

# TETRA NORD DIGITALFUNK

Schnelle, sichere und einfach zu bedienende Funktechnik  
unerlässlich für Industrie, Behörden und Sicherheit





# Professionelles Funknetz für Wirtschaft und Sicherheit

Das **TETRA NORD** Digitalfunknetz ermöglicht eine gesicherte Kommunikation für unterschiedlichste Anwender in größeren Unternehmen und Organisationen. Hierzu zählen Nutzer in den Bereichen der Petrochemie, Chemie, Stahl- und Metallindustrie, Behörden, Logistik, Sicherheit, Energiegewinnung und Erzeugung.

Das **TETRA NORD** Digitalfunknetz enthält vollumfänglich alle Leistungsmerkmale einer modernen betriebsinternen Kommunikation. Die verfügbaren Dienste erlauben eine kundenspezifische Konfiguration und gleichzeitig eine gesicherte und skalierbare Verfügbarkeit.

AMV Funktechnik stellt als Netzanbieter des **TETRA NORD** Digitalfunknetzes mehrere Funkzonen in den Bundesländern Bremen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen zur Verfügung.

Gleichzeitig verfügen wir als Systemhaus über ein innovatives Portfolio von TETRA Endgeräten, Applikationen und Zubehör der Hersteller **MOTOROLA** und **HYTERA**. Ergänzend steht unser eigener Kundendienst bei allen technischen Fragen, Installationen und Reparaturen gerne zur Verfügung.

Unser Anspruch ist es, ihnen heute und auch in Zukunft ein hochverfügbares und belastbares Digitalfunknetz zur Verfügung zu stellen.







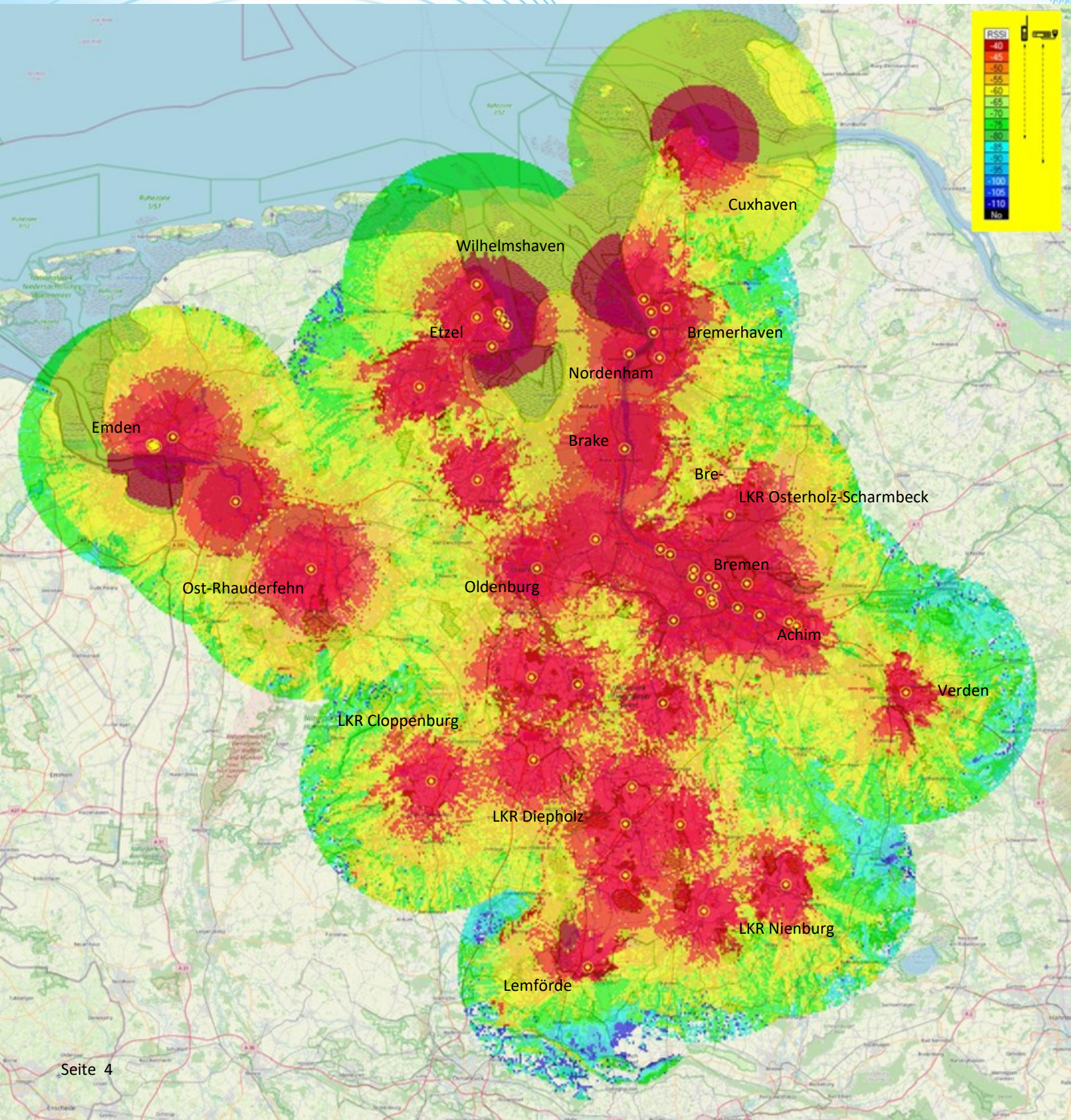


# Funkversorgungsgebiet Bremen und Niedersachsen



Prädiktion und Funkversorgung Stand 01.01.2025,  
technische Änderungen vorbehalten.

Weitere Versorgungskarten und Funkzonen ersehen Sie unter [www.AMV-Funktechnik.de](http://www.AMV-Funktechnik.de)





# Funkzonen, Multizonen und versorgte Städte und Bereiche

**+ 120**  
Funkzellen  
und  
Standorte

**+ 11.000**  
Teilnehmer  
und  
Endgeräte

**+ 190.000**  
Tägliche  
Übertragungen

**+ 2.000**  
Kanäle und  
Gesprächs-  
gruppen

**+ 400**  
Vertragsteil-  
nehmer

FUNKZONE	MULTIZONE	VERSORGTE STÄDTE UND BEREICHE
Bremen / Niedersachsen	X	Bremen, Bremerhaven Brake, Nordenham, Wilhelmshaven, Etzel Oldenburg, Emden, Delmenhorst Achim, Verden Ost-Rhauderfehn, Aurich, Jemgum, Landkreis Diepholz, Lemförde Landkreis Cloppenburg Landkreis Osterholz-Scharmbeck
Hamburg	X	Hamburger Hafen, Stade
Lübeck	X	Lübeck, Travemünde, Schlutup
Kiel	X	Kiel
Brunsbüttel	X	Brunsbüttel, Heide, Elmshorn
Hannover		Hannover
Walsrode	X	Walsrode, Bomlitz, Heide
Wismar	X	Wismar
Melle		Melle
Hagen		Hagen
NRW	X	Bottrop, Duisburg, Gelsenkirchen





# Technische Parameter, Spezifikationen und Leistungsmerkmale

**Das TETRA Nord Netz** basiert auf dem Nachrichtentechnik-Standard TETRA 25KHz / 410-430 MHz. Es ist konzipiert für eine professionelle Nutzung von industriellen, gewerblichen und kommunalen Nutzern. Es besitzt eine hohe Verfügbarkeit, eine besonders klare Sprachqualität, einen sehr schnellen Gesprächsaufbau und ist, unabhängig von anderen Kommunikationssystemen, auch in kritischen Situationen und Sonderlagen verfügbar.

**Die Struktur** des TETRA Nord Netzes entspricht einem zellularem Funknetz. Die darin freigeschalteten TETRA Digitalfunkgeräte buchen sich in die nächstgelegene Funkzelle ein. Danach werden die eingebuchten Geräte aktiv im Netz geführt und gesteuert. Alle Leistungsmerkmale sind unabhängig vom Ort netzweit verfügbar. Nicht freigeschaltete Geräte oder Leistungsmerkmale werden blockiert. Durch diese Systemstruktur wird ein Höchstmaß an Betriebs- und Netzstabilität erreicht.

**Der Netz-Betrieb:** Mit Hilfe unserer Netzleitstelle werden alle Funkzellen und die darin freigeschalteten Digitalfunkgeräte administriert. Hierdurch ist es unserem Kundendienst möglich, die statistische Auslastung der Funkzellen zu überwachen, Erweiterungen zu planen und bei Störungen entsprechend einzugreifen.

**Skalierbarkeit:** Das TETRA Nord Netz ist aufgrund der gewählten Systemtechnik sicher skalierbar und praktisch ohne Ausbaugrenzen verfügbar. Theoretisch sind bis zu 1000 Funkzellen vernetzbar und maximal 10.000.000 Digitalfunkgeräte adressierbar.

**Ausbau und Funkzonen:** Die vorhandenen Funkzonen und Funkzellen in Bremen, Niedersachsen, Hamburg, Brunsbüttel, Lübeck, Kiel, Wismar und NRW sind zu einem mehrzelligen Gesamtnetz zusammengeschaltet.

**Verfügbarkeit und Netzkapazität:** Insgesamt sind ca. 11.000 Digitalfunkgeräte in allen Netzzonen freigeschaltet. Diese verfügen über ca. 2000 logische und exklusive Gesprächskanäle (Gruppen). Innerhalb von 24 Stunden werden netzweit ca. 190.000 Sprach- und Datenübertragungen getätigt.

**Zukunftssicher und gut vernetzt:** Um unseren Nutzern weiterhin freie Netzkapazitäten zu garantieren und damit die zugesicherte Gesprächsaufbauzeit von 0,3 Sekunden zu erreichen, finden kontinuierlich Netz- und Kapazitätserweiterung statt.





ROBUST

IMMER VERFÜGBAR

EINFACH ZU BEDIENEN

ÜBER VIELE JAHRE VERLÄSSLICH

SCHNELLER GESPRÄCHSAUBFAU

MITHÖRMODUS

ZIELRUF FUNKTION

TELEFON FUNKTION

DURCHSAGE AN ALLE

EVAKUIERUNG

PRIORISIERUNG

LAUT UND VERSTÄNDLICH

STÖRSCHALL UNTERDRÜCKUNG

NOTRUF

TOTMANN

ALARMIERUNG

KURZDATEN ÜBERTRAGUNG

GPS + BAKEN ORTUNG

DURCHSAGE

SKALIERBAR

ZUKUNFTSSICHER





# Motorola MTP3000 Serie

## Sehr robuste Handgeräte für Logistik, Produktion und Industrie

**Leistungsfähig, robust und einfach in der Handhabung.**

Ob in einem Produktionswerk, einem Hafenbetrieb oder in der Paketlogistik, eine einfach zu bedienende Funkkommunikation ist unerlässlich.

Die Sicherstellung einer störungsfreien Kommunikation ist ein entscheidender Faktor für Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

Die Geräte der Serie Motorola MTP3000 ermöglichen eine perfekte Kommunikation mit allen Leistungsmerkmalen, diese optional mit einer integrierten Totmann-Funktion. Die Geräte verfügen über eine hervorragende Audioqualität. Die Störgeräuschunterdrückung passt sich automatisch dem Geräuschpegel an. Störende Umgebungsgeräusche werden hierdurch stark unterdrückt.

Die Gerätebedienung zeichnet sich durch eine besonders leichte und intuitive Bedienbarkeit aus. Anruf- und Alarntöne können akustisch und durch Vibration angezeigt werden. Die einfache Bedienung, eine bestmögliche Wiedergabe der Sprache, auch in einem lauten Umfeld, sorgen für eine hohe Akzeptanz.



MTP3500

MTP3550









# Hytera PT590 und PTC680

## Smarte und innovative TETRA Endgeräte mit zusätzlichen Leistungsmerkmalen



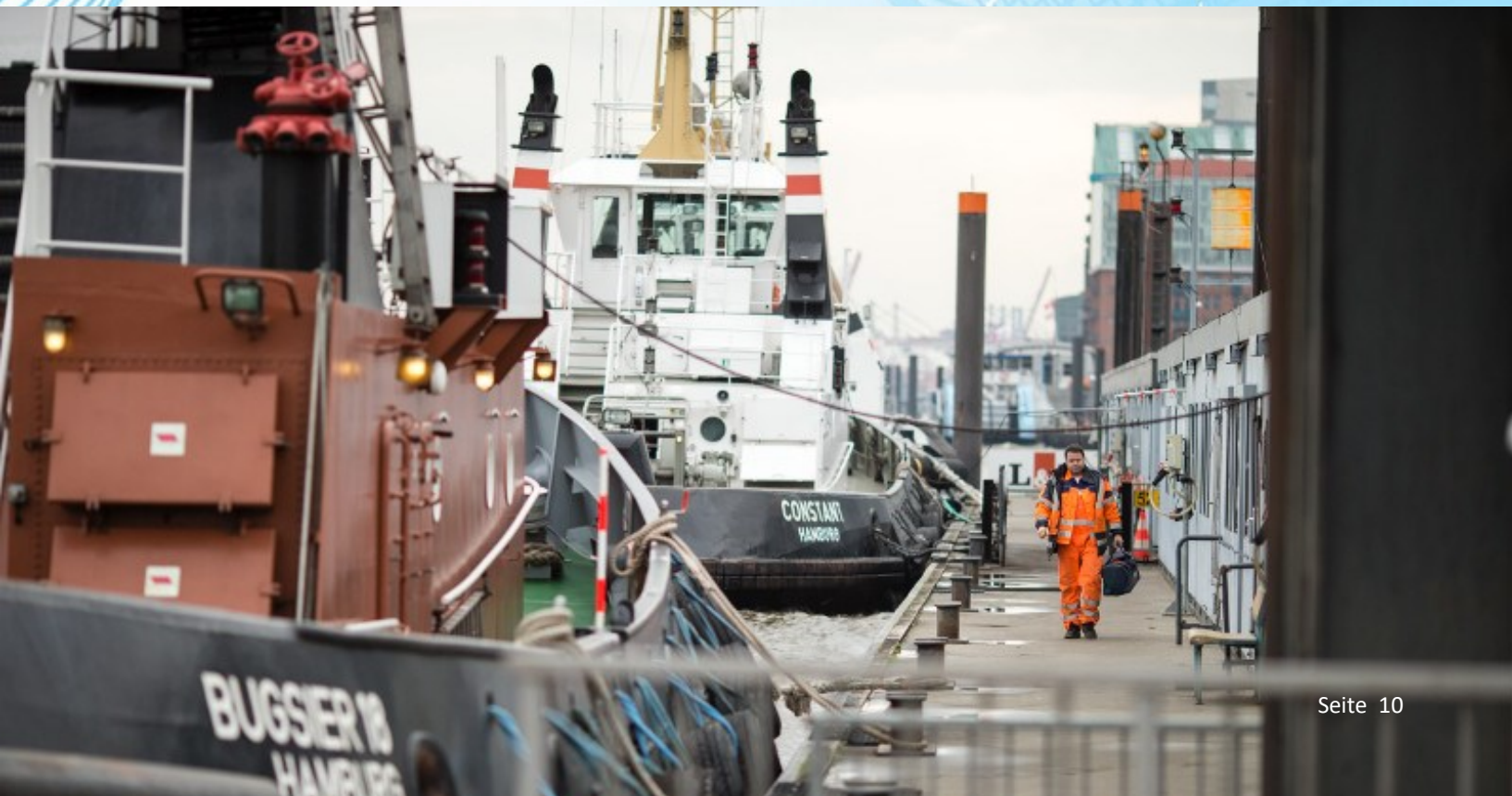
PT590

PTC680

### Smart, innovativ und vollumfänglich mit allen Leistungsmerkmalen

Das PT590 ist eines der zurzeit leistungsfähigsten Handgeräte im TETRA Digitalfunk. Es hält den rauensten Umweltbedingungen stand, ist sehr bedienerfreundlich und zudem intuitiv nutzbar. Durch die Volltastatur, dem 2,4" großem Farbdisplay und aufgrund unterschiedlichster Konfigurationsmöglichkeiten selbst in sehr großen TETRA Systemen und Netzwerken betriebssicher integrierbar. Das große Farbdisplay garantiert auch bei hellem Sonnenlicht eine gute Ablesbarkeit. Die intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht in praktisch jeder Situation eine einfache Bedienung und Handhabung.

Das PTC 680 kombiniert die Technologien TETRA und LTE in einem Gerät. Es ermöglicht eine perfekte Funkkommunikation mit allen TETRA Leistungsmerkmalen. Gleichzeitig wird eine breitbandige Datenanwendungen über die verfügbare LTE und WLAN Funktion erreicht. Die konvergente Lösung realisiert eine nahtlose Breitbandkommunikation bei Beibehaltung der hochverfügbaren Sprach-, Kurzdaten und Alarmierungsfunktionen im TETRA Digitalfunk.





# Motorola MXP600

## Das kleinste und leistungsfähigste Gerät im TETRA NORD Digitalfunkportfolio

### Klein, leistungsfähig und zukunftssicher.

Das neu entwickelte MXP600 ist ein robustes, leichtes TETRA-Handsprechfunkgerät mit vollem Funktionsumfang, das angenehm zu tragen und einfach zu bedienen ist. Damit Sie in optimaler Qualität hören und gehört werden, verfügt das Gerät über innovative Audiotechnologie, eine hervorragende Netzabdeckung, Klasse 3-Sendeleistung und eine lange Akkulaufzeit. Bluetooth 5.0 und NFC ermöglichen eine nahtlose Integration für die zukunftsweisende Benutzererfahrung von heute und die einsatzkritische Kommunikation von morgen.

Dank seiner vertrauten Optik und Bedienung erfordert das Gerät nur minimale Einweisung, sodass Ihre Einsatzkräfte es schnell und problemlos verwenden können. Darüber hinaus schützt das MXP600 Ihre Investitionen, da Sie viele Ihrer TETRA Ladegeräte und Zubehörteile von Motorola Solutions weiterverwenden können.



MXP600





# Motorola MTP8000 ATEX Serie

## EX-geschützte Handgeräte für Chemieindustrie und Energieerzeugung.

**Entwickelt für den Einsatz unter extremen Bedingungen.**

Die MTP8000Ex Serie setzt neue Maßstäbe beim Standard von TETRA-ATEX-Funkgeräten. Diese in Form und Funktion neu entwickelten Funkgeräte sind perfekt auf die Bedürfnisse ihrer Benutzer abgestimmt und bieten höchste Sicherheit, Verlässlichkeit sowie reibungslose Kommunikation in gefährlichen Umgebungen. Diese Generation der TETRA-ATEX-Funkgeräte entspricht den neuesten ATEX und IECEx Standards und stellt einen Schritt für mehr Arbeitssicherheit, mehr Kommunikation und mehr Effizienz dar.

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Bereich sicherheitskritischer Kommunikationslösungen und mit mehr als 100.000 verkauften TETRA-ATEX - Funkgeräten ist Motorola weltweit führend. Die neue Serie bietet unseren Kunden die Möglichkeit, sicherer & intelligenter zu arbeiten mit herausragender Audioleistung, vergrößerter Reichweite, verlängerter Akkulaufzeit, mehr Robustheit, herausragender Ergonomie und optimaler Benutzerfreundlichkeit.



MTP8500EX

MTP8550EX





# Motorola MXM600 Serie

## Einbaugeräte für Fahrzeuge und Maschinen

### Immer verfügbar und bewährt.

Immer erreichbar, auch in Fahrzeugen, Triebfahrzeugen, Kranen und Maschinen. Mit Hilfe von KFZ Mobilgeräten sind Ihre Mitarbeiter auch im Fahrzeug ständig erreichbar und miteinander verbunden.

Jedes Motorola Mobilgerät der Serie MXM600 verfügt über eine einfach zu bedienende Benutzeroberfläche. Zusätzliche Leistungsmerkmale wie GPS Ortung und Notruf dienen der Absicherung Ihrer Mitarbeiter und gleichzeitig der Vereinfachung Ihrer logistischen Prozesse.

Das MXM600 ermöglicht die Ausführung mit 2 Bedienköpfen oder 2 Handapparaten (auch gemischt). Durch die vielseitigen Installationsmöglichkeiten wird eine Doppelbedienung realisiert.

An besonderen Einsatzstellen mit schwacher Netzversorgung besteht die Möglichkeit Handgeräte über das KFZ Gerät im Gateway-Mode zu betreiben. Hierdurch leitet es alle Gruppengespräche via Direktmode bidirektional zum Handgerät.



MXM600 Remote

MXM600 Handhörer









# Motorola MXM600 Serie

## Tischgeräte für Disponenten und Leitstellen

### Immer griffbereit und ständig verfügbar.

Damit Disponenten in Leitstellen und Messwarten immer in Verbindung zu den beweglichen Funkteilnehmern bleiben, ist das Tischgerät Motorola MXM600 entwickelt worden. Es ermöglicht eine einfache und gesicherte Bedienung. Das große Display ist sowohl bei Dunkelheit, als auch bei Sonneneinstrahlung gut ablesbar. Über den Zubehöranschluss besteht die Möglichkeit der zusätzlichen Anschaltung von externen Schwanenhalsmikrofonen, Handhörern, Lautsprechern und Sprechstufen.

Die Bedienoberfläche ist funktionsgleich zu den Motorola Hand- und Mobilgeräten. Die Anbindung des Tischgerätes an das TETRA Netz erfolgt einfach mit Hilfe einer Tisch- oder Außenantenne.

Die Modell Motorola MXM600 ermöglicht die Anbindung von 2 Bedienköpfen jeweils mit einem Tischmikrofon, zum Beispiel für eine Doppelbedienung von 2 Arbeitsplätzen.



MXM600, Ausführung als Tischgerät





# Motorola TPG2200 Serie Pager / Meldeempfänger Für Rufbereitschaft und Alarmierung

**Klein, empfangsstark und immer erreichbar.**

Für die Alarmierung von Einsatzkräften ist der Motorola TETRA PAGER / Meldeempfänger TPG2200 prädestiniert. Die Empfangseigenschaften entsprechen einem normalen TETRA Handgerät.

In diesen kritischen Augenblicken zählt jede Sekunde. Deshalb lässt sich der Motorola TPG2200 auch mit nur einer Hand einfach bedienen. Nachrichten lassen sich dank eines hochwertigen 2-Zoll-Farbdisplays und der bekannten Motorola Benutzeroberfläche schnell lesen und beantworten. Sein geringes Gewicht und das kompakte Design sorgen dafür, dass er überallhin mitgenommen werden kann und Einsatzkräfte bei ihrer täglichen Arbeit in keiner Weise eingeschränkt werden.

Mit Hilfe des Ladegerätes mit zusätzlicher Antenne werden auch schlecht versorgte Innenbereiche ermöglicht. Optional besteht die Möglichkeit der Anschaltung einer externen Außenantenne.



TPG2200

TPG2200 im Ladegerät





# Applikationen

**Die TETRA Digitalfunktechnik ermöglicht zusätzliche Leistungsmerkmale und Applikationen, diese sind zugeschnitten auf die Kundenwünsche und Sonderanwendungen unserer Nutzer.**

**Zu den am häufigsten gewählten Applikationen zählen:**

Telefonfunktion, Anbindung an vorhandene Telefonsysteme

Sammelrufnummer, Zuordnung von 8 Geräten zu einer Rufnummer

Übertragung eines Notrufes

EAS Einzel-Arbeitsplatz-Sicherung, willensunabhängiger Notruf / Totmannalarm

An / Abmeldefunktion

Manuelle Alarmierung von Mitarbeitern und Einsatzkräften

Automatisierte Alarmierung von Mitarbeitern und Einsatzkräften

Auftragsmanagement, Statusverwaltung von Aufträgen

GPS Ortung von Mitarbeitern und Fahrzeugen

Bakenortung von Mitarbeitern in Gebäuden

Lautsprecher Durchsage Systeme (ELA)

Industrie- und Notrufsprechsäule

Fernsteuern und Fernwirken (Telemetrie)









AMV Funktechnik Handels GmbH Oskar-Schulze-Straße 7 Gewerbegebiet Bremer Kreuz 28832 Achim

Telefon: 0421 4899 76 0 Telefax: 0421 4899 76 260

Email: [Kontakte@AMV-Funktechnik.de](mailto:Kontakte@AMV-Funktechnik.de) Internet [www.AMV-Funktechnik.de](http://www.AMV-Funktechnik.de)