

30 years **MTS**
Systemtechnik

**Innovation trifft Präzision:
Elektronik-Manufaktur für Funktechnologie**

Premiumpartner für maßgeschneiderte Testlösungen
für höchste Ansprüche in den Bereichen
Mobilfunk, Automotive und Defense
– Entwicklung – Fertigung – Service –
Made in Germany

// Kompetenz Qualität Zuverlässigkeit



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

// Hochfrequenztechnik

// EMV Technik

// CNC Frästechnik



// **Das Unternehmen**

Entwicklung und Fertigung maßgeschneiderter Produkte

Telekommunikations- / Mobilfunkbranche

Die Telekommunikationsbranche zählt zu unseren wichtigsten Märkten. Für unsere Kunden entwickeln und fertigen wir hochwertige Schirmboxen, Relaisschaltfelder, Koppelfelder sowie Air Interface Adapter (Luftschnittstellen-Emulation) für 2G, 4G, 5G, IoT, WiFi und TETRA.

Zur effizienten Steuerung unserer Geräte und Systeme bieten wir maßgeschneiderte Softwarelösungen an und integrieren individuelle Programmabläufe – exakt abgestimmt auf Ihre Anforderungen.

Hochfrequenz- und Messtechnik

Unsere Hochfrequenzkomponenten bieten modernste Technologie für unterschiedlichste Anwendungen. Das Portfolio umfasst unter anderem programmierbare Abschwächer, Halbleiterschalter, Hybrid-Koppler, Dämpfungsglieder, Leistungsteiler, Fernspeiseweichen, HF-Filter, Koaxrelais und vieles mehr.

Im Bereich der EMV-Messtechnik liefern wir hochwertige Relaisschaltfelder sowie passendes Zubehör – perfekt abgestimmt auf Ihre individuellen Anforderungen.

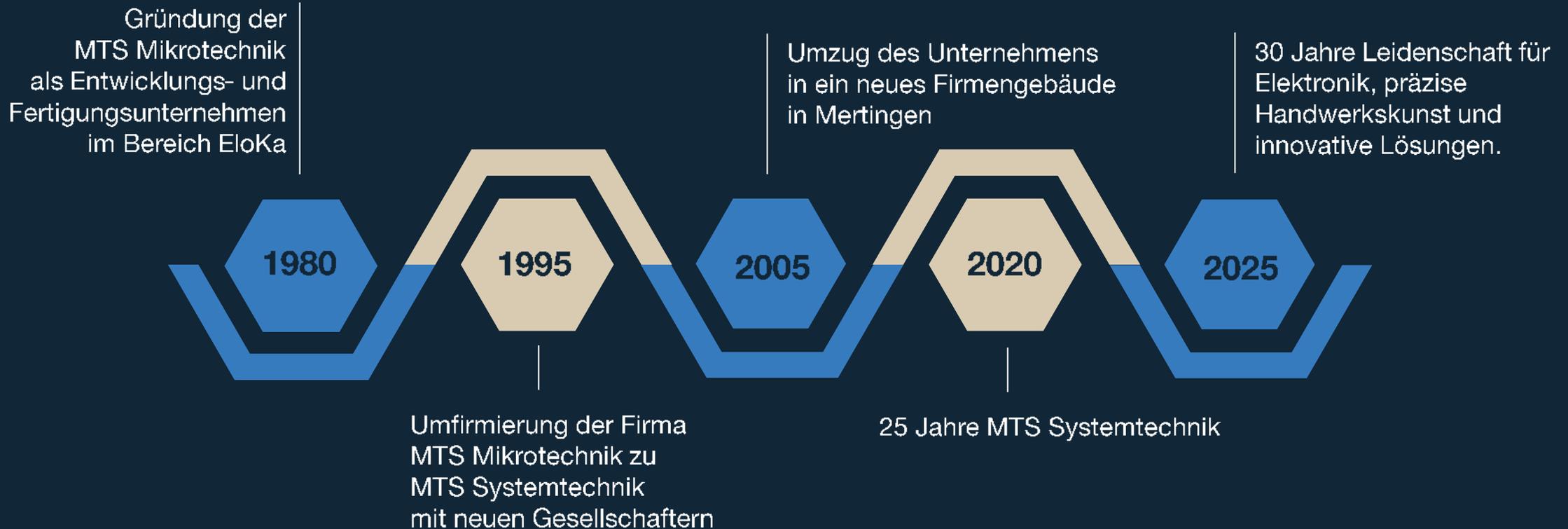
CNC-Frästechnik

In unseren modernen CNC-Fertigungszentren fertigen wir hochpräzise Frästeile – vom Prototypen bis hin zur Serienproduktion, exakt nach Ihren individuellen Spezifikationen.

Unsere mechanische Produktpalette umfasst zudem Standardgehäuse aus Aluminium, wie beispielsweise Profilgehäuse, Fräskassetten und 19"-Einschübe – robust, zuverlässig und flexibel einsetzbar.

// *Das Unternehmen*

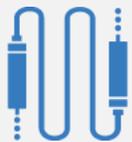
Die Firmengeschichte auf einen Blick



// Hauptprodukte



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



Entwicklung und Produktion aktiver und passiver Hochfrequenzkomponenten
u.a. für Anwendungen in der Signalverteilung, Schalter, Dämpfungsglieder, Filter und Koppler uvm.



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

// Unternehmensfakten

Firma

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

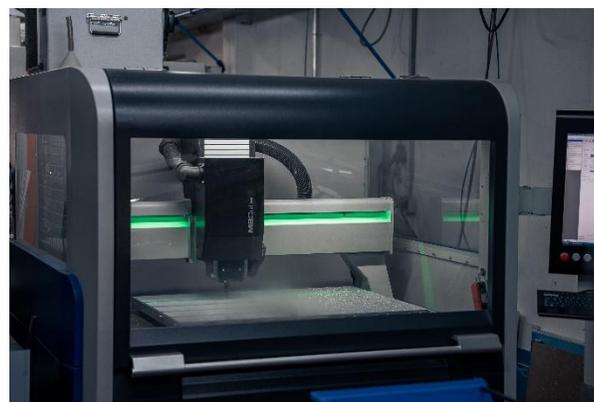
Belegschaft

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

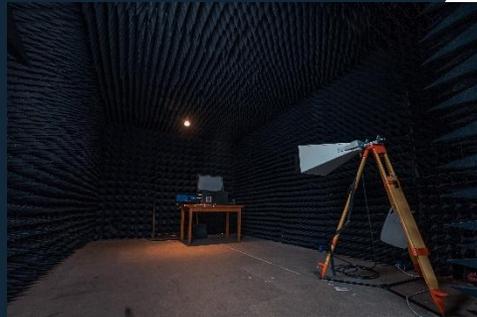
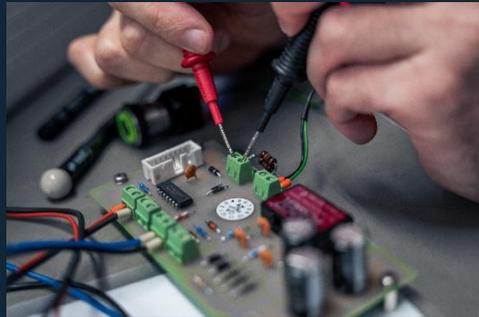
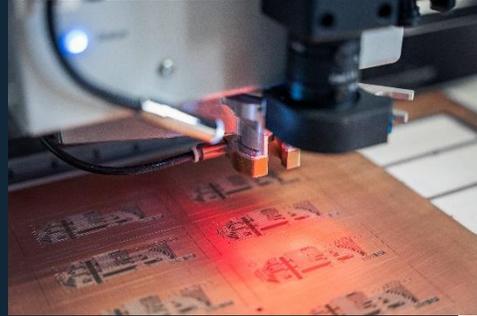
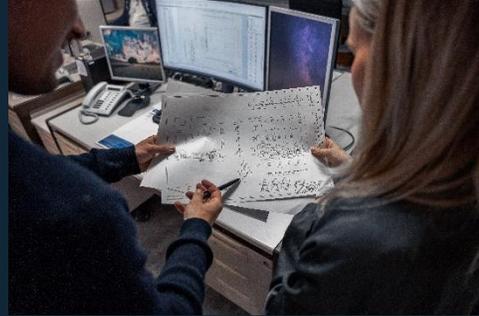


DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert

(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 hochsensibler Geräte in den Marktsegmenten mobile Kommunikation, Telekommunikation, Luft- und Raumfahrt, Verteidigungstechnik, Medizintechnik, Automotive und Elektronik. MTS Systemtechnik steht für Spitzentechnologie, höchste Zuverlässigkeit, Diskretion, transparente Prozesse und zertifizierte Qualität.

// *Entwicklung und Konstruktion*

- // Eigene Entwicklungsabteilung (Hard- und Software) mit erfahrenen Entwicklungsingenieuren in den Bereichen Hochfrequenztechnik, Elektrotechnik und Software
- // Entwicklung und Konstruktion eigener Produkte, komplexer Geräte und Systeme - bis hin zu Einzelkomponenten
- // Entwicklung von Bedien- und Steuersoftware, Firmware und Embedded-Lösungen
- // Platinenfräsbohrplotter für schnelle Entwicklungsevaluierung im Leiterplattendesign
- // 3D-CAD-Konstruktionen in moderner Softwareumgebung - für Geräte u. Systeme, Komponenten und Mechanik
- // 3D-Drucker für Prototypen und Erstmuster
- // Produkttest in eigener EMV-Absorberkammer

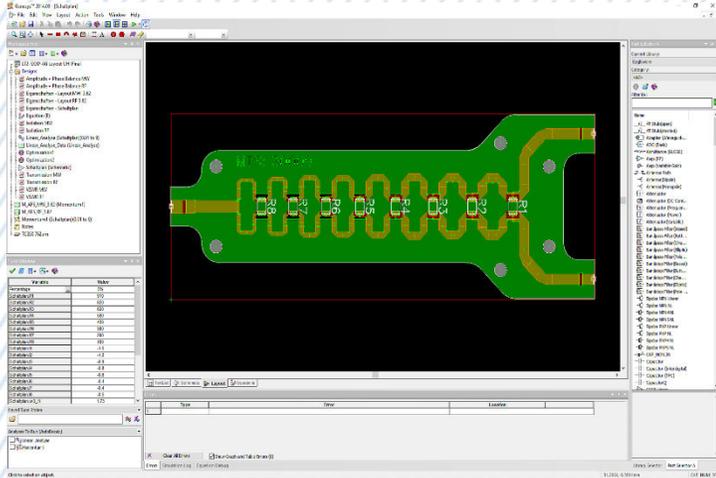
// *Elektronische Fertigung*

- // 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

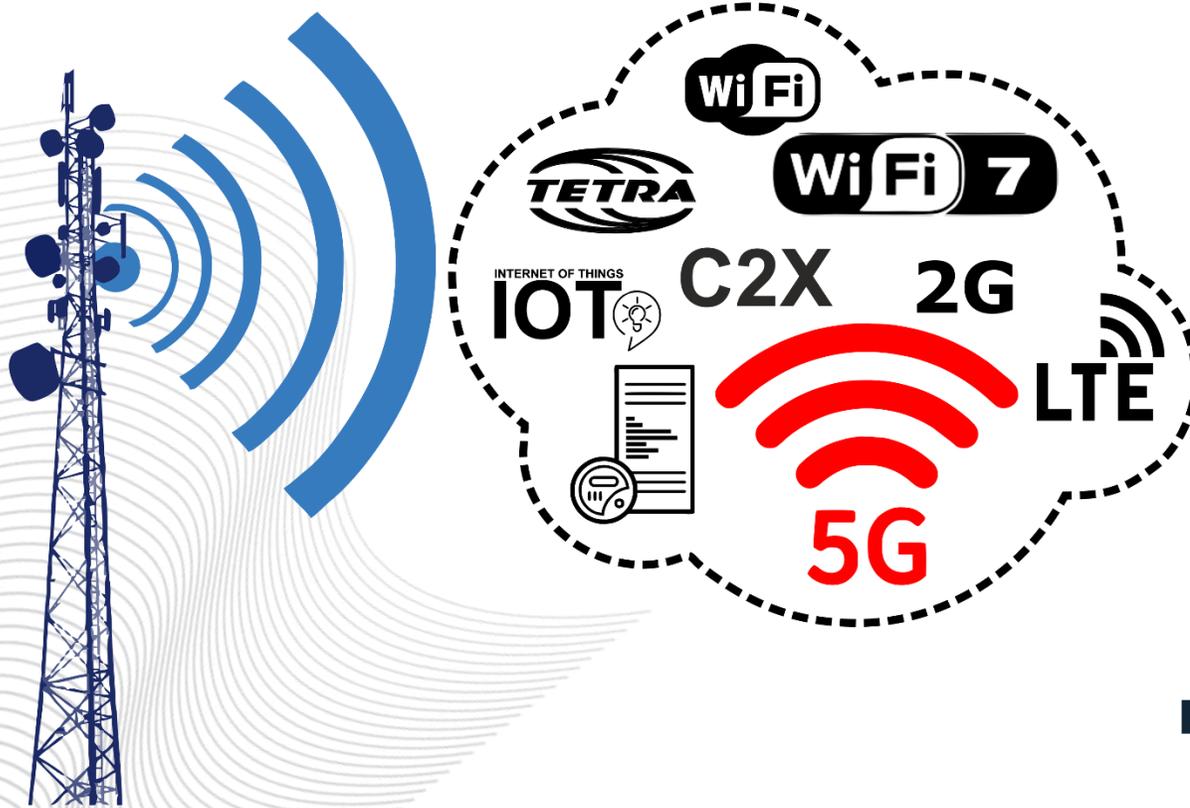
// Modernste Betriebsmittel



- // 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
L
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*





***// Gemeinsam zur passenden Lösung –
Kontaktieren Sie uns***

Gewerbepark Ost 8
86690 Mertingen
Germany

info@mts-systemtechnik.de

Tel.: +49 9078 91294-0

www.mts-systemtechnik.de