

# MOTOROLA TETRA



ENDGERÄTE – PROGRAMMIERUNG – DIENSTLEISTUNG – SCHULUNG



---

MOTOROLA.....	3
QUALITÄT.....	4
ENDGERÄTE – Jeden Tag vertrauen mehrere Millionen Nutzer auf Motorola Endgeräte.....	5
MTP850 FuG HANDFUNKGERÄT – Entwickelt speziell für die deutschen BOS .....	6
MTP830 FuG HANDFUNKGERÄT – Entwickelt speziell für die deutschen BOS .....	7
MTP850 Ex HANDFUNKGERÄT – Erstklassige Kommunikation und umfassender Schutz in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen .....	8
MTM800 FuG – Entwickelt speziell für die deutschen BOS .....	9
TCR1000 FUNKGERÄT – Kleinstes TETRA-Funkgerät für verdeckte Einsätze .....	10
MOTOROLA ZUBEHÖR – Für unterschiedliche flexible Einsatzmöglichkeiten .....	11
INTEGRIERTES TERMINAL (GERÄTE) MANAGEMENT (iTM) – Unterstützt die permanente Einsatzbereitschaft von TETRA-Endgeräten.....	12
SERVICE – Anwender profitieren von hoher Investitionssicherheit und maximaler Leistungsfähigkeit .....	13
UMFASSENDE SCHULUNGSANGEBOTE – Ausgerichtet auf die Bedürfnisse unserer Kunden .....	15
GLOSSAR .....	16

---



Der Name Motorola steht seit der Firmengründung im Jahr 1928 für Qualität und Innovationen in der Funktechnologie. Bei allen technischen Neuerungen im Verlauf von über 80 Jahren hat sich Motorola bis heute in einem nicht verändert: in der Leidenschaft, für Funkanwender intelligente Lösungen zu entwickeln. Das Unternehmen ist maßgebend an der Entwicklung weltweit führender PMR-Standards wie TETRA, DMR und APC025 beteiligt. Die Entwicklungen und Innovationen von Motorola im Bereich TETRA spiegeln sich auch in der dedizierten Mitarbeit am ETSI-Standard wider. Als Gründungsmitglied der TETRA-Association (ehemalig TETRA MOU – Memorandum of Understanding), einer Vereinbarung, die von 24 Ländern unterzeichnet wurde, setzt sich Motorola für die Interoperabilität von Geräten und Infrastrukturen sowie für weltweit gültige Standards ein.

Seit 1968 ist das Unternehmen auch in Deutschland präsent und besitzt ein europäisches TETRA-Kompetenz- und Fertigungszentrum am High-Tech-Standort Berlin.





## **Umfassende Qualitäts- und Funktionstests – Teil unserer Motorola Qualitätsphilosophie**

Unser Qualitätsversprechen: Nur wenn ein Gerätetyp alle Tests unbeschadet überstanden hat und noch voll funktionsfähig ist, geben wir ihn für den Markt frei. Der Accelerated Life Test – ALT™ prüft die Geräte auf Herz und Nieren. Bei diesem „Beschleunigten Lebensdauertest“ wird die Verwendung der Geräte über einen Zeitraum von fünf Jahren unter härtesten Einsatzbedingungen simuliert. Der Test umfasst u. a. die Prüfung zur Verhinderung des Eindringens von Wasser und Staub, Fall- und Stoßprüfungen sowie Belastungstests bei extremen Temperaturen. Darüber hinaus werden alle Funktionen in einem echten Funknetz getestet, um eine reale Anwendung zu simulieren.

Dieser langwierige Test wird mehrfach wiederholt. Die Funkgeräte dürfen dabei keine Ausfälle zeigen.



## ENDGERÄTE

### Jeden Tag vertrauen mehrere Millionen Nutzer auf Motorola Endgeräte



Für Motorola steht die Unterstützung der Einsatzkräfte bei ihrer täglichen Arbeit an erster Stelle – mit einer Technologie, die sicher und zuverlässig ist. Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden kennen wir deren Bedürfnisse genau. Deshalb schafft es Motorola, effiziente Produkte und Lösungen bereitzustellen, die eine sichere Kommunikation gewährleisten. Das Ergebnis: Unsere Endgeräte sind nutzerfreundlich und vor allem intuitiv bedienbar, sodass sich die Anwender nicht auf die Technik, sondern voll auf ihren Einsatz konzentrieren können.

So war Motorola der erste Hersteller, der den Notrufknopf genau neben die Antenne positioniert hat und der die automatische Ortung des Funkgerätes für Notfälle entwickelt hat. Die großen Tasten können selbst mit Handschuhen einfach bedient werden. Dank ihrer ergonomischen Form hat man die Geräte gut im Griff. Die Wahlfunktion ist zentral auf dem Gerät angebracht. Lautstärke und Kanäle können separat verändert werden.

Mit diesen und vielen weiteren innovativen Funktionen wird Motorola den wachsenden Ansprüchen an die Sprach- und Datenkommunikation von Polizei, Feuerwehr, Hilfsdiensten und Militär sowie von Industrie, Versorgung, Kommunen, Logistik und Transport gerecht. Wo immer schnelle Informationen benötigt werden, können die Anwender auf sie zugreifen.

Motorola bietet ein umfangreiches Portfolio an intuitiv bedienbaren Endgeräten. Von Handfunkgeräten über Mobilfunkgeräte, Repeater/Gateway-Lösungen bis hin zum kleinsten TETRA-Funkgerät für verdeckte Trageweise finden Anwender die Kommunikationslösung, die individuell auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist.

Die anwenderfreundlichen Motorola Hand- und Mobilfunkgeräte ermöglichen Nutzern umfangreiche Sprach- und Datendienste. Die Kommunikationslösungen von Motorola sind immer dann gefragt, wenn es darum geht, höchste Ansprüche zufriedenzustellen und beste Qualität zu liefern.



# MTP850 FuG HANDFUNKGERÄT

Entwickelt speziell für die deutschen BOS



Das MTP850 FuG besitzt alle Eigenschaften des MTP850, inklusive einer integrierten Totmann-Alarmschaltung sowie erweiterter Notruf-Szenarien, die die erforderliche Sicherheit bei der Kommunikation der Einsatzkräfte in lebensbedrohlichen Situationen ermöglichen. Der neue seitliche 12-Pin-BOS-Zubehörschlusss bewährt sich auch unter härtesten Einsatzbedingungen, da er extrem belastbar ist. Die bei Bedarf zu erhöhende Sendeleistung verbessert die Reichweite und Gebäudedurchdringung, speziell im Direkt-Modus (DMO) sowie in der DMO Repeater Funktion. Durch die Schutzklasse IP55 bietet das MTP850 FuG bestmögliche Zuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen.



## TAKTISCH-OPERATIVE EFFIZIENZ:

Uneingeschränkter Zugriff auf Datenbanken durch den integrierten WAP-Browser – erleichtert Entscheidungen auf der Grundlage aktuellster Informationen

Aktualisierte Erreichbarkeit durch die Status Messaging Funktion – für kontrollierte Arbeitsabläufe oder zum Anfordern von Verstärkung, wenn notwendig

Integrierter GPS-Empfänger, durch den Mitarbeiter bei Bedarf über das Funkgerät lokalisiert werden können – erhöhter Schutz der Anwender und gleichzeitige Verbesserung des Ressourcenmanagements

# MTP830 FuG HANDFUNKGERÄT

Entwickelt speziell für die deutschen BOS



Das MTP830 FuG besitzt eine extrem nutzerfreundliche Bedienoberfläche. Die Anzahl der Tasten ist auf ein Minimum reduziert, wodurch Sie schnell und effizient die Funktion finden, die Sie suchen. Die Benutzeroberfläche ist konfigurierbar und kann damit auf die Bedürfnisse der Anwender zugeschnitten werden. Der vergrößerte Drehknopf erlaubt eine vereinfachte Einstellung von Lautstärke und Gesprächsgruppen, auch mit Handschuhen.

Die Zuhörererkennung ermöglicht die automatische Identifizierung des angeschlossenen Audiozubehörs mit entsprechender Auswahl der optimalen Audioparameter. Durch die Schutzklasse IP55 bietet das MTP830 FuG bestmögliche Zuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen.

## TAKTISCH-OPERATIVE EFFIZIENZ:

Totmann-Alarmschaltung, die eine Notfallsequenz auslöst, wenn der Nutzer sich eine bestimmte Zeitlang nicht bewegt oder am Boden liegt

Integrierter GPS-Empfänger, durch den Mitarbeiter über das Funkgerät lokalisiert werden. Dies erhöht den Schutz der Anwender und verbessert gleichzeitig das Ressourcenmanagement

Verbesserte Reichweite: Der hochempfindliche HF-Empfänger und die bis zu 1,8 Watt starke Sendeleistung des MTP830 FuG sorgen für verbesserte Reichweite und Gebäudedurchdringung

# MTP850 Ex HANDFUNKGERÄT

Erstklassige Kommunikation und umfassender Schutz  
in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen



Die in der Branche führenden ATEX-Spezifikationen erlauben den Einsatz des MTP850 Ex Handfunkgerätes auch in potenziell explosionsgefährdeten, gas- und staubhaltigen Bereichen. Das MTP850 Ex kann aufgrund seiner hohen Schutzklassen – einschließlich der Staubzonen Z1 und Z2 – sicher eingesetzt werden. Zudem wird die Sicherheit der Anwender durch zahlreiche Leistungsmerkmale verstärkt:

Ein integrierter GPS-Empfänger, durch den Mitarbeiter bei Bedarf über das Funkgerät ausfindig gemacht werden können, erhöht den Schutz der Anwender und verbessert gleichzeitig das Ressourcenmanagement. Die Totmann-Alarm-schaltung, eine programmierbare Einrichtung, löst eine Notfallsequenz aus, wenn der Nutzer sich eine bestimmte Zeitlang nicht bewegt oder am Boden liegt.

Die guten Audioleistungen unterstützen die Kommunikation vor allem in lärm-intensiven Umgebungen, denende Benutzer in bestimmten Industrien und im Bereich öffentlicher Sicherheit oft ausgesetzt sind. Die intuitiv bedienbare Tastatur des MTP850 Ex besitzt extragroße Tasten, sodass das Gerät auch mit Handschuhen gut bedient werden kann. Hinzukommen große, skalierbare Schriften und Symbole, die sich auch bei schlechten Sichtverhältnissen bestens lesen lassen.

Das MTP850 Ex ist bereits für die BOS-Zertifizierung vorbereitet. Über den integrierten WAP-Browser und dank der Möglichkeit, Paketdaten in mehreren Zeitschlitzen zu übertragen, greift der Nutzer schnell und von jedem Ort auf benötigte Daten zu. Diese Anwendungen werden durch Statusmeldungen und den SDS-Kurzdatendienst (Short Data Service) ergänzt.

## DIE WICHTIGSTEN DATEN IM ÜBERBLICK:

Hochleistungsfähige Kommunikation auch in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen

Kompaktes Design für bestmögliche Zuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen

Leistungsstarkes Audiosystem

Integrierter WAP-Browser

Große Auswahl an ATEX-zertifiziertem Zubehör

## UMFASSENDE ANWENDERSCHUTZ:

Das MTP850 Ex erfüllt eine der höchsten Schutzklassen ATEX II 2G Ex ib II (Gas) CT 4 bzw. II 2D Ex tD A21 IP6x ib D21 T90°C (Staub)

Integrierte GPS-Funktion

Totmann-Alarmschaltung

# MTM800 FuG ET

Entwickelt speziell für die deutschen BOS



Das neue MTM800FuG ET ist Motorolas neuestes TETRA-Mobilfunkgerät. Motorola hat einen neuen MRT\* Bedienhandapparat entwickelt, mit dem sich das MTM800 FuG ET alternativ bedienen und steuern lässt.

Der neue MRT\* Bedienhandapparat besticht durch sein praxisbezogenes Design, seinen Aufbau und die Funktionalität. Die genannten Eigenschaften sind Garant für extrem hohe Ansprüche in Bezug auf Bedienkomfort und Leistungsfähigkeit im täglichen Einsatz. Das große hochauflösende Display ermöglicht die optimale Darstellung bzw. Lesbarkeit von Texten, Daten und Anzeigeinformationen. Die Displayinformation kann je nach Ausrichtung bei aufgelegtem Bedienhandapparat um 90 Grad gekippt werden.

Das neue MTM800 FuG ET kann wahlweise zwei Bedienhandapparate unterstützen. Hierdurch kann der Nutzer sowohl im vorderen als auch im hinteren Teil des Fahrzeugs bis zu 40 Meter vom Gerät auf Sprach- und Datenkommunikation zugreifen und das Gerät vollständig bedienen.

Die MTM800 FuG ET unterstützt natürlich weiterhin die von MTM800 FuG bekannten Funktionalitäten:

- Integrierte DMO-Gateway/DMO Repeater Funktionalitäten
- Bis zu 10W erhöhte Sendeleistung
- TEDS-fähige Hardware mit Software Upgrade
- VGA-Farbdisplay
- Zertifizierte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung nach BSI-Standards
- Integrierter SIM-Kartenleser



## DIE WICHTIGSTEN DATEN IM ÜBERBLICK:

Dual Control Head

MRT\* Bedienhandapparat (IP55)

Flexible Installation

Absetzbarkeit bis zu 40 Metern

Flexible Konfiguration des Zubehöres

Robuster Zubehörschluss

Integrierter SIM-Kartenleser

## UMFASSENDE ANWENDERSCHUTZ

Zertifizierte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung nach BSI-Standards

Verschlüsselung der Luftschnittstelle

# TCR1000 FUNKGERÄT

## Kleinstes TETRA-Funkgerät für verdeckte Einsätze



Bei der Entwicklung des neuen TCR1000 Funkgerätes hat Motorola besonders eng mit den Einsatzkräften zusammengearbeitet. Das Ergebnis ist ein speziell auf die Bedürfnisse dieser Nutzergruppe ausgerichtetes Gerät, welches intuitiv und diskret bedienbar ist. Seine geringe Größe ermöglicht es, das Gerät auch unter leichter Kleidung unauffällig zu tragen. Trotz des kompakten Designs bietet das TCR1000 dieselben hohen Standards wie die übrigen TETRA-Endgeräte von Motorola. Es verfügt über exzellente Funktionen wie ein integriertes GPS-System, eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung sowie zahlreiche innovative Merkmale wie leistungsstarke Audio-Systeme, Funksteuerung und eine lange Akkulebensdauer. Was die Sicherheit betrifft, so ist das TCR1000 mit allen Verschlüsselungsmerkmalen der TETRA-Funkgeräte und des Infrastrukturangebots von Motorola ausgestattet. Dies garantiert Sicherheit und Informationsschutz und verhindert ein unerwünschtes Abhören durch Dritte. Dank den hervorragenden Leistungen in seiner Klasse und dem Flüstermodus ist das TCR1000 bestens für verdeckte Operationen geeignet. Für das TCR1000 gibt es umfangreiches Zubehör wie Westen, Ohrhörer und Antennen. Zudem ist eine am Körper tragbare Antenne zur Vergrößerung der Reichweite optional erhältlich.

### DIE WICHTIGSTEN DATEN IM ÜBERBLICK:

Sendeleistung 1 Watt

Großes Portfolio an Zubehör für flexible Tragmöglichkeiten

CPS-Lite-Programmiersoftware zum Ändern der Gesprächsgruppen

### UMFASSENDE ANWENDERSCHUTZ DURCH:

Flexible Spezialantenne für Körpertrageweise

Einzigartige, für die Körpertrageweise optimierte Doppel-Dipol-Antenne zur Erhöhung der Reichweite (optional erhältlich)

Flüstermodus für diskreten Einsatz

Integrierte GPS-Funktion

Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mit SIM-Karte gemäß BSI-Standards

# MOTOROLA ZUBEHÖR

Für unterschiedliche flexible Einsatzmöglichkeiten



Damit die TETRA-Funkausrüstung ohne Aufwand unterschiedlichsten Situationen angepasst werden kann, bietet Motorola ein umfangreiches Portfolio an Zubehör wie Ladegeräte, Tragelösungen und Audiozubehör.

Für die Entwicklung und Fertigung von Motorola Zubehör gelten dieselben strengen Standards wie für die Motorola Funkgeräte. In den Motorola Testlabors wird das Zubehör ausführlich unter verschiedensten Umweltbedingungen auf extreme Robustheit und Zuverlässigkeit getestet. Die Anwender profitieren von hoher Zuverlässigkeit, besonderer Leistungsfähigkeit und dem ergonomischen Design.



# INTEGRIERTES TERMINAL (GERÄTE) MANAGEMENT (iTM)

Unterstützt die permanente Einsatzbereitschaft von TETRA-Endgeräten



## iTM im Überblick

Bisher wurde für Konfigurationsänderungen der TETRA-Endgeräte von Motorola die Customer Programming Software (CPS) Applikation verwendet. Diese erlaubte das manuelle Initiieren von Software-Upgrades oder das Ändern von Geräteeinstellungen an einer zentralen Stelle (z.B. Funkwerkstatt). Das integrierte Terminal (Geräte) Management ermöglicht eine zentrale, netzwerkgestützte Änderung von Systemparametern und Software-Updates für die Endgeräteflotte. Zum Empfang von Konfigurationsänderungen oder Software-Updates muss der Benutzer das Endgerät nur kurzzeitig in einer speziellen Programmierstation in seiner Nähe platzieren. Eine Anlieferung der Geräte an die zentralen Funkwerkstätten, die Benutzung von Ersatzgeräten und die individuelle Konfigurationsänderung können somit entfallen.

## Funktionsweise des iTM

Mittels der iTM Systemlösung werden die Konfigurations- und Softwareinformationen der Endgeräteflotte auf einem zentralen Server abgelegt oder zu vordefinierten Programmierstationen übertragen. Der Geräteadministrator kann somit von unterschiedlichen Standorten innerhalb des Netzwerks Konfigurationsänderungen (je nach individueller Zugriffsberechtigung) einleiten. Wurde das Update initiiert, wird das Endgerät automatisch aktualisiert, sobald es in eine Programmierstation eingesetzt wird.

## Information zum aktiven Programmiervorgang

Besitzt das Endgerät eine optische Anzeige, wird der Nutzer über den aktiven Programmiervorgang informiert. Ein Unterbrechen des Programmiervorgangs durch unbeabsichtigtes Entfernen des Endgerätes aus der Programmierstation wird somit vermieden.

## VORTEILE FÜR DEN GERÄTENUTZER:

### Einfaches Geräte-Update

Durch das Positionieren der Programmierstation am Verwendungsort des Nutzers (z.B. der Wache) werden Geräteparameter schnell und unkompliziert aktualisiert und die neuesten Software-Eigenschaften überspielt

### Gerätehistorie

Die Logistik und Verwaltung (Asset Management) der Endgeräte im Land kann durch Im- und Export von Endgerätedaten (TEI, ISSI, Name etc.) via XML-Datenformat unterstützt werden

### Zeit- und Kostenersparnis

Endgeräte müssen für Updates nicht mehr an einen bestimmten Ort gebracht werden. Die Vorbereitung und Verwendung von Ersatzgeräten entfällt hierdurch.

### Geringere Ausfallzeiten

Der Nutzer kann sein Endgerät in der Programmierstation platzieren und während der automatisierten Programmierung andere Aufgaben ausführen

### Vorteile für das Geräte-Managementteam

Zentralisierte Endgeräte-Updates können ferngesteuert initiiert werden, damit ein individuelles Umprogrammieren nicht erforderlich ist

## SERVICE

# Anwender profitieren von hoher Investitionssicherheit und maximaler Leistungsfähigkeit



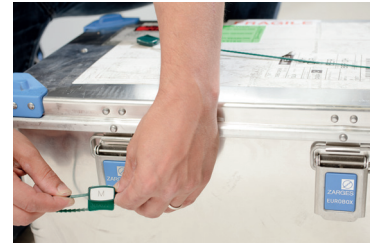
Motorola bietet ein individuelles, breites Portfolio an Serviceleistungen, um die maximale Leistungsfähigkeit Ihrer TETRA-Endgeräte während der gesamten Nutzungsdauer sicherzustellen. Hierdurch erhalten Sie eine Kalkulationssicherheit durch feste Kostenstrukturen. Darüber hinaus profitieren Sie von einem zentralen Ansprechpartner für die individuellen Bedürfnisse Ihrer Organisation und reduzieren Ihren Verwaltungsaufwand.

### Erstkonfiguration der Endgeräte

Die Auslieferung der TETRA-Endgeräte kann zusammen mit einer Erstprogrammierung nach Ihren Vorgaben erfolgen. Durch einen vorgeladenen Akku wird die sofortige Einsatzbereitschaft der Endgeräte ermöglicht.

### Logistikkonzept

Das Motorola Logistikkonzept gewährleistet Sicherheit und einfache Abläufe im Servicefall. Motorola Transportboxen stehen in der jeweils benötigten Größe mit speziellen Inlays, Verschluss-Plomben und bereits frankiertem Rücksendeaufkleber zur Verfügung. Hierdurch sind die TETRA-Endgeräte perfekt gesichert und geschützt. Zusätzliches Verpackungsmaterial entfällt. Für ein Höchstmaß an Sicherheit und Transparenz steht eine Online-Statusabfrage zur Verfolgung des Transportes und des Instandsetzungsdurchlaufes zur Verfügung. Auch bei der Logistik werden Sicherheit und Qualität großgeschrieben. Motorola wird noch in diesem Jahr die Zertifizierung zum „Authorised Economic Operator“ (AEO) erhalten.



### Elektronische Serviceleistungen

Der Motorola E-Support besteht aus einem Internetportal, das Ihnen rund um die Uhr eine Vielzahl an Informationen zur Verfügung stellt. Hierzu gehören u. a. Produktinformationen, Datenbanken zu Problemlösungen sowie Schulungsmaßnahmen und Datenblätter.



## SERVICE



# Anwender profitieren von hoher Investitionssicherheit und maximaler Leistungsfähigkeit

## BOS-Partner –

### Kundennähe und Lösungsvielfalt

Motorola verfügt im Bereich Funk über ein flächendeckendes Netz etablierter mittelständischer Fachhändler. Diese autorisierten Partner sind wichtiger Bestandteil der Motorola Vertriebs- und Serviceorganisation. Sie stehen Ihnen in allen Fragen rund um die TETRA-Funktechnologie zur Verfügung. Egal ob Systemaufbau, Endgeräte- und Zubehörbeschaffung oder Reparaturen – Sie erhalten vom autorisierten BOS-Partner direkt vor Ort schnelle und effektive Hilfe.

Motorola und seine ausgewählten lokalen Servicepartner für die BOS haben eine lange gemeinsame Tradition. Über einen strengen Zertifizierungsprozess werden die BOS-Partner ausgewählt und auf Expertise, Qualität, Qualifikation, Beratung, Information, Verkauf und technisches Fachwissen geprüft. Nur wenn sie alle Anforderungen erfüllen, werden sie offiziell autorisierte Partner von Motorola. Das gibt Ihnen die Sicherheit, dass unsere Partner Ihnen vor Ort kompetent und leistungsstark zur Seite stehen.

## Customer Service Center

Der Motorola Help-Desk hilft bei Fragen rund um die Funkgeräte. Fehlermeldungen werden über die technische Hotline bearbeitet, Hilfestellung und entsprechende Entstörmungsmaßnahmen können eingeleitet werden. Jede Anfrage wird mit einer Service Nummer dokumentiert. Dank erfahrener Ingenieure und Techniker stehen rasche Antworten zur Verfügung, so dass die Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden.



## Europäisches Reparatur und Service-Center – ERSC

Das Europäische Reparatur und Service-Centrum für Funkgeräte in Berlin ist die zentrale Anlaufstelle für schnelle Reparaturprozesse, höchste Qualität sowie eine kundenfreundliche Abwicklung. Hier werden Ihre Geräte innerhalb weniger Stunden nach den hohen Motorola Qualitätsstandards instandgesetzt und vor der Rücksendung umfangreichen Systemtests unterzogen. Der Express-Service ermöglicht eine Wiedereinsatzbarkeit der Geräte innerhalb von 48 Stunden.



## Gewährleistung

Motorola ist von der Qualität seiner Produkte überzeugt und bietet daher auf Kundenwunsch eine Gewährleistung von bis zu 10 Jahren an.

# UMFASSENDE SCHULUNGSANGEBOTE

Ausgerichtet auf die Bedürfnisse unserer Kunden



Motorola bietet individuelle Trainingslösungen zu allen TETRA-Endgeräten und -Systemen an. Mit einem umfassenden Schulungsangebot und detaillierten Informationen zur Funktionsweise der Geräte stellt Motorola deren reibungslose und sichere Nutzung durch den Anwender sicher. Um unterschiedlichen Kundensegmenten wie Endanwendern, Trainern, Technikern, Managern und Help-Desk/Superusern dediziertes Wissen vermitteln zu können, bietet Motorola kunden- und branchenspezifische Trainingslösungen auf allen Ebenen an. Je nach Wunsch werden die Schulungen bei Ihnen vor Ort oder in den Schulungseinrichtungen am Motorola TETRA-Standort in Berlin durchgeführt. Die Klassenzimmerschulungen werden von hochqualifizierten Trainern mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Erwachsenenbildung geleitet.

Um eine möglichst große Anzahl von Personen effektiv und kostengünstig zu schulen, besteht neben der Schulung vor Ort die Möglichkeit, elektronische Lernprogramme zu nutzen. Die nach modernsten Lehrmethoden entwickelten Onlinemodule sind für Anwender leicht und intuitiv bedienbar und decken dabei alle auf dem Markt erhältlichen Funkgeräte ab. Diese Form der Schulung ist orts- und zeitunabhängig und wird hauptsächlich verwendet, um Wissen schnell und unkompliziert aufzufrischen. Motorola bietet außerdem eine Kombination aus traditionellem „Unterricht im Klassenzimmer“ und modernem E-Learning an. Das so genannte Blended Learning verbindet die Effektivität und Flexibilität des elektronischen Lernens mit den sozialen Aspekten des Lernens in der Gruppe.

Alle Motorola Schulungsmethoden bieten höchste Produktivität und bestmöglichen Trainingserfolg. Die von Motorola im Trainingsbereich angewandten Prozesse werden jährlich durch das unabhängige „Institute for IT Training“ in England überprüft. Auf der Grundlage dieser Überprüfung trägt Motorola seit 2006 das Prädikat „IITT Akkreditierter Bildungsträger“. Die Trainerausbildung durch Motorola wird als Voraussetzung für die Akkreditierung als „Institute Certified Training Practitioner“ anerkannt.



# GLOSSAR



- **Alias** Alphanumerische Namen, zur Identifizierung einer Gesprächsgruppe oder einer Einzelperson
- **Ansageruf** Nachricht an alle „zuhörenden“ Mobilstationen, die verschiedene Informationstypen enthalten kann, wie Informationen zum benachbarten Kanal oder zur aktuellen Systemzugriffskontrolle
- **BSI** Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
- **BTS** Ortsfeste Einrichtung / Basisstation (Base Transceiver Station) zur Übertragung von Funksignalen von und zu den Endgeräten
- **Bündelfunksystem** System, das eine kleine Anzahl von Kommunikationskanälen zwischen vielen Funkbenutzern aufteilt
- **DMO** Direktmodus (Direct Mode Operation) – direkte Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Mobilstationen ohne Verwendung der Netzinfrastruktur
- **Fernaktivierung mit Mikrofoneinschaltung** Ermöglicht es, Audio in der Nähe einer Mobilstation „remote“ abzuhören
- **Frequenzband** Frequenzbereich, der zur Kommunikation zur Verfügung steht
- **Gateway** Verbindung zwischen TETRA-Netz und Endgeräten im Direktmodus (DMO)
- **Gegensprechverkehr** Beide Rufteilnehmer können gleichzeitig sprechen und zuhören
- **GPS** Ermöglicht mit Hilfe von Satelliten ein ununterbrochenes Uhrzeit- und Positionierungssystem
- **Gesprächsgruppe** Gruppe von Funkbenutzern, die Rufe und Nachrichten als Gruppe gemeinsam nutzen
- **Halbduplex** Jeweils nur ein Benutzer kann durch Betätigung der Sprechttaste (PTT) kommunizieren
- **MSO** Vermittlungsstelle für Mobilgeräte (Mobile Switching Office)
- **Protokoll** Spezieller Satz von Regeln, der Endpunkte für die Telekommunikationsverbindung während der Kommunikation verwendet
- **PTT** Sprechttaste (Push-To-Talk)
- **Remoteabschaltung** Funktion, die vom Diensteanbieter zum Deaktivieren des Funkgeräts per Funk verwendet wird
- **Repeater (DMO)** Zur Vergrößerung der Reichweite von Funkverbindungen im DMO
- **Repeater (TMO)** Verstärker, der die TETRA-Funkzelle in nicht versorgten Gebiete, wie z. B. Tunnel, erweitert
- **SDS** Short Data Service, Kurzdatendienst. Textnachrichten innerhalb des TETRA-Systems werden auch SDS-Nachrichten genannt
- **TEA** TETRA-Verschlüsselungsalgorithmus (TETRA Encryption Algorithm)
- **TMO** Trunk-Modus – Bündelfunkmodus oder TMO (Trunking Mode Operation). Normaler Betriebsmodus, wobei das Endgerät im TETRA-Netz registriert ist und über die Netzinfrastruktur kommuniziert
- **TETRA** TETRA (Terrestrial Trunked Radio) ist ein offener Standard für digitalen Bündelfunk, entwickelt vom Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI)
- **Verschlüsselte Kommunikation** Manipulation von Paketdaten, um sicherzustellen, dass nur der berechtigte Empfänger die Daten lesen kann



**MOTOROLA**

**Motorola Solutions Germany GmbH**

Am Borsigturm 130  
13507 Berlin  
[www.motorola.de/BOS](http://www.motorola.de/BOS)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.  
© 2011 Motorola Solutions, Inc.  
All rights reserved.