

The logo for MTS Systemtechnik features the letters 'MTS' in a large, bold, blue sans-serif font. The letter 'M' is stylized with a diagonal cut on its left side. Below 'MTS', the word 'Systemtechnik' is written in a smaller, bold, black sans-serif font. The logo is positioned on a white background with a decorative pattern of thin, parallel grey lines on the left side.

**MTS**  
**Systemtechnik**

# // 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*

## Telekommunikationsbranche

Ein wichtiger Sektor ist die Telekommunikationsbranche für die wir Schirmboxen, Relaisschaltfelder, Koppelfelder und Air Interface Adapter (Luftschnittstellen Emulation) 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 Relaisschaltfelder 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

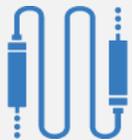
Umfirmierung der Firma MTS Mikrotechnik zu MTS Systemtechnik mit neuen Gesellschaftern

25 Jahre MTS Systemtechnik

# // Hauptprodukte



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

## Betriebsfläche

1800 m<sup>2</sup>  
(kann auf 2800 m<sup>2</sup>  
vergrößert werden)

## 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 Zerspanungs-  
mechaniker/-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 Entwickelnde und Herstellende von höchst sensiblem Equipment in den Marktbereichen der mobilen Kommunikation, Telekommunikation, Luft- und Raumfahrt, Verteidigungstechnik, Medizin, Automotive und Elektronik. MTS Systemtechnik repräsentiert höchste Technologie, 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

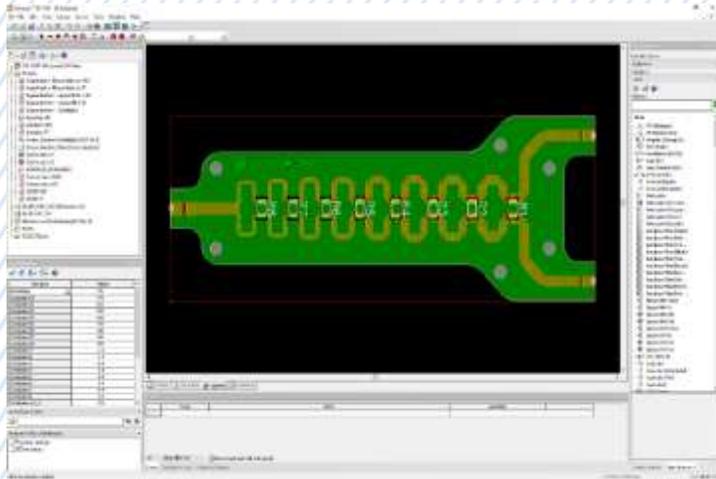
# // *Mechanische Fertigung*

- // 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

# // *Innovation und Entwicklung*

- // Gezielte Weiter- und Neuentwicklung eigener Komponenten, Geräte und Systeme für die Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik
- // Ständige Marktanalyse in den angestandenen Tätigkeitsbereichen und enger Austausch zwischen Vertrieb und Kunden (zukünftige Bedürfnisse rechtzeitig erkennen)
- // Forcierung der Eigenentwicklung und -fertigung (bessere Verfügbarkeit, Unabhängigkeit und Weiterbildung)
- // Verbesserung der Entwicklungsmethoden und Prototypenherstellung (HF-Layoutprogramme, fräsen statt ätzen usw.)
- // Weiterbildung der Belegschaft durch eigene HF-Schulungen

# // *Moderne 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)



## // 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  $\geq 100$  dB Isolation
- // Koppler - Richtkoppler und 3 dB Hybrid
- // Pegeldetektoren - 5 bis -65 dBm Dynamikbereich
- // Passive Filtermodule - USB 3.1 Gen 2 und Gigabit-Ethernet
- // usw.

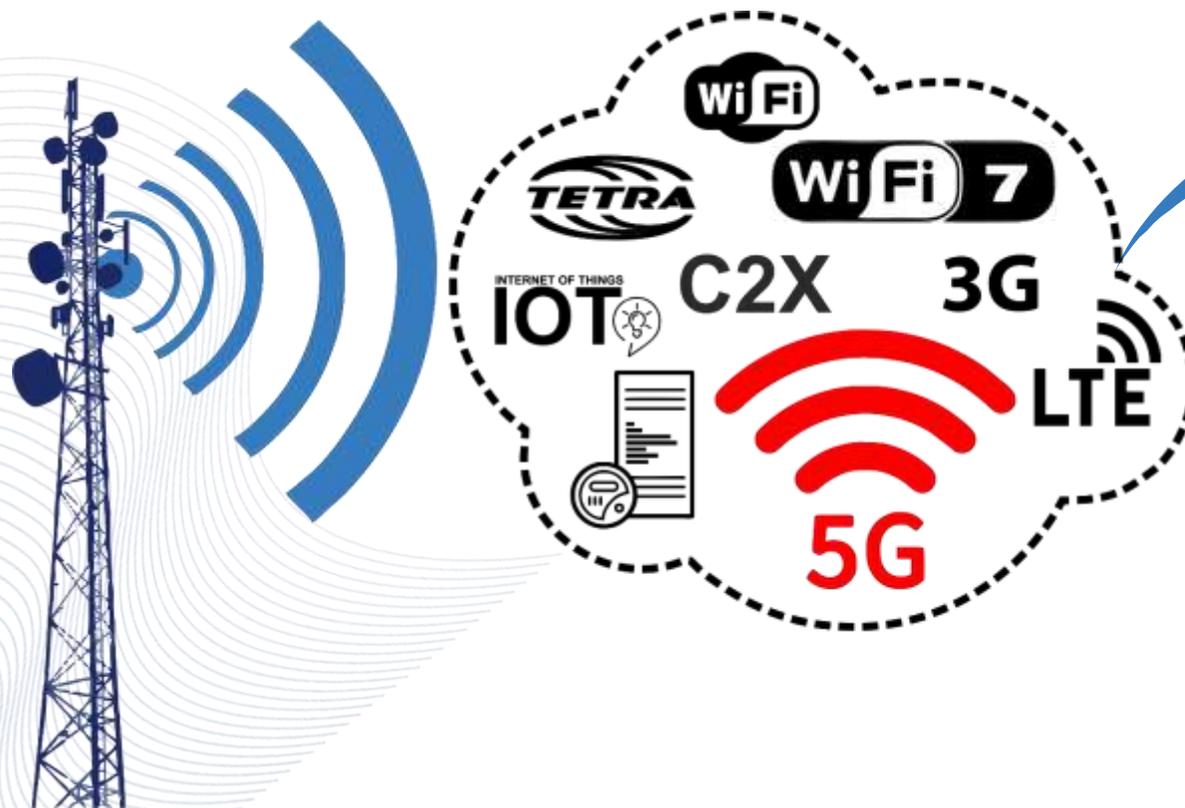


## // Geräte und Systeme

- // Über 90 % der MTS-Geräte und -Systeme bestehen aus den eigenen Komponentenentwicklungen
- // Leistungsteilereinheiten - DC bis 8000 MHz
- // Abschwächereinheiten - 1 MHz bis 8000 MHz
- // Funkfeldnachbildungen - 1 MHz bis 8000 MHz
- // Koppelfelder - 380 MHz bis 6000 MHz
- // Schaltmatrizen - 1 MHz bis 6000 MHz
- // Schirmboxen - 380 MHz bis 6000 MHz
- // usw.

# 5G

Bereit für die Zukunft –  
Bereit für neue Technologien



MTS Systemtechnik  
Test Lösungen



## // *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-Rack-systeme 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



Volksrepublik China - ATS Technology



Vereinigtes Königreich - Elion Electronics



Finnland - Signal Solutions Nordic



Frankreich - Taiel Electronique



Italien - DELO Instruments



Malaysia - Test Measurement & Engineering



Portugal - BridgePoint



Rumänien - Distek Instrumente de masura



Schweden - EMP-tronic & Proxitron



Spanien - Sematron Espana



Südkorea - Siwon International



## *// Kontaktieren Sie uns*

Gewerbepark Ost 8

86690 Mertingen

Germany

[info@mts-systemtechnik.de](mailto:info@mts-systemtechnik.de)

Tel.: +49 9078 91294-0

[www.mts-systemtechnik.de](http://www.mts-systemtechnik.de)