



Elektronik Manufaktur mit Spezialgebiet Funk

Premiumpartner für maßgeschneiderte Testlösungen im Bereich

Mobilfunk, Automotive und Verteidigungstechnik

– Entwicklung – Fertigung – Service –

// Kompetenz Qualität Zuverlässigkeit



Ihr Partnerunternehmen für
maßgeschneiderte Lösungen -
"Entwicklung, Produktion & Service"
alles aus einer Hand.

- // Hochfrequenztechnik
- // EMV Technik
- // CNC Frästechnik



// **Das Unternehmen**

Entwicklung und Fertigung maßgeschneiderter Produkte

Telekommunikations- / Mobilfunkbranche

Ein wichtiger Sektor ist die Telekommunikationsbranche für die wir Schirmboxen, Relaischaltfelder, Koppelfelder und Air Interface Adapter (Luftschnittstellen Emulation) 2G/4G/5G/IoT/WiFi/TETRA herstellen.

Für die Steuerung unserer Geräte und Systeme, bieten wir Softwarelösungen an und integrieren gewünschte Programmabläufe.

Hochfrequenz- und Messtechnik

Unsere Hochfrequenzkomponenten beinhalten z.B. programmierbare Abschwächer, Halbleiterschalter, Hybrid Koppler, Dämpfungsglieder, Leistungsteiler, Fernspeiseweichen, HF-Filter, Koaxrelais, uvm.

Für die EMV Messtechnik vertreiben wir Relaischaltfelder und weiteres Zubehör.

CNC-Frästechnik

Wir produzieren in unseren modernen CNC-Fertigungszentren hochpräzise Frästeile. Vom Prototypen bis zur Serienfertigung, speziell nach Kundenspezifikation.

Unsere mechanische Produktpalette enthält auch Standardgehäuse aus Aluminium wie bspw. Profilgehäuse, Fräskassetten und 19“-Einschübe.

// *Das Unternehmen*

Die Firmengeschichte auf einen Blick

Gründung der MTS Mikrotechnik als entwickelndes und produzierendes Unternehmen im Bereich EloKa

1980

1995

2005

2020

Umzug des Unternehmens in ein neues Firmengebäude in Mertingen

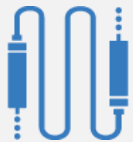
Umfirmierung der Firma MTS Mikrotechnik zu MTS Systemtechnik mit neuen Gesellschaftern

25 Jahre MTS Systemtechnik

// Hauptprodukte



Systeme für die Verteilung von NF-, Video- und HF-Signalen in den Bereichen Tele- und Satellitenkommunikation, Mobilfunk sowie Funküberwachung



Entwicklung und Produktion aktiver und passiver Komponenten für die Hochfrequenztechnik



Herstellung von mechanischen Komponenten für die Luft- und Raumfahrt, Hochfrequenztechnik und optische Industrie

// Unternehmensfakten

Firma

Verwaltung, Vertrieb und Fertigung – alles unter einem Dach.
Weltweite Vertretungen zur Vermarktung der MTS Produkte.

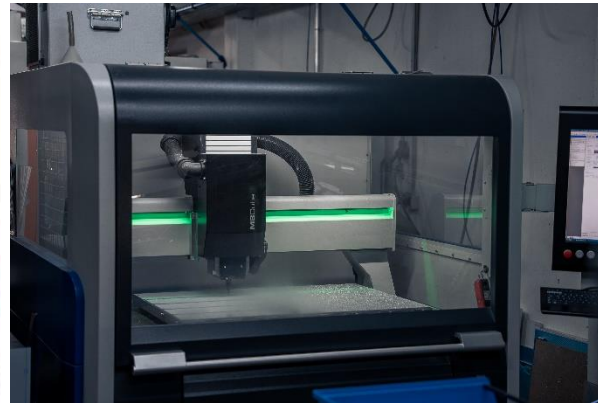
Belegschaft

50 MitarbeiterInnen in Voll- und Teilzeit, bestehend aus Ingenieuren, Technikern, Facharbeitern und Auszubildenden.

Ausbildung

- Elektroniker:in (m/w/d) für Geräte und Systeme
- CNC Zerspanungsmechaniker:in (m/w/d)
- Industriekaufleute (m/w/d)

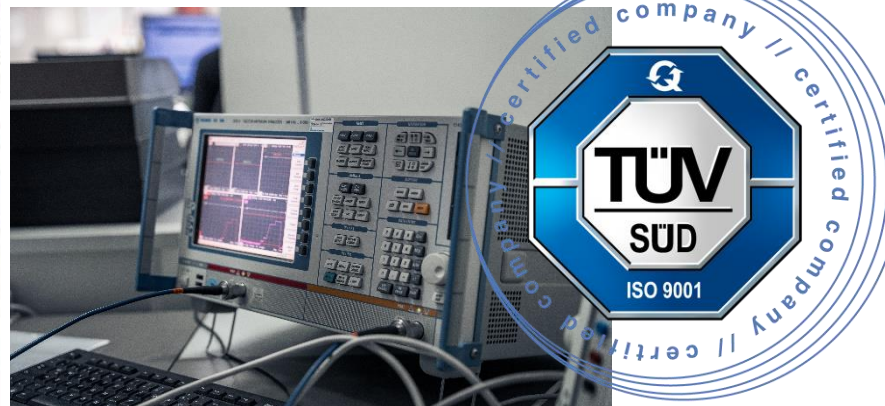
// Unternehmensfakten

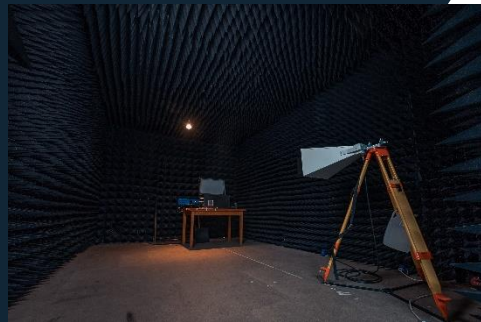
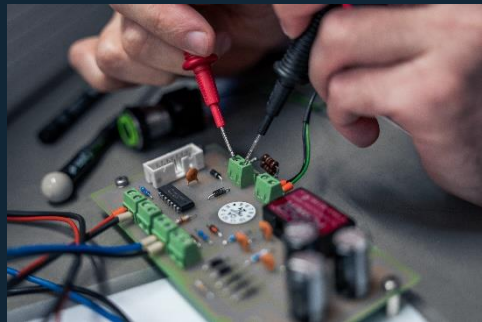
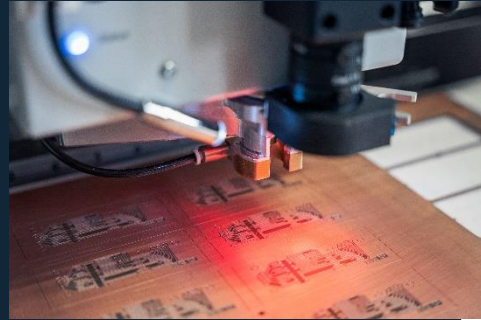


DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert

(Entwicklung, Produktion, Vertrieb)

Moderne Messgeräte und Maschinen





// *Kompetenzen*

- // Eigene Entwicklung, Simulation und Produktion von Hochfrequenzkomponenten und -systemen
- // Soft- und Hardware Labor
- // Systemintegration
- // EMV Absorberkammer
- // CAD Dienstleistungen
- // CNC Fertigungszentrum
- // Moderne Produktionsverfahren
- // Qualitätsstandard DIN EN ISO 9001



// *Unsere Märkte*



Unsere Kunden sind Entwickler und Hersteller von höchst sensiblem Equipment in den Marktbereichen der mobilen Kommunikation, Telekommunikation, Luft- und Raumfahrt, Verteidigungstechnik, Medizin, Automotive und Elektronik. MTS Systemtechnik steht für Spitzentechnologie, absolute Zuverlässigkeit, Diskretion, transparente Prozesse und zertifizierte Qualität.

// *Entwicklung und Konstruktion*

- // Eigene Entwicklungsabteilung (Hard- und Software) mit Entwicklungsingenieuren (Hochfrequenztechnik, Elektrotechnik, Software)
- // Entwicklung und Konstruktion eigener Produkte, komplexer Geräte und Systeme bis hin zu Einzelkomponenten
- // Entwicklung von Bedien- und Steuersoftware, Firmware etc.
- // Platinenfräsbohrplotter für Entwicklungsevaluierung beim Leiterplattendesign in kürzester Zeit
- // 3D-CAD-Konstruktionen in moderner Softwareumgebung für komplexe Geräte u. Systeme, Komponenten und Mechanik
- // 3D-Drucker für Erstmuster
- // Produkttest in eigener EMV-Absorberkammer

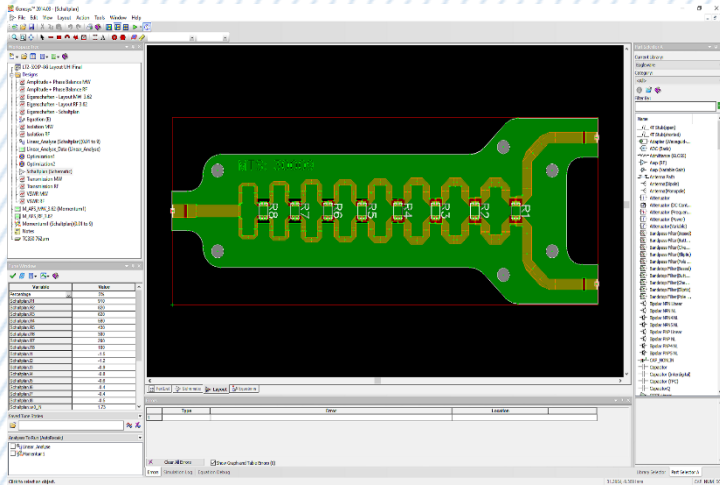
// *Elektronische Fertigung*

- // Herstellung von individuellen Leiterplatten
- // Montage der Geräte und Systeme
- // Kabelkonfektion (Koaxialkabel)
- // Herstellung und Montage von Komponenten
- // Prüfungen und Tests der einzelnen Produkte
- // Elektronische Messung
- // Erstellung von Testprotokollen
- // Verlängerte Werkbank als Dienstleistung

// *Mechanische Fertigung*

- // CNC-Fräszentrum mit sieben verschiedenen Fräsmaschinen
- // Fräsen von Einzelstücken bis zur Serienfertigung möglich
- // Fräsen von hochpräzisen Komponenten und Teilen
- // 3D-Koordinaten-Messung
- // Fräsen verschiedener Materialien
(z.B. Aluminium, Stahl und Polymer (POM))
- // Oberflächenbehandlung
- // Verlängerte Werkbank als Dienstleistung

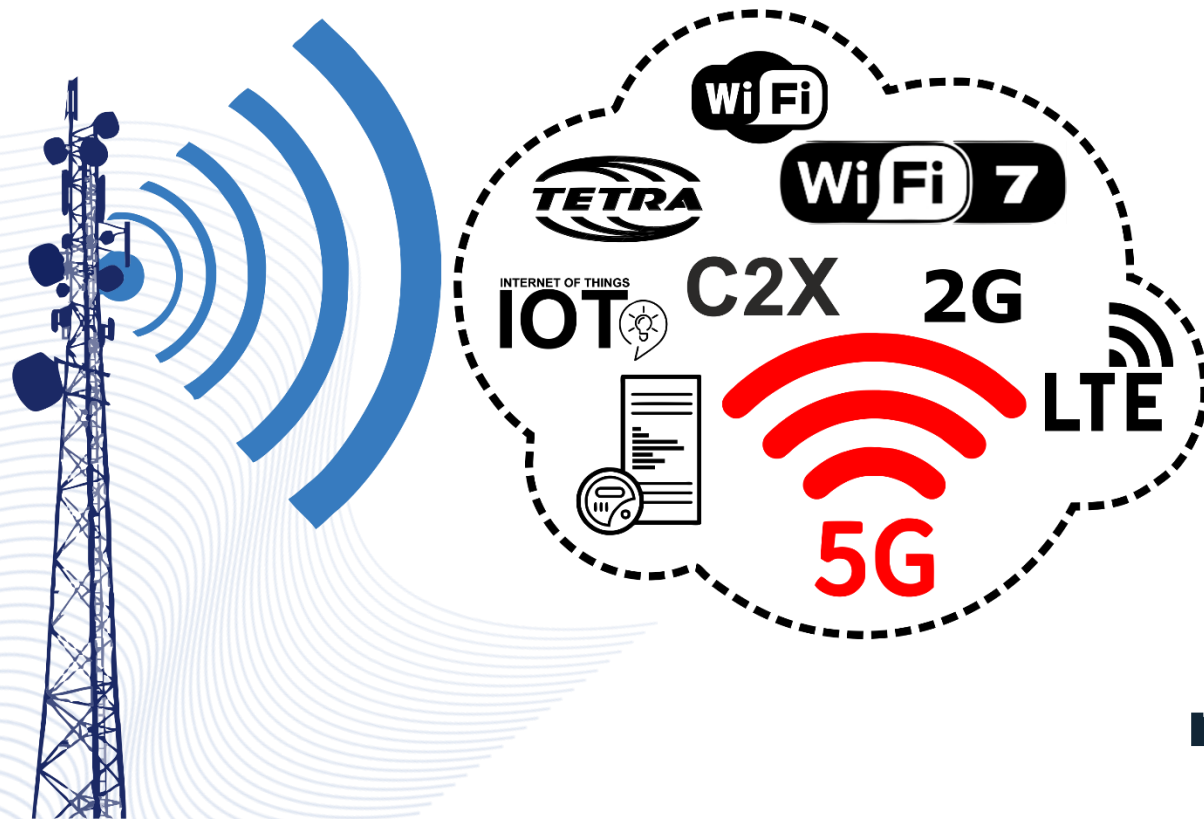
// Modernste Betriebsmittel



- // Moderne Softwareumgebung mit Keysight Genesys, Pulsonix Leiterplattendesign, Visual Studio usw.
- // Platinenfräsbohrplotter für schnelle Entwicklungsevaluierung beim Leiterplattendesign (LPKF S103)
- // Entwicklungsboards für zeitgemäße Hardware- und Softwareprogrammierung (Raspberry Pi 4 Model B und Cora 7: Zynq-7000)

**Bereit für die Zukunft –
Bereit für neue Technologien**

5G



**MTS Systemtechnik -
Automatisierte Testlösungen
mit MTS Systemkomponenten**



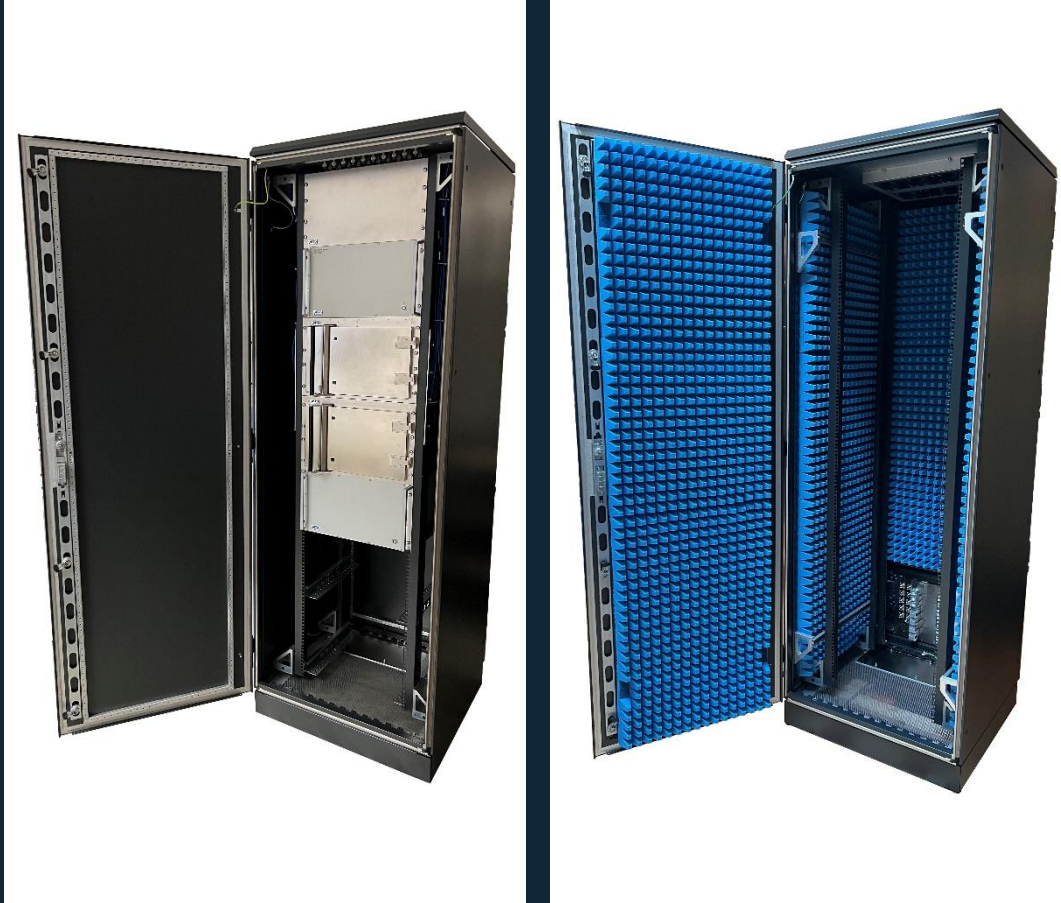
// Komponenten

- // Eigene Entwicklung, Simulation und Produktion von Hochfrequenz- und Mikrowellenkomponenten
- // Leistungsteiler - Wilkinson und Resistiv
- // Halbleiterabschwächer - 95 dB / 122 dB Dämpfung
- // Halbleiterschalter - 2er, 4er und 8er mit ≥ 100 dB Isolation
- // Koppler - Richtkoppler und 3 dB Hybrid
- // Pegeldetektoren - 5 bis -65 dBm Dynamikbereich
- // Passive Filtermodule - USB 3.2 (20 Gbit/s) und Gigabit-Ethernet
- // usw.



// Geräte und Systeme

- // Über 90 % der MTS-Geräte und -Systeme bestehen aus den eigenen Komponentenentwicklungen
- // Leistungsteilereinheiten - DC bis 13 GHz
- // Abschwächereinheiten - 1 MHz bis 13 GHz
- // Funkfeldnachbildungen - 1 MHz bis 13 GHz
- // Koppelfelder - 380 MHz bis 6 GHz
- // Schaltmatrizen - 1 MHz bis 13 GHz
- // Schirmboxen - 10 kHz bis 13 GHz
- // usw.



// Systemlösungen

Die Empfindlichkeit mobiler Geräte ist im letzten Jahr drastisch gestiegen. 4G- oder 5G-Geräte können bis zu -130 dBm erkennen, NB IoT-Anwendungen sogar bis zu -145 dBm. Um diese Technologien unter definierten Bedingungen zu testen, sind sehr hohe HF-Abschirmungen erforderlich. MTS-Racksysteme sind eine Lösung, die etwa 120-140 dB bietet. Die Hauptmerkmale sind ein Gehäuse in Schalenbauweise, gefilterte Schnittstellen, angepasste HF-Verkabelung und die komplette Installation in und an der Anlage.

- // MTS 19"-Racksystem
- // Integrierte Lüfter im Dach
- // Anschlusspanel im Dach für HF-Anschlüsse
- // Anschlusspanel auf der Rückseite für Durchführungen

**// Autonome Lösung
für Funkmessungen
und Überwachung**



// Messfahrzeug

Die autonome Lösung für Mobil-, Mess-, Überwachungs- und Kommunikationsfahrzeuge

S
T
H
G
L
H
G
H

Universal-Geräteträger

5G

Alle Arten von Funkmessungen

Funk-Optimierung

Benchmarking

Troubleshooting / Fehlerbehebung

IMSI Catcher

Optional Funkpeiler

BOS Anwendungen

Autarke Stromversorgung, kann fast überall eingesetzt werden

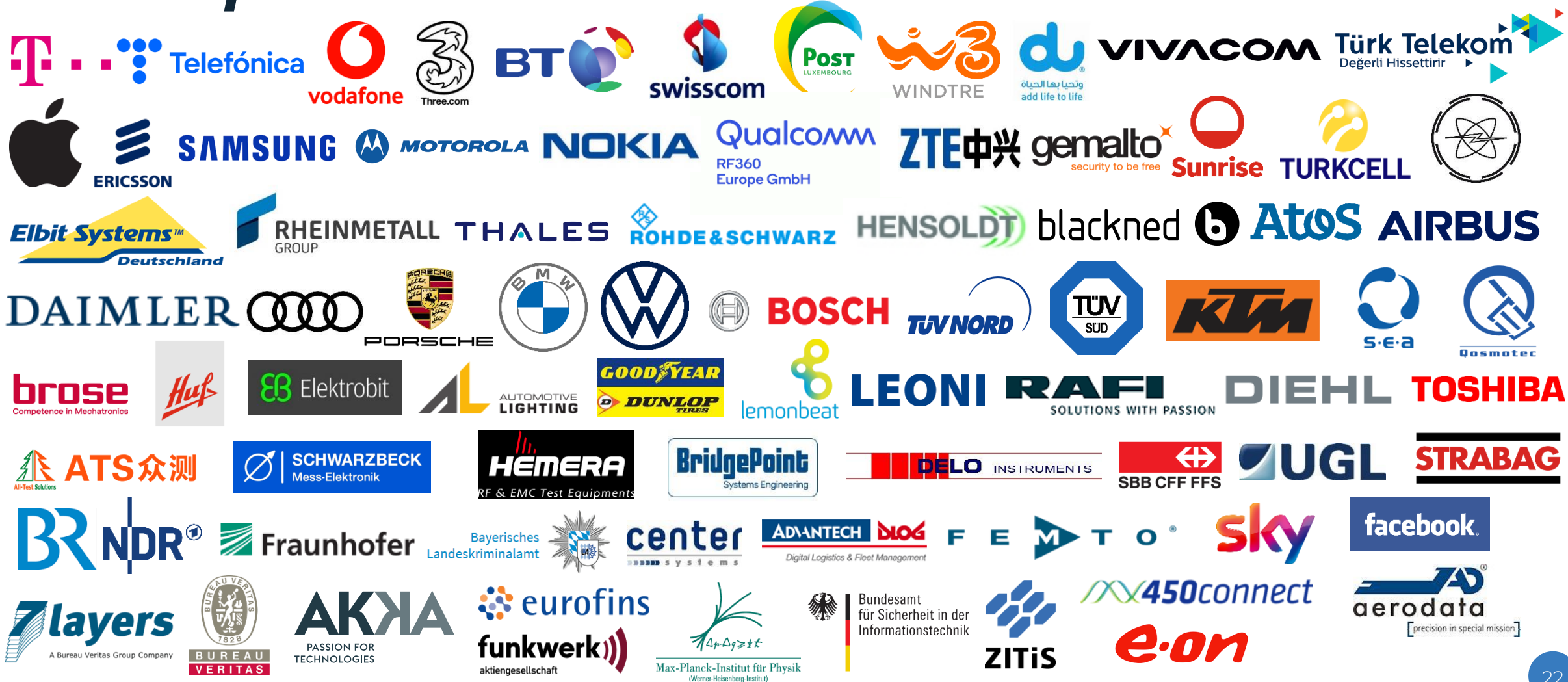
// Messfahrzeug

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

- // Jammer Technology
- // Drohnen-Abwehr
- // Überwachung
- // Abhöreinrichtungen



// Hauptkunden



// *Vertretungen*





// Kontaktieren Sie uns

Gewerbepark Ost 8

86690 Mertingen

Germany

info@mts-systemtechnik.de

Tel.: +49 9078 91294-0

www.mts-systemtechnik.de