (RoHS)	BS EN IEC 63000:2018

Additional information: —

The object of the declaration described above is in conformity with UK legislation: Radio Equipment Regulation 2017 and SI 2012 No. 3032, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Oberhaching, 1 July 2022
Klaus Dörflinger, General Manager

UK Declaration of Conformity

Company: smart-TEC GmbH & Co. KG
Address: Kolpzig 3, 82041 Oberhaching

Product category: Passive UHF (865 MHz) RFID Tag

Model name: smart-LABEL, smart-KEY, smart-PET, smart-LAHO, smart-LAUXLINE, smart-CHROMOTION, smart-DOOME, smart-URISIT

The product is in conformity with the following United Kingdom Regulations:

Designation legislation:	Title
SI 2017 No. 1296, as amended by SI 2019 No. 696 SI 2012 No. 3032, as amended	Radio Equipment Regulation 2017 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (RoHS)

The compliance with the requirements of the United Kingdom Regulations was proved by the application of the following designated standards:

Essential requirements:	Reference:
Health and safety (Regulation 6.1(a))	BS EN 62368-1:2014+AC:2015 BS EN 62311:2008
Electromagnetic compatibility (Regulation 6.1(b))	ETSI EN 301 488-1 V2.2.3 ETSI EN 301 488-3 V2.1.1
Radio equipment (Regulation 6.2)	ETSI EN 302 208 V2.1.1
Hazardous substances (RoHS)	BS EN IEC 63000:2018

Additional information: —

The object of the declaration described above is in conformity with UK legislation: Radio Equipment Regulation 2017 and SI 2012 No. 3032, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Oberhaching, 1 July 2022
Klaus Dörflinger, General Manager

Urkunde Partner im Klimaschutz

Die smart-TEC GmbH & Co. KG setzt sich als Kunde von ClimatePartner aktiv mit folgenden Maßnahmen für den Klimaschutz ein:

- Erstellung der CO₂-Bilanz des Unternehmens
- Berechnung des CO₂-Fußabdrucks von Produkten
- Ausgleich der CO₂-Emissionen des gesamten Unternehmens inklusive Produktion und der eingesetzten Materialien durch die Unterstützung zertifizierter Klimaschutzprojekte

Reisepfad: am: 01.01.2023
Gültig bis: 31.12.2023

Klaus Dörflinger
Geschäftsführer
Übernehmen (Verbit)

Ausgewählte Referenzen



und viele mehr ...

Leistungen und Service



RFID/NFC-Know-How

- Alle Frequenzen
- Alle Chiptypen



Drucktechniken

- Flexodruck
- Siebdruck
- TTR-Druck
- Digitaldruck



Material- und Klebstoff-technologien

- Folie / Papier Klebstoffe für alle Untergründe



Sicherheitsmerkmale

- Hologramm
- Sicherheitsstanzungen
- Mikrodruck



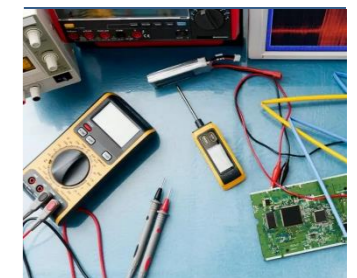
Individualisierung

- Personalisierung
- Chip-Codierung



Systemintegration

- Prozessanalyse
- Kosten-/ Nutzenanalyse



Performance Messungen

- Performance Analyse
- Messungen im Labor und beim Kunden vor Ort

Entdecken Sie die Vielfalt unserer Produkte...

Produktgruppen

RFID/NFC
Industrietransponder



RFID/NFC
Etiketten



RFID/NFC
Metalltypenschilder



RFID/NFC
Embleme



EX-Schutz-
Transponder



RFID/NFC
Karten/Tickets/
Schlüsselanhänger



IDconnect
Softwarelösung



RFID/NFC-Industrietransponder



smart-DOME Classic / smart-DOME Freestyle:

- Robust, witterungs- und temperaturbeständig
- Kundenindividuell bedruckbar und personalisierbar
- Alle Chiptypen und Frequenzbereiche
- Freiheit hinsichtlich Form, Farbe und Design
- Unterschiedlichste Befestigungsarten
- Auch für Hochtemperaturanwendungen
- Lesbarkeit auf metallischen Untergründen

Referenzen:

1. *Berliner Wasserbetriebe*: Wartung-Service-Instandhaltung
2. *Daimler*: Wartungsverfolgung von Einbahnhängesystemen
3. *SpanSet*: Kennzeichnung von Spann- und Zurruguten für „Lebenszyklus“
4. *Stuttgarter Straßenbahn*: automatisierte Wartungsverfolgung beim ÖPNV

RFID/NFC-Etiketten



smart-LABEL

smart-LABEL:

- sehr dünn und selbstklebend
- unterschiedliche Chiptypen für alle Frequenzbereiche
- bedruckt oder blanko
- codiert und personalisiert

Referenzen:

1. *Continental*: Steuerung und Ausleihe von Mautgeräten
2. *Böhringer Ingelheim*: Versandoptimierung durch Pulkerfassung



smart-LABEL Security

smart-LABEL Security:

- Hologramme
- Sicherheitsstanzungen
- Mikrodruck
- Spezielle Chip-Codierung und –programmierung
- Manipulationsschutz

Referenzen:

1. *Tönnjes*: drittes Kfz-Kennzeichen für die Windschutzscheibe
2. *AUDI Stuttgart GmbH*: automatisierte Führerscheinkontrolle bei Mitarbeitern

RFID/NFC-Metalltypenschilder



smart-PLATE

smart-PLATE :

- Kombination Metalltypenschild und RFID-Technologie
- visuelle Daten gelasert oder gedruckt
- unterschiedlichste Chiptypen und Frequenzen
- individuelle Formen und Montagemöglichkeiten
- langlebiges Aluminium oder V2A-Edelstahl
- unterschiedlichste Befestigungsmöglichkeiten

Referenzen:

1. *Sulo*: Kennzeichnung von Müllcontainern zur Wartungsverfolgung
2. *BAYER*: Service- und Wartungsverfolgung von Maschinen
3. *NisTech*: Service- und Wartungsverfolgung von Schallschutzwänden
4. *Schweizerische Bundesbahn*: Kennzeichnung von sicherheitsrelevanten Bauteilen zur Wartungsverfolgung



smart-CHROMOTION :

- Hochwertiger und robuster Kunststofffolienverbund
- Highlights durch Mikrodrucke, Prägungen und Strukturen
- Unterschiedlichste Chiptypen und Frequenzen
- Direkt ins Emblem integrierte RFID/NFC-Technologie

Referenzen:

1. *Haberkorn*: Kennzeichnung von PSA und vergabe von Funktionalität
2. *AIREX*: Integrierte NFC-Technologie macht Sportmatten intelligent



RFID/NFC-Karten, Tickets und Schlüsselanhänger



smart-CARD
(ISO genormt)



smart-CARD
(kundenindividuell)



smart-KEY Logo



smart-KEY
Standard



smart-KEY Hybrid

smart-CARD:

- ISO-Format oder kundenspezifische Sonderformen
- Mit unterschiedlichen Chiptypen für alle Frequenzbereiche
- Bedruckt oder blanko, programmiert und personalisiert

Referenzen:

1. *Engel*: Steuerung der Berechtigungen zur Kalibrierung von Spritzgussmaschinen
2. *SecuSuisse*: Hotelschließanlagen

smart-KEY:

- Individuell bedruckbar, mit angenehmer Haptik und Optik
- Unterschiedlichste Bauformen und Farben, robust und langlebig
- Unterschiedlichste Chiptypen und Frequenzen (RFID und NFC in einem smart-KEY)
- Aufdruck langfristig geschützt gegen Abrieb und Vergilbung
- Auch für Anwendungen im industriellen Umfeld geeignet

Referenzen:

1. *Jungheinrich*: Identifikation der Fahrer von Gabelstaplern
2. *DHL*: Schließanlage der DHL Paketkästen
3. *emz Hanauer*: Müllabrechnung privater Haushalte mittels RFID-Technologie
4. *PLAYMOBIL*: Zutrittskontrolle- und Kantinenabrechnung

RFID-Transponder für den EX-Schutz Bereich



ATEX / IECEx Klassifizierungen

II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb

II 2D Ex ia IIIC T80°C/T130°C Db

Vorteile:

- Sehr gute Beständigkeit gegenüber Chemikalien
- Hohe Hitzebeständigkeit
- Hohe Beständigkeit gegenüber Umwelt- und Witterungseinflüssen
- Hervorragende Eignung für metallische Oberflächen
- Kundenindividuelle Gestaltung hinsichtlich Form und Farbe
- Personalisierung z. B. Aufdruck oder Lasergravur von Logos, Barcode, Klarschrift etc.

Einsatzgebiete:

- Wartung, Instandhaltung
- Bauteilkennzeichnung
- Hochtemperaturprozesse
- Produktionssteuerung
- Inventarisierungssysteme
- Lagerplatzkennzeichnung
- Anlagenmanagement



IDconnect Softwarelösung

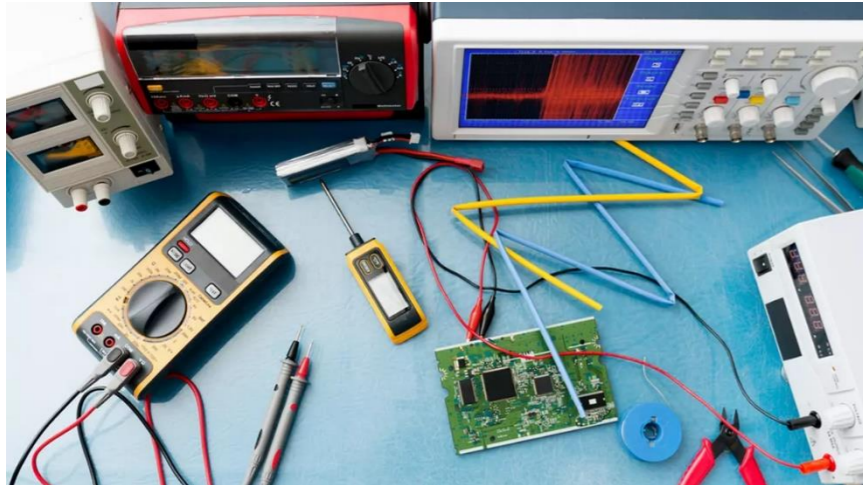


„Der erste entscheidende Schritt ins Zeitalter von IoT (Internet of Things) und Industrie 4.0 ist die **digitale Kennzeichnung eines Produktes oder einer Maschine.**“

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Informationen auf Unikatebene (Jedes Produkt/jede Maschine ein Unikat)
- Sicherheit und Originalitätsschutz
- Zugriffs-/Daten-/Kunden-Auswertungen über Google Analytics
- Schnelle Anpassung an Ihr Corporate Design
- Geobasierte automatische Anpassung von Inhalten
- Keine App notwendig
- Flexible Verwaltung und Anpassung von Informationen
- Einfache Up- und Downloadfunktion (Texte, Dokumente, Bilder & Videos)
- Zeitgesteuerte Verteilung von Produkt- und Marketingnews
- Verlinkungen auf Webseiten und Social Media
- Datenschutz nach deutschem Recht und DSGVO

Performance Messungen in unseren Laboren



„Die Palette der elektrotechnischen und physikalischen Parameter und Einflussfaktoren, die für eine erfolgreiche Projektumsetzung berücksichtigt werden müssen, ist sehr umfangreich.“



Angebote Performance Messungen:

- Empfindlichkeit von RFID-Transpondern für das HF- und UHF-Band
- Lese- und Schreibradius von RFID-Transpondern
- Optimierungsabhängige Reichweite/Ansprechfeldstärke zur Ausrichtungsoptimierung von RFID-Transponder und RFID-Lesegerät
- Messungen direkt vor Ort in Arbeitsumgebung des Kunden



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit