



**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, Relaisschaltfelder, 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 Relaisschaltfelder und weiteres Zubehör.

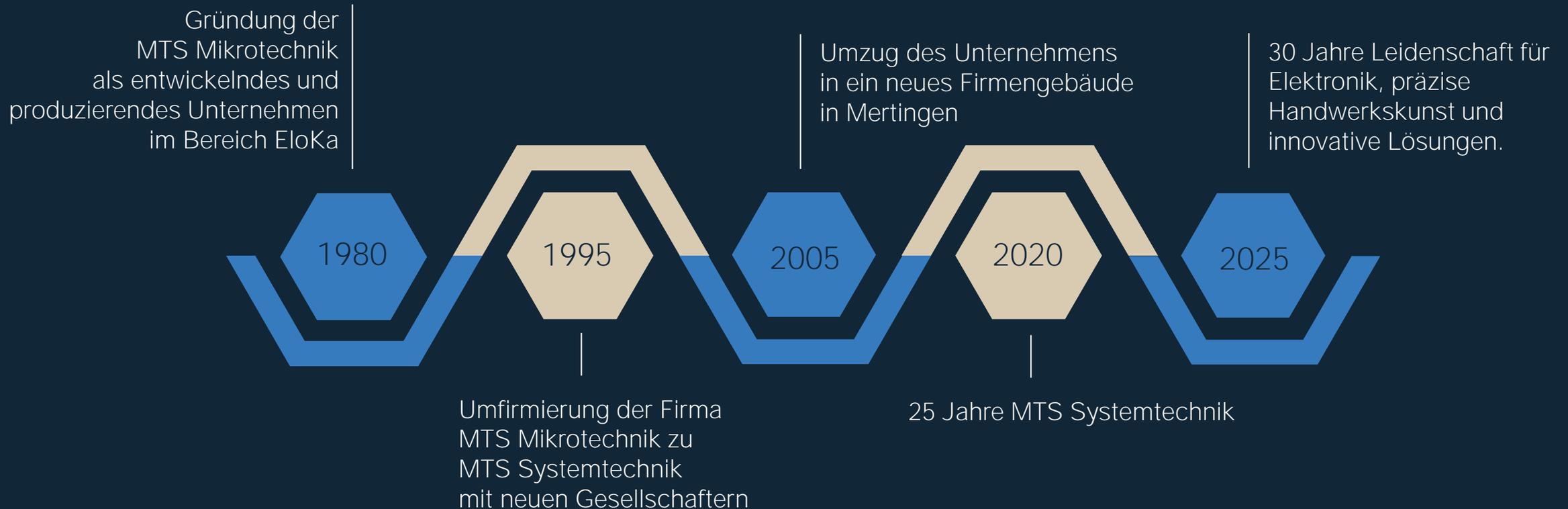
## CNC-Frästechnik

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*

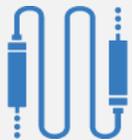
*Die Firmengeschichte auf einen Blick*



# // 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.

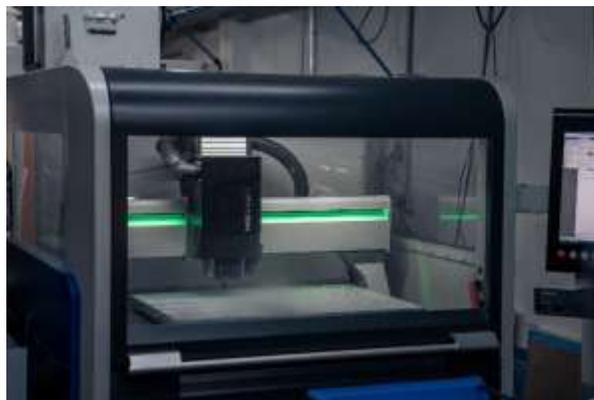
## Belegschaft

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

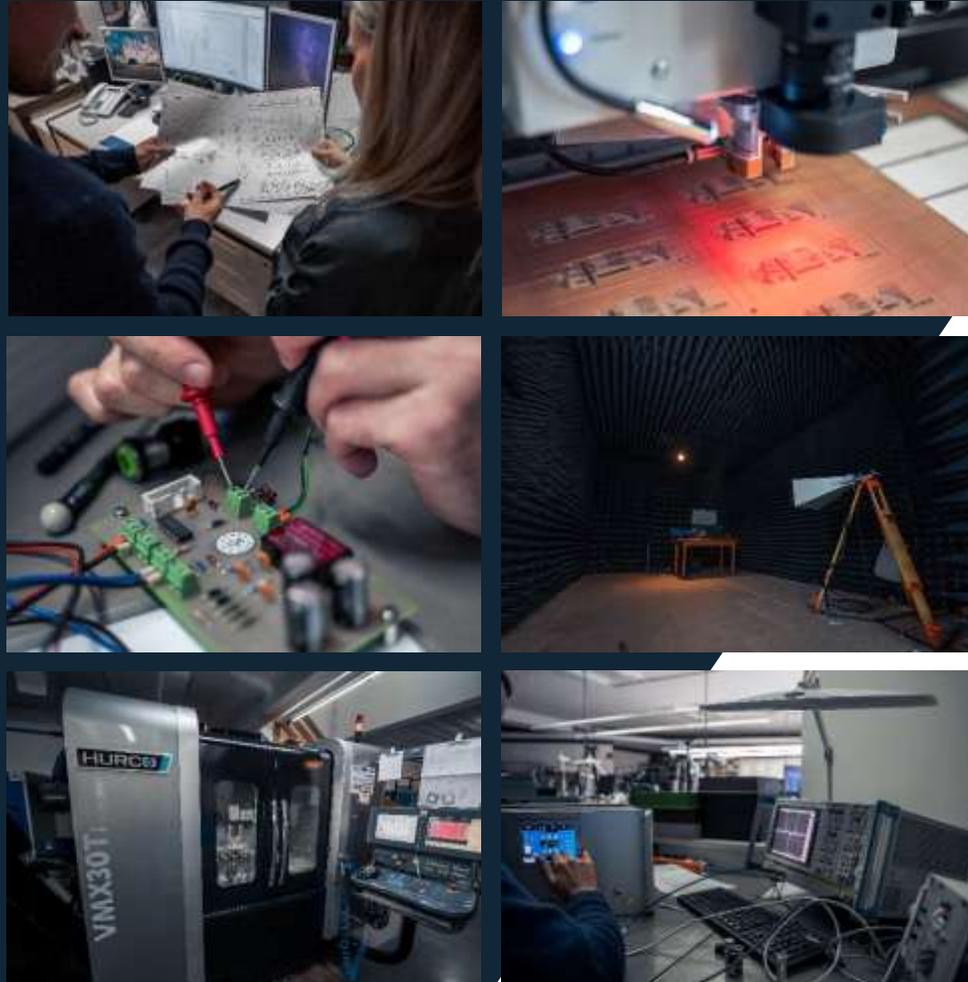


DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert

(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 Markt Bereichen 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

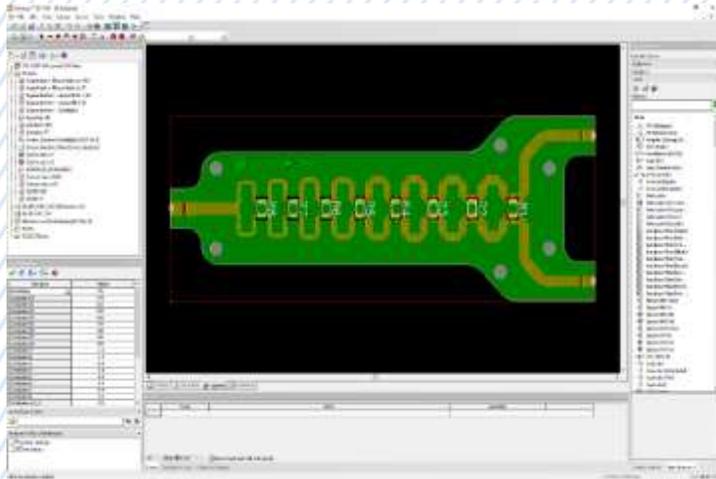
# // *Elektronische Fertigung*

- // 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

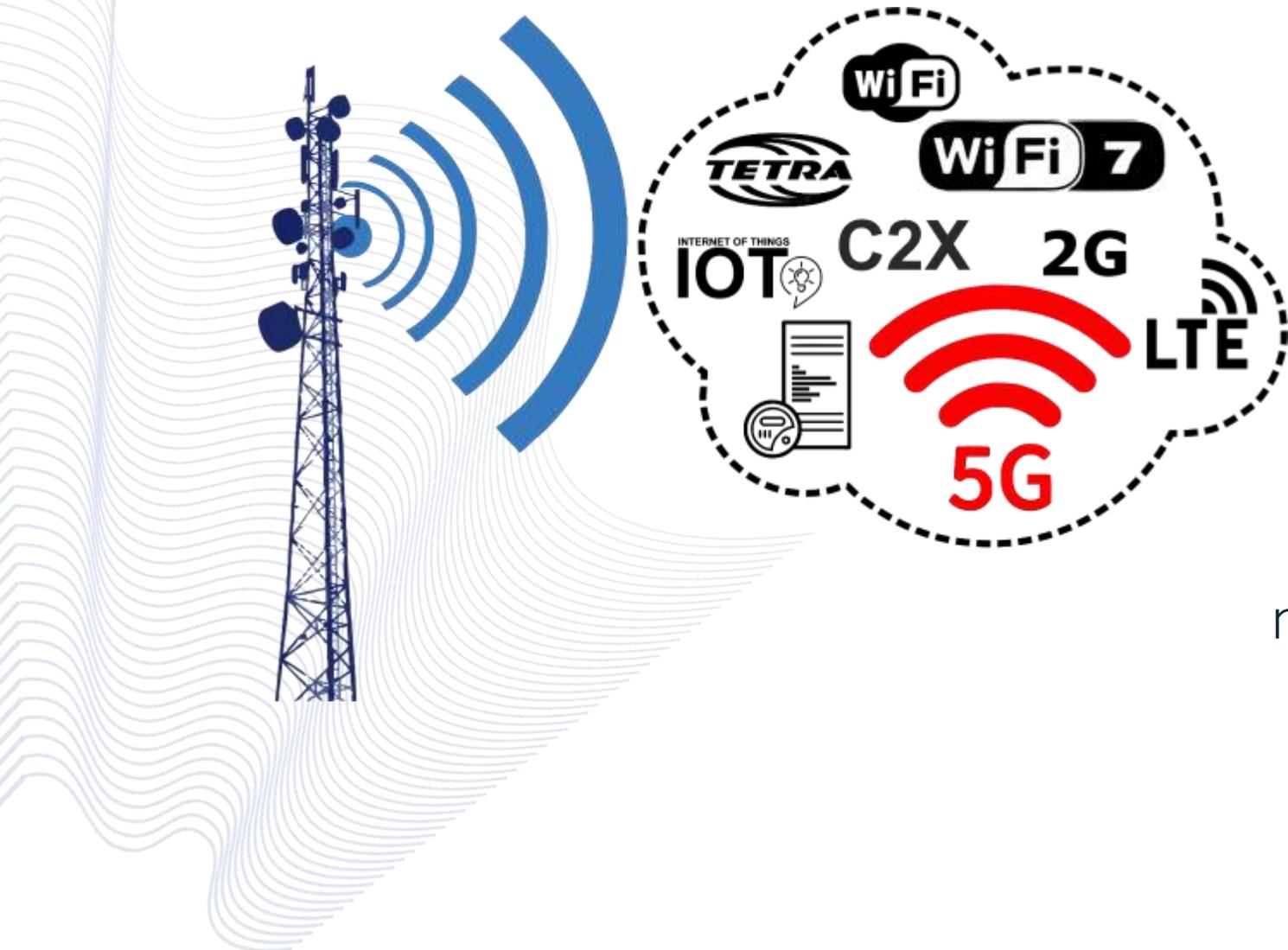
# // Modernste Betriebsmittel



- // 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)

# 5G

Bereit für die Zukunft –  
Bereit für neue Technologien



**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  $\geq 100$  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](mailto:info@mts-systemtechnik.de)

Tel.: +49 9078 91294-0

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