



4G LTE EINSATZKRITISCHE KOMMUNIKATIONSLÖSUNGEN



MOTOROLA SOLUTIONS

EINHEITLICHE EINSATZKRITISCHE UMGEBUNG

In den Daten, die zwischen Bürgern, Einsatzkräften und Behörden fließen, liegen die Informationen, die Städte sicherer machen. Mit der weltweit ersten einsatzkritischen, netzübergreifenden Einsatzumgebung hilft Motorola Solutions Behörden, mehr Daten zu erfassen, diese nutzbar zu machen und sicher weiterzuleiten.

Sie erlaubt Einsatzkräften die sichere und nahtlose Nutzung von privaten und öffentlichen Funk- und Breitbandnetzen. Sie vereinheitlicht die Datenquellen und Dienste, die mobile Anwendungen der nächsten Generation ermöglichen, und priorisiert dynamisch die wichtigsten Daten für die Anwender, die sie am dringendsten benötigen. Und sie ist auf einer flexiblen und migrierbaren offenen Architektur aufgebaut, die einfach zu verwalten ist.

Die einheitliche einsatzkritische Umgebung von Motorola Solutions schafft eine stabile Grundlage für sichere Städte, eine florierende Wirtschaft und lebendige Gemeinschaften:

- Vereinheitlichung von Datenquellen und Diensten, die mobile Anwendungen der nächsten Generation ermöglichen
- Dynamische Priorisierung der wichtigsten Daten für die Anwender, die sie am dringendsten benötigen
- Zukunftsfähige offene Architektur, die sich einfach verwalten und aktualisieren lässt



ST7500

ST7500
**ST7500 KOMPAKTES
TETRA-FUNKGERÄT**

SIEHE SEITE 4



MTP6650

MTP6650
**TETRA-
HANDSPRECHFUNKGERÄT**

SIEHE SEITE 6

LEX L11



LEX L11 EINSATZKRITISCHES LTE-ENDGERÄT

SIEHE SEITE 7



SERIE MTP8000Ex

SERIE MTP8000Ex TETRA-ATEX-FUNKGERÄTE

SIEHE SEITE 9

Machen Sie sich technische Konvergenzen zunutze, indem Sie TETRA und LTE zu einer zukunftssicheren Umgebung verbinden. Vereinheitlichen Sie Daten, stellen Sie Ihre Kommunikation um und erhöhen Sie die Effektivität Ihrer Behörden.

EINHEITLICHE DATEN

EINE EINZIGE BEDIENANSICHT vereinheitlicht Informationsquellen wie Standort, Tracking, Anwesenheit, Videofeeds und disparate Datenquellen, um gemeinsame Maßnahmen zu erleichtern

EINHEITLICHE VERWALTUNG sorgt für Sichtbarkeit und Kontrolle über alle Dimensionen des vereinheitlichten Kommunikationsnetzes hinweg und wahrt zugleich die Ansprüche aller beteiligten Behörden und Benutzer

DYNAMISCHE DATENERHEBUNG

PREDICTIVE ANALYTICS IN ECHTZEIT helfen, Daten in Informationen umzuwandeln und diese gezielt den richtigen Benutzern bereitzustellen, um bessere Entscheidungen und Maßnahmen zu ermöglichen

KONTEXTBEWUSSTE KOMMUNIKATION nutzt die Umgebung der Einsatzkräfte, Vorfall und persönlichen Kontext, um Netzwerkressourcen zu priorisieren und die entsprechenden Benutzerschnittstellen für die Situation zu optimieren

EINSATZKRITISCHE LEISTUNG

STETS IN VERBINDUNG mit kritischer Sprach- und Datenübertragung durch nahtlose und sichere Nutzung von standardmäßigen privaten oder öffentlichen Funk- und Breitbandnetzen für eine flächendeckende Abdeckung

VERLÄSSLICHE SICHERHEIT durch eine Ende-zu-Ende-Sicherheitsstruktur mit Schutzmaßnahmen in konzentrischen Ringen und eine Architektur mit verbesserter Sicherheit zum Schutz sensibler Kommunikationsdaten.

TETRA: ZUKUNFTSSICHERE TECHNOLOGIE

ERWEITERTE EINSATZKRITISCHE KOMMUNIKATION VOM WELTWEIT GRÖSSTEN ANBIETER VON TETRA-LÖSUNGEN



DAS KOMPAKTE TETRA-FUNKGERÄT ST7500

Einsatzkräfte vor Ort benötigen ein Funkgerät, das stets griffbereit am Körper mitgeführt werden kann, robust genug für alle Umgebungen ist und alle Funktionen bietet, die für einen erfolgreichen Einsatz erforderlich sind. Das ST7500 ist ein kompaktes TETRA-Funkgerät mit einem Gewicht von weniger als 200 Gramm. Es lässt sich bequem mitführen und kann sowohl am Körper als auch am Gürtel getragen werden.

Trotz seiner geringen Größe bietet das ST7500 einsatzkritische Leistung mit modernsten Funktionen, wie z. B. Multiband-Kompression für eine laute und deutliche Audioübertragung, eine Hybridantenne und die neueste Bluetooth® 4.1 LE-Technologie für den Anschluss an eine Reihe von komplementären Geräten und kabellosen Zubehörteilen. Ob bei Ausschreitungen während einer Demonstration oder einem Verkehrsunfall auf einer stark befahrenen Straße, Beamte im Dienst der öffentlichen Sicherheit benötigen ein Gerät, das den vollen Leistungsumfang bietet und sofort einsatzbereit ist, wenn es darauf ankommt.



DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Leichtes und kompaktes Design
- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche
- Helles OLED-Display
- Laute und deutliche Audioübertragung
- Robust und widerstandsfähig mit IP65, IP67 und MIL-STD 810 D E F G
- Hardwarebasiert Ende-zu-Ende-Verschlüsselung
- Vibrationsalarm
- MAC13-Anschluss für Zubehörteile
- Kabellose Bluetooth 2.1- und 4.1 LE-Technologie
- Ortungsdienste für GPS, BeiDou und GLONASS
- Bis zu 22 Stunden Akkulaufzeit
- Proprietäre Hybridantennentechnologie
- Wi-Fi-fähig

MOTOROLA SOLUTIONS NØDNETT – NORWEGENS LANDESWEITES NETZWERK FÜR DIE ÖFFENTLICHE SICHERHEIT

Nødnett Norwegen ist ein TETRA-basiertes Kommunikationsnetz für die Einsatzkräfte in verschiedenen städtischen und ländlichen Regionen. In Oslo werden über das digitale TETRA-System über 600.000 Anrufe pro Monat abgewickelt. TEDS verbessern Feldeinsätze und die Interoperabilität über Landesgrenzen hinweg, insbesondere mit dem angrenzenden schwedischen TETRA-Netzwerk. Nødnett verfügt über mehr als 2.100 Basisstationen auf 324.000 km² Landesfläche. Motorola Solutions ist am Bau, an der Instandhaltung und am Betrieb des Systems beteiligt, das derzeit von 25.000 Einsatzkräften genutzt wird.



MASSGESCHNEIDERTE ENDGERÄTE UND FUNKNETZE

Abhängig vom jeweiligen Umfeld, in dem sie tätig sind, haben Unternehmen unterschiedliche Kommunikationsanforderungen. Die Mitarbeiter können in sehr lauter Umgebung arbeiten, in langen Schichten, im Freien, in Hitze oder Kälte oder in gefährlichen Umgebungen, die eigensichere Geräte erfordern.

Andere Anwendungen mögen wiederum Endgeräte erfordern, die sich mit Handschuhen bedienen lassen, ein Display haben oder freihändig genutzt werden können. Vorgesetzte tragen möglicherweise kein Funkgerät, sondern müssen über ein Smartphone mit den Funkgerätenutzern kommunizieren. TETRA-Funkgeräte für spezifische Anwendungsfälle können alle diese Anforderungen erfüllen – von besonders lauten Lautsprechern über Mikrofone mit Geräuschunterdrückung, handschuhfreundliche Ergonomie und extreme Temperaturbereiche bis zu Spezialzubehör und eigensicheren Endgeräten mit ATEX-Zertifizierung.

Motorola Solutions prüft seine Funkgeräte in einem beschleunigten Lebensdauerstest auf Vibrations-, Hitze- und Feuchtigkeitsbeständigkeit sowie auf Sturzfestigkeit, um ihre zuverlässige Leistung unter härtester Beanspruchung sicherzustellen.

DATENANWENDUNGEN ZUR STEIGERUNG VON EFFIZIENZ UND PRODUKTIVITÄT

TETRA-Funksysteme bieten sichere Datenfunktionen wie:

- Abfragedatenbanken für die Informationen, die Sie im Außeneinsatz benötigen
- Überwachung von biometrischen Daten wie der Herzfrequenz von Feuerwehrleuten
- Senden von Textnachrichten (sowie von vorgefertigten Nachrichten auf Knopfdruck)
- Verbindung zu E-Mail-Gateways, sodass Sie eine E-Mail direkt an das Funkgerät senden können
- Koordination von Arbeitsaufträgen wie etwa das Entsenden von Zimmerservice oder Reinigungskräften im Hotel
- Lokalisieren von Mitarbeitern und Anlagen (GNSS im Freien, Bluetooth in Innenräumen)
- Einrichtung von Telemetriedaten, damit Ihre Maschinen miteinander kommunizieren können
- Effektives Flottenmanagement und Automatisierung von Updates

SICHERE KOMMUNIKATION

Sicherheit ist ein entscheidender Faktor bei Anwendungen im Bereich der öffentlichen Sicherheit und anderen einsatzkritischen Anwendungen. Das reicht von Datenschutzverletzungen bei Verbraucherdaten bis zu Cyberangriffen. Mit TETRA können Sie streng kontrollieren, wer Zugriff auf Ihren Sprach- und Datenverkehr hat. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Sicherheitsfunktionen zum Schutz Ihres Sprach- und Datenverkehrs, von sicherer Sprachverschlüsselung auf Unternehmensebene bis zu behördlich zertifizierter Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mit Funktionen wie Over-the-Air Rekeying (OTAR). Von der Kommunikation im militärischen Einsatz bis zu Regierungsbehörden sichert TETRA die sensibelsten Daten.

FUNKTIONEN FÜR SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Um sicher zu sein, muss Ihre Kommunikation zuverlässig sein. Ihre Anrufe müssen jederzeit durchkommen. Integrierte Funktionen sorgen dafür, dass Anrufe priorisiert werden und die Funkverkehrsbelastung ausgeglichen wird. Die Systeme beinhalten redundante Backhaul-Verbindungen an abgelegenen Funkstandorten, redundante Systemcontroller und Notstromversorgung. Außerdem verfügen die Funkgeräte über eine Direct-Mode-/Simplex-/Talk-Around-Funktion für die direkte Kommunikation zwischen den Funkgeräten.

UMWELTFREUNDLICH
MOTOROLA SOLUTIONS
NUTZT GRÜNE
ENERGIELÖSUNGEN FÜR
DEN EINSATZ VON TETRA
AN ABGELEGENEN
STANDORTEN

Beim langfristigen Betrieb und der Instandhaltung von Norwegens Netzwerk für Sicherheits- und Rettungsdienste bis 2026 setzt Motorola Solutions schwerpunktmäßig auf nachhaltige Lösungen, um einen optimierten Betrieb für die kommenden Jahre sicherzustellen. Erneuerbare Energie aus Solarzellen hat dabei viele Probleme gelöst. Zwei wesentliche Vorteile sind die Senkung der Kauf- und Transportkosten für Kraftstoff und die höhere Lebensdauer von Brennstoff-Zellen und Dieselgeneratoren, wodurch weniger Wartungsmaßnahmen erforderlich sind.

ÖFFENTLICHE SICHERHEIT

IMMER IM EINSATZ FÜR UNSERE SICHERHEIT

Durch ihre sichere Kommunikation mit exzellenter Reichweite und Gebäudedurchdringung tragen TETRA-Handfunkgeräte dazu bei, jederzeit und auch in den schwierigsten Situationen die Sicherheit der Einsatzkräfte und der Öffentlichkeit zu gewährleisten. Die hervorragende Audioleistung sorgt dafür, dass Einsatzkräfte auch in lauten Umgebungen verstehen und verstanden werden.

Der rigorose beschleunigte Lebensdauererwartung stellt sicher, dass die Funkgeräte extremen Umgebungsbedingungen und härtester Beanspruchung standhalten. Sicheres Bluetooth 4.1 in den Handfunkgeräten von Motorola Solutions ermöglicht Einsatzkräften das Senden von Informationen von anderen Geräten wie Waffengurtalarmsensoren, Biomonitoring und Kameras.

OPTIMIERUNG VON RESSOURCEN UND MITTELVERWENDUNG

Bessere Unterstützung von Einsätzen aus der Leitstelle durch die Kombination von Sprache, Daten und Video an einer einzigen, integrierten Position mithilfe von CommandCentral Aware.

CommandCentral Aware sorgt für die Zusammenfassung und Integration von Videostreaming, Echtzeithinweisen, fortschrittlicher Datenanalyse, Ressourcenverfolgung, der Analyse sozialer Medien, Sprachaufzeichnungen, CAD (Computer Aided Dispatch), Datensätzen und mehr auf einer einzigen, intuitiven Oberfläche mit räumlich-geografischer Darstellung auf mehreren Ebenen.

Aufklärungspersonal und Analytiker können somit in der Einsatzzentrale oder einer ähnlichen Umgebung nützliche Informationen per Sprach- und Datenübertragung an die Einsatzkräfte vor Ort weiterleiten.

Darüber hinaus kann CommandCentral Aware als Unterstützung bei Ermittlungen und der strategischen Planung eingesetzt werden.

ZUKUNFTSWEISENDE ENTWICKLUNGEN

TETRA wird weiter sichere und stabile Sprach- und Datendienste anbieten, die durch TEDS in der Infrastruktur und Handfunkgeräte von Motorola Solutions erweitert werden. Öffentliche oder private LTE-Dienste werden TETRA ergänzen, um in Bereichen mit hohem Datenaufkommen Breitband-Datendienste anzubieten. Die TETRA/LTE-Basisstation MTS4L ermöglicht Betreibern die Nutzung oder Erweiterung von TETRA-Diensten mit der Möglichkeit, LTE-Endgeräte hinzuzufügen, wenn finanzielle Mittel, Frequenzen und Netzversorgungspläne vorhanden sind. Die Erweiterung der TETRA-Funkgeräte um eine Bluetooth-Verbindung eröffnet die Möglichkeit, den Kommunikationsträger situationsabhängig auszuwählen. LTE wird dabei in der Regel für Daten wie HD-Video verwendet, während TETRA für sichere Sprachübertragung oder geringere Datenraten genutzt wird. Das LTE-Endgerät LEX L11 für den sicherheitskritischen Einsatz fungiert als Endgerät für die Sprach- und Datenübertragung. Mit der Kombination von LEX L11 und TETRA-Funkgeräten erhält der Benutzer das Beste aus beiden Kommunikationssystemen in für seine Anforderungen optimierten Endgeräten.

PRODUKT-HIGHLIGHTS

MTP6650 TETRA- HANDSPRECHFUNKGERÄT

Das TETRA-Handsprechfunkgerät MTP6650 zeichnet sich aus durch erhöhte Reichweite, integrierte Bluetooth® 4.1-Technologie, Wi-Fi-Kompatibilität, erweiterte Lokalisierungsdienste und volle Unterstützung für die Kfz-Aktivhalterung. Ein hervorragendes Funkgerät, das Ihr Team noch weit in die Zukunft gut unterstützen wird. Mit einer Sendeleistung der Klasse 3 können Sie Ihre Mitarbeiter jetzt auch in Grenzbereichen erreichen. Und Sie haben die Möglichkeit, Ihre Reichweite abhängig von der Umgebung zu optimieren, in der Ihr Team arbeitet. Dank des neuen SMA-Anschlusses nach offenem Standard können Sie flexibel zwischen verschiedenen Antennen wählen. Drahtloses Zubehör kann über Bluetooth® 4.1 genutzt werden. Dazu gehören z. B. eine externe PTT-Taste oder Sensoren für die Erfassung von Vitaldaten. Mithilfe der optionalen Kfz-Aktivhalterung können Sie Ihr Handsprechfunkgerät einfach in ein virtuelles Fahrzeugfunkgerät verwandeln. Egal, ob Sie Mannschaften in Krisensituationen leiten oder ortsgebunden tägliche Ressourcen zuweisen – jetzt tun Sie es mit mehr Effizienz. Das MTP6650 bietet zusätzliche GNSS-Fähigkeiten für Osteuropa und Asien und unterstützt neben GPS auch andere Lokalisierungssysteme wie GLONASS und BeiDou.



ADVISOR TPG2200 TETRA-PAGER

Mit seiner erhöhten Reichweite und Akkulaufzeit stellt der TETRA-Pager TPG2200 sicher, dass Feuerwehrleute, Rettungskräfte und Pflegepersonal jederzeit erreichbar sind. Mit seinem leuchtstarken 2-Zoll-Farbdisplay und der vertrauten Benutzeroberfläche ist der TPG2200 sehr einfach zu bedienen. Dank des leichten, kompakten Designs können Sie den Pager überall mitführen, ohne dass er im Weg ist. Und da der TPG2200 mit der Schutzart IP54 gegen das Eindringen von Staub und Wasser ausgestattet ist, funktioniert er garantiert auch noch, wenn er bei einem Einsatz den Elementen ausgesetzt war.

MTP3500 und MTP3550

Die Funkgeräte der Serie MTP3000 sind das Ergebnis von mehr als 20 Jahren Entwicklung im Bereich TETRA-Funktechnologie für mehr Benutzersicherheit, gesteigerte Effizienz sowie verbesserte Kommunikation. Die Funkgeräte weisen zahlreiche Funktionen für einen sicheren und effektiven Betrieb sowie eine laute und klare Sprachübertragung und ein robustes Design auf. Das MTP3500 hat eine einfache Tastatur, das MTP3550 eine Volltastatur. MTP3500 und MTP3550 sind voll ausgestattete Funkgeräte für Benutzer im Bereich der öffentlichen Sicherheit und für einsatzkritische Anwendungen. Die Funkgeräte verfügen über einen Totmannsensor, Vibrationsalarm und Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE).



LEX L11 EINSATZKRITISCHES LTE-ENDGERÄT



Das LEX L11 wurde auf die Anforderungen von Rettungskräften zugeschnitten. Jedes Merkmal und jede Funktion ist sorgsam durchdacht – vom robusten, bedienerfreundlichen Design über die separate Sprechstaste bis zur stets lauten und klaren Audioqualität. Vielfältiges Zubehör sorgt für eine verbesserte Zugänglichkeit.

Robust und zuverlässig, dabei elegant und kompakt – auf das LEX L11 können Sie sich im Ernstfall immer verlassen.



FALLSTUDIE DAS DIREKTORAT FÜR NOTFALLKOMMUNIKATION (DNK)

Das norwegische Direktorat für Notfallkommunikation (DNK) arbeitet beim Aufbau des nationalen BOS-Kommunikationsnetzes Nødnett mit Motorola Solutions zusammen. Das sichere einsatzkritische Netzwerk liefert zuverlässige Kommunikation für Polizei, Feuerwehr und Rettungskräfte. Es wird zudem auch von anderen Behörden wie Such- und Rettungsdiensten, Grenzschutz und Zivilschutz genutzt. Das DNK verzeichnet einen starken Anstieg des Bedarfs für Datendienste. Um einsatzkritischen Teams weiter die benötigten sicheren, dedizierten und unterbrechungsfreien Datendienste bereitzustellen, hat das DNK TEDS in sein Netzwerk integriert. Mit TEDS, die in der Lage sind, die für Rettungsdienste erforderlichen sicheren und zuverlässigen Datendienste bereitzustellen, werden die Einsatzkräfte effektiver arbeiten können und mit erhöhtem Situationsbewusstsein und verbessertem Informationsstand sich und die Öffentlichkeit besser schützen können.

ERWEITERTE REICHWEITE

Im Notfall müssen Sie schnell und problemlos mit Ihren Mitarbeitern kommunizieren können. Mit seiner Sendeleistung von 1,8 W und verbesserter statischer und dynamischer Empfindlichkeit bietet Ihnen der TETRA-Pager TPG2200 eine hohe Reichweite, damit Sie Ihre Mitarbeiter – und auch Ihre Mitarbeiter Sie – stets erreichen können. Dank der LED-Anzeige für die Reichweite wissen Ihre Mitarbeiter immer, wann sie sich im Sendebereich befinden.

SICHERE VERSCHLÜSSELUNG

Sie müssen sich auf den Notfall konzentrieren können, ohne sich dabei Sorgen um die Kommunikationssicherheit machen zu müssen. Der TETRA-Pager TPG2200 unterstützt mehrere Verschlüsselungsprotokolle einschließlich BSI-SIM und AIE TEA 1, 2 und 3, sodass Ihre Kommunikation zu jeder Zeit sicher und geschützt ist.

LADESTATION

Nutzen Sie die Ladestation, damit der Akku stets aufgeladen und der TETRA-Pager TPG2200 immer einsatzbereit ist, wenn Sie es sind. Die Ladestation hat auch eine externe ausrichtbare Antenne, die die Reichweite im Innenbereich erhöht, wenn der Pager angeschlossen ist, sowie eine integrierte LED-Warnanzeige und einen Anschluss für zusätzliche Alarmgeräte.

GPS

Verwalten Sie Ihre Ressourcen durch Lokalisierung Ihrer Mitarbeiter per integriertem GPS besser. Im Notfall können Sie beispielsweise Nachrichten nur an die Mitarbeiter senden, die sich in der Nähe befinden. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass Ihre Mitarbeiter rasch vor Ort sind und die Situation schnell unter Kontrolle gebracht wird.



WAVE™ PTT

Geschäftskritische WAVE-Lösungen vereinheitlichen hochkomplexe Kommunikationsumgebungen, damit Unternehmensmitarbeiter produktiver von überall, auf jedem Endgerät und über jedes Netzwerk kommunizieren können. WAVE ermöglicht Ihnen sicheres PTT in Echtzeit über jede beliebige Infrastruktur von Funk bis Breitband, damit Sie Ihre Investitionen in Sprechfunk, Breitband und Telefonie optimal ausschöpfen können.

Bluetooth®-Headset

Nutzen Sie mit Bluetooth das volle Potenzial Ihrer Funkgeräte. Bluetooth 2.1 Audio im Funkgerät ermöglicht ein schnelles und sicheres Pairing mit einer Vielzahl drahtloser Zubehörgeräte.





KOMPROMISSLOSE SICHERHEIT. INTELLIGENTE PRODUKTIVITÄT.

FALLSTUDIE GASSCO AS

Da Sicherheit an den Gasterminals von Gassco oberste Priorität hat, hat sich das Unternehmen für ein DIMETRA TETRA-Netzwerk entschieden, um eine stabile und zuverlässige Kommunikation zwischen Bedien- und Wartungspersonal an seinen Standorten in Norddeutschland sicherzustellen. Mit ATEX-zertifizierten Funkgeräten der Serie MTP850Ex mit Totmannfunktion sowie Echtzeit-GPS-Tracking von SafeMobile können die Mitarbeiter im gesamten Werk in Kontakt bleiben. Dadurch werden Sicherheit und Effizienz deutlich erhöht.

Gassco Norwegen besitzt rund 7975 Kilometer Gaspipelines und ist verantwortlich für den sicheren und effizienten Gastransport von der Nordsee nach Europa. Die Tochtergesellschaft Gassco Emden betreibt drei Anlandestationen in Emden und Dornum.



PRODUKT- HIGHLIGHTS



LAUTSPRECHERMIKROFON MIT AKTIVER GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG

Auf einer Ölplattform oder in der Fabrik: Dieses robuste Lautsprechermikrofon (Remote Speaker Microphone, RSM) mit 3,5-mm-Audiobuchse und Dual PTT ist optimiert für den Einsatz in extrem lauten, schmutzigen und rauen Umgebungen. Die aktive Geräuschunterdrückung (Active Noise Cancelling, ANC) wird sogar mit dem Lärm von Pressluftschlämmern fertig.

DIMETRA EXPRESS IST EIN FLEXIBLES TETRA-SYSTEM.

Die Integration von Basisstation und Switch in einem Gehäuse oder einem modularen System erleichtert die Einrichtung, Bereitstellung und Verwaltung Ihrer Betriebskommunikation und sorgt für eine Reduzierung der Kosten.

DIMETRA Express bietet genau die Sprach-, Kurzdaten- und Telefoniedienste, die Ihre Teams benötigen. Und es ist auf mehrere Standorte erweiterbar, sodass es mit Ihrem Unternehmen wachsen kann.



ÖL UND GAS

SICHERER BETRIEB. HÖHERE PRODUKTIVITÄT.

KOMPROMISSLOSE SICHERHEIT

Die Wahrung der Mitarbeitersicherheit in allen Bereichen der Anlage ist entscheidend für den Betrieb und die finanzielle Sicherheit. Die TETRA-ATEX-Funkgeräte der Serie MTP8000Ex mit Schutzart IP67 erfüllen die aktuellen ATEX- und IECEx-Normen und halten den rauensten und gefährlichsten Umgebungsbedingungen stand. Mit leistungsstarker Klangqualität, verbesserter Reichweite, längerer Akkulaufzeit, höherer Robustheit, fortschrittlicher Ergonomie und besserer Bedienbarkeit ermöglichen die Funkgeräte der Serie MTP8000Ex Mitarbeitern ein sicheres und intelligentes Arbeiten an jedem beliebigen Ort.

Bei Unfällen sendet die Totmannfunktion eine Benachrichtigung an die Leitstelle, wenn der Benutzer fällt oder sich nicht mehr bewegt. Von den Handfunkgeräten werden GPS-Benachrichtigungen an die Leitstelle gesendet, damit der nächste Mitarbeiter oder das nächste Fahrzeug zur Unfallstelle geschickt werden kann. Zudem können mithilfe von Geofencing beim Betreten von festgelegten Bereichen automatische Warnmeldungen ausgegeben werden.

INTELLIGENTE PRODUKTIVITÄT

TETRA kann Machine-to-Machine-Kommunikation für die automatische Überwachung von Anlagen und Pipelines bereitstellen, um die Notwendigkeit von menschlichen Eingriffen zu reduzieren und frühzeitig vor potenziellen Problemen zu warnen.

Ein effizienter Betrieb erfordert ein flexibles Kommunikationssystem, mit dem Mitarbeiter identifiziert und Einsätzen zugewiesen werden können und das während und nach einem Ereignis die Kommunikation aufrechterhält. Call-Out und Objektruf sind nur zwei der verfügbaren erweiterten Funktionen für die Beauftragung von einzelnen Mitarbeitern oder Teams. Spezielle Alarmmeldungen und Notfallbenachrichtigungen können verwendet werden, um Mitarbeiter auf entstehende Situationen aufmerksam zu machen.

SICHERHEIT DER ANLAGEN

Ausrüstung und Werkzeuge sind teuer. Werden sie verlegt oder gestohlen, kann das zusätzlich zu den Wiederbeschaffungskosten auch zu Produktionsausfällen führen. Mithilfe von Videoanalyse können Leitstellen fest installierte Überwachungskameras effizient nutzen. Tools wie automatische Grenzüberwachung und Seriennummern- oder Nummernschilderkennung alarmieren Leitstellen bei unberechtigtem Zugang oder Zugriff automatisch. Mobile Videoanwendungen können über TETRA-Handfunkgeräte von Motorola Solutions mit TEDS oder für hohe Auflösung über LTE bereitgestellt werden und die Leitstelle kann nach Bedarf zwischen den Funkgeräteträgern umschalten. Zum Beispiel kann ein Videostream von einem autonomen Fahrzeug auf TEDS umgeschaltet werden, wenn das Fahrzeug die LTE-Reichweite verlässt, oder ein TEDS-Videostream wird auf LTE umgeschaltet, wenn eine hohe Auflösung benötigt wird.

SERIE MTP8000Ex TETRA-ATEX- FUNKGERÄTE

Die Serie MTP8000Ex setzt neue Standards für TETRA-ATEX-Funkgeräte. In puncto Form und Funktion wurden diese neuen Funkgeräte gemäß den Anforderungen der Anwender gefertigt. Sie sind auf dem neuesten Stand der Technik für eine sichere, zuverlässige und effiziente Kommunikation in gefährlichen Umgebungen.

Diese neueste Generation von TETRA-Funkgeräten erfüllt die aktuellen ATEX- und IECEx-Normen und bedeutet einen großen Fortschritt in der Kommunikation im sicherheitskritischen Bereich. Die Geräte sind insbesondere für Endnutzer konzipiert, die in Einsatzgebieten mit explosionsfähigen Gasen oder chemischen Dämpfen, brennbaren Flüssigkeiten oder brennbarem Staub arbeiten.

Die TETRA-ATEX-Funkgeräte der Serie MTP8000Ex bieten leistungsstarke Klangqualität, verbesserte Reichweite, längere Akkulaufzeit, höhere Robustheit, fortschrittliche Ergonomie und bessere Bedienbarkeit, sodass Mitarbeiter in den extremsten Umgebungen überall sicher und intelligent arbeiten können.

MTM5400

Hochleistungsmodi und Gateway-Repeater-Funktionen für Endbenutzer in Bereichen mit beschränkter Abdeckung.



TEDS

Die Datenübertragungsraten über TETRA werden durch erweiterte TETRA-Datendienste (TEDS) deutlich erhöht. Das verbessert die Machine-to-Machine-Kommunikation für die Überwachung von Anlagen.

Zubehör

Mit Zubehör können Sie Ihr Funkgerät an die speziellen Anforderungen Ihrer Arbeitsumgebung anpassen. Ihnen steht dafür umfangreiches ATEX-zertifiziertes Zubehör zur Verfügung, das Ihre Sicherheit bei der Arbeit in gefährlichen Umgebungen erhöht.



TRANSPORT

TERMINGERECHTER BETRIEB UND KOSTENKONTROLLE

Der Zugriff auf Echtzeitdaten ist entscheidend für eine sichere Ankunft – die Grundlage für eine zuverlässige Beförderung von Personen und Gütern rund um die Uhr. Mit den Lösungen von Motorola Solutions können Anwender im Transportwesen an jedem Standort einen störungsfreien und effizienten Betrieb aufrechterhalten.

Verbinden Sie Ihre Mitarbeiter über stabile, gemäß Ihren Anforderungen skalierbare TETRA-Netzwerke. Statten Sie Ihre Teams mit robusten und sehr leistungsfähigen Endgeräten aus, die auf Ihrem gesamten Betriebsgelände zuverlässige Verbindungen gewährleisten und eine herausragende Audioleistung in sehr lauten Umgebungen liefern. Passen Sie Ihre Funkgeräte mit für die jeweilige Umgebung optimiertem Zubehör an, beispielsweise mit speziellen Headsets für den Einsatz bei lauten Hintergrundgeräuschen.

Statten Sie Ihren Fuhrpark mit TETRA-Funkgeräten wie dem MTM5500 aus, das mit zwei Bedienteilen an den Zugenden (bis zu 80 m Abstand) oder dem Telefon-Bedienteil (TSCH) betrieben werden kann. Gewährleisten Sie mit speziellen Benachrichtigungsanwendungen und Totmannfunktion die Sicherheit der Endbenutzer.

Nutzen Sie erweiterte Funktionen wie spezielle Alarmierungen und flexible Gruppenfunktionen wie Objektruf für die Bewältigung von Zwischenfällen und den Schutz der Sicherheit von Personal und Passagieren.

Automatisieren Sie mittels Videoanalyse Fahrzeugidentifizierung, Gesichtserkennung und die Erkennung von verdächtigen Gegenständen, um die Kontrolle zu verbessern und die Arbeitsbelastung von Leitstelle und Sicherheitspersonal zu reduzieren.

VERNETZTE MITARBEITER

Wenn Teammitglieder mit Kommunikationstechnologie ausgestattet sind, die für ihre Arbeitsumgebung ausgelegt ist, dann können sie mit herausragender Klangqualität und Reichweite in Verbindung bleiben und werden endlich auch in lauten Umgebungen verstanden. Funkgeräte müssen auch in Gefahrensituationen mit brennbaren Gasen und Flüssigkeiten funktionieren und müssen Korrosion und grober Handhabung standhalten. Motorola Solutions liefert Ihnen Funkgeräte, die diesen Anforderungen gerecht werden.

IN BEWEGUNG BLEIBEN. LUFT, SCHIENE, STRASSE ODER WASSER.

PRODUKT- HIGHLIGHTS



MTP3550

Für Benutzer, die ein TETRA-Funkgerät mit großem Funktionsumfang und einer Volltastatur benötigen.



MTP6650

Ein hervorragendes Funkgerät mit erhöhter Reichweite, integrierter Bluetooth® 4.1-Technologie, Wi-Fi-Kompatibilität, erweiterten Lokalisierungsdiensten und voller Unterstützung für die Kfz-Aktivhalterung.

WAVE PTT



WAVE PTT

WAVE Push-To-Talk (PTT) ist eine Lösung für interoperable PTT-Kommunikation, die eine sichere Sprach- und Datenübertragung über beliebige Netzwerke und Endgeräte ermöglicht. Funkgeräte, Smartphones, Laptops, Festnetztelefone, Tablets, robuste Handfunksprechgeräte – Benutzer können weiter die Endgeräte und Netzwerke nutzen, die sie bereits verwenden, und per PTT mit anderen Teams und Personen innerhalb und außerhalb ihres Kommunikationssystems kommunizieren.

Egal, wo Ihre Mitarbeiter sind und was sie gerade tun, mittels WAVE PTT können sie per einfachem, sicherem und kostengünstigem PTT kommunizieren.



FALLSTUDIE METRO SHANGHAI

Das TETRA-Netzwerk der Metro Shanghai ist das größte TETRA-basierte Stadtbahn-Kommunikationssystem in China und Asien. Allein die Größe des Netzwerks mit über 5.100 Benutzern ist schon eindrucksvoll, aber es zeichnet sich vor allem durch die innovative Nutzung von Netzwerkmanagement, Ablaufplanung und Redundanzen aus.

Das Funknetz hat die Realisierbarkeit von Datendiensten wie Short Data Service (SDS) demonstriert und hat große Fortschritte bei der Ausweitung der Sicherheit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit des Netzwerks und der kosteneffizienten Integration in das 800-MHz-Behördenfunknetz in Shanghais Amt für Wirtschaft und Information gemacht. Die Verbindung der beiden Systeme erhöht die Reichweite für Einsatzkräfte in sicherheitskritischen Situationen und Notfällen.



Integrierte Kommunikationszentrale für den Transport

Die Beförderung von Menschen und Gütern ist ein dynamischer Echtzeitbetrieb, der schnelle Entscheidungen erfordert, um sicherzustellen, dass die richtige Person oder das richtige Paket zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort ankommt. Bündeln Sie Sprache, Daten und Video in einem einzigen einheitlichen Datenstrom.

MTM5500 und TSCH

Ein äußerst flexibles und leistungsstarkes Funkgerät, das den Einbau mehrerer Bedienteile und/oder des neuen Telefon-Bedienteils (TSCH) in einem Abstand von bis zu 40 m vom Funkgerät zulässt.



Zubehör für raue Umgebungen

Mit Zubehör können Sie Ihr Funkgerät an die speziellen Anforderungen Ihrer Arbeitsumgebung anpassen. Unser umfangreiches Sortiment an robustem und zuverlässigem TETRA-Zubehör unterstützt den Einsatz Ihrer Funkgeräte im Grenzbereich unter härtesten Bedingungen. IMPRES™ optimiert die Audioqualität Ihres Zubehörs und Windporting sorgt für klare Kommunikation in windigen und nassen Umgebungen.

TETRA- ENDGERÄTE UND ZUBEHÖR



KLARE KOMMUNIKATION IN RAUEN UMGEBUNGEN

In rauen Umgebungen sind Sie trotz Lärm auf eine klare Kommunikation angewiesen. Ganz gleich, ob Sie in einer lauten Ölfabrik arbeiten oder ein Feuer bekämpfen: Sie können es sich nicht leisten, wertvolle Sekunden durch Verständigungsprobleme zu verlieren. Das Lautsprechermikrofon (Remote Speaker Microphone, RSM) mit aktiver Geräuschunterdrückung (Active Noise Cancelling, ANC) wurde entwickelt, um den schwierigsten Umgebungen standzuhalten und eine deutliche Kommunikation zu ermöglichen. Die Nexus-Audiobuchse verfügt über eine offene ATEX/IECEX-Schnittstelle. So können Kopfhörer und andere Geräte von Drittanbietern mit kompatiblen Schnittstellen wie etwa der Kommunikationseinheit Dräger FPS-Com-Plus sicher verwendet werden.

Unsere speziellen Knochenleitungshörer wandeln Audiosignale in Schwingungen um, die in Ihr Innenohr übertragen werden. Die winzigen Ohrhörer lassen sich problemlos unter Helmen oder anderen Kopfbedeckungen tragen.



TETRA-ZUBEHÖR FÜR DIE HÄRTESTEN ANFORDERUNGEN IN DEN SCHWIERIGSTEN UMGEBUNGEN

Ob Sie einen Verdächtigen auf einer belebten Straße verfolgen oder einen großen Brand löschen müssen – Sie sind auf Kommunikationssysteme angewiesen, auf die Sie sich in schwierigen Umgebungen verlassen können. Deshalb ist es entscheidend, dass Sie das Zubehör verwenden, das für eine optimale Zusammenarbeit mit den TETRA-Funkgeräten von Motorola Solutions geprüft und zertifiziert ist.

INTEGRIERTES BLUETOOTH®

Bluetooth-Audio im Funkgerät ermöglicht ein schnelles und sicheres Pairing mit einer Vielzahl drahtloser Zubehörgeräte. Das Bluetooth-Zubehör von Motorola Solutions lässt sich problemlos anbringen und koppeln und erhöht überall die Leistungsfähigkeit und Sicherheit. So können Sie auch in lauten Umgebungen verstehen und werden verstanden. Sie können im verdeckten Einsatz diskret kommunizieren und werden in Ihrer Bewegungsfreiheit nicht durch Kabel eingeschränkt.



MOTOROLA SOLUTIONS ORIGINAL® AKKUS

Funkgeräte sind immer nur so gut wie der jeweilige Akku. Bedingungen, die andere Akkus zerstören können, machen unseren Akkus nichts aus. Das liegt daran, dass wir Akkus speziell für die Funkgeräte von Motorola Solutions bauen und sie unter realen Einsatzbedingungen testen, um sicherzustellen, dass sie zu den robustesten und zuverlässigsten Akkus am Markt gehören – damit Ihr Funkgerät Sie nicht im Stich lässt, wenn Sie es am dringendsten benötigen. Deshalb ist es so wichtig, dass Sie nur Motorola Solutions Original-Akkus und -Ladegeräte verwenden.





ADVISOR TPG2200 PAGER

Mit seiner erhöhten Reichweite und Akkulaufzeit stellt der TETRA-Pager ADVISOR TPG2200 sicher, dass Feuerwehrleute, Rettungskräfte und Pflegepersonal jederzeit erreichbar sind.



MTP3500

Ein voll ausgestattetes TETRA-Funkgerät mit End-to-End-Verschlüsselung, Totmannsensor, Vibrationsalarm und integriertem sicheren Bluetooth.



MTP3550

Ein voll ausgestattetes TETRA-Funkgerät mit Volltastatur, End-to-End-Verschlüsselung, Totmannsensor, Vibrationsalarm und integriertem sicheren Bluetooth.



MTP6550

Das TETRA-Handfunkgerät MTP6550 basiert auf dem direkten Feedback von Einsatzkräften. Es bietet die für einsatzkritische Anwendungen unerlässliche intuitive Bedienung, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit.



ST7000

Das ST7000 liefert kompromisslose Audioqualität und Reichweite in einem kleinen, eleganten und diskreten Design, das sich ideal für Mitarbeiter mit Kundenkontakt eignet.



ST7500

Das neue einsatzkritische ST7500 ist klein und äußerst robust und somit der ideale Begleiter für Einsatzkräfte vor Ort.



MTP8500Ex

Sehr robustes TETRA-ATEX-Funkgerät mit einfacher Tastatur, das leistungsstarke Audioqualität, erhöhte Reichweite und längere Akkulaufzeit bietet und die aktuellen ATEX- und IECEx-Normen erfüllt.



MTP8550Ex

Sehr robustes TETRA-ATEX-Funkgerät mit Volltastatur, das leistungsstarke Audioqualität, erhöhte Reichweite und längere Akkulaufzeit bietet und die aktuellen ATEX- und IECEx-Normen erfüllt.

BIS AN DIE GRENZEN GETESTET

In unserem beschleunigten Lebensdauerest und anderen Tests wird die Belastung der Funkgeräte bei fünf Jahren härtester Beanspruchung simuliert. Fünf Jahre Fallen, Schütteln, Erhitzen, Einfrieren, Stoßen und Durchrängen – und das sind nicht fünf Verbraucherjahre, sondern fünf Jahre im einsatzkritischen harten Einsatz.



MTM5400

Hochleistungsmodi und Gateway-Repeater-Funktionen für Endbenutzer in Bereichen mit beschränkter Abdeckung. Hochleistungsmodi und Gateway-Repeater-Funktionen für Endbenutzer in Bereichen mit beschränkter Abdeckung.



MTM5500

Ein äußerst flexibles und leistungsstarkes Funkgerät, das den Einbau mehrerer Bedienteile und/oder des neuen Telefon-Bedienteils (TSCH) in einem Abstand von bis zu 40 m vom Funkgerät zulässt.



TSCH

Die vollständige Kompatibilität mit den MTM5500-Funkgeräten macht das Telefon-Bedienteil (TSCH) zu einem unverzichtbaren Begleiter für alle einsatzkritischen Anwendungen.

ERWARTEN SIE MEHR

INTEGRIEREN SIE IHRE FLOTTE

Ein schnelles und effektives Managementsystem für Ihre Endgeräte ist entscheidend für die volle Kontrolle über Ihre Flotte an jedem beliebigen Standort, damit Sie unverzüglich reagieren und Ressourcen mit minimalen Auswirkungen für die Benutzer koordinieren können. Motorola Solutions integrated Terminal Management (iTM) ist ein modulares System für Flotten von 100 bis 150.000 Funkgeräten. Alle Funkgerätedaten einschließlich Versions- und Programmdateien werden gespeichert und Verwaltungs-PCs erledigen Upgrade- und Konfigurationsaufträge. Berichtsinstrumente halten Sie kontinuierlich auf dem Laufenden und senden Upgrade-Erinnerungen per E-Mail. Zur Ergänzung unserer Bilderfassungslösung haben wir iTM PICS eingeführt, um die Bildverwaltung nahtlos in Front-End- und Back-End-Prozesse zu integrieren.

EFFIZIENZ

- Zweiter Common Control Channel reduziert die Netzwerküberlastung
- Radio Messaging System (RMS) zum Versenden von Nachrichten mit hoher Priorität zum sofortigen Lesen
- Call-Out-Funktion zum Senden von zeitnahen Nachrichten mit hoher Priorität an Beamte in Teilzeit oder außer Dienst sowie Empfang von Benachrichtigungen, wenn diese einen Einsatz übernehmen
- RUI/RUA zur Kontrolle von Funkgerätepools mit einem Sicherheitscode sowie für automatischen Zugriff auf persönliche Einstellungen.

SICHERHEIT

- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung für höchste Sprach- und Datensicherheit für besondere Situationen und Behörden
- Terminal Kill-Funktion zur Deaktivierung von Funkgeräten, um den unberechtigten Betrieb von verloren gegangenen oder gestohlenen Funkgeräten zu verhindern.

NETZÜBERLASTUNGSMANAGEMENT

- Kontrolle von Funkgeräten und Funkzellen zur Vermeidung von Netzüberlastungen, indem kontrolliert wird, welche Funkgeräte vorrangigen Zugang erhalten, welche vom Bündelfunk in lokalen Netzwerken ausgeschlossen werden und welche in überlappenden Netzwerken arbeiten.



DIE WEITERENTWICKLUNG VON TETRA

DIMETRA X CORE SCHON HEUTE BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT

DIMETRA XCore ist darauf ausgelegt, bei DIMETRA-Netzwerken im BOS-Bereich oder bei Großunternehmen den bestmöglichen Nutzen zu erzielen und Sie dabei gleichzeitig auf das zusätzliche Potenzial des Breitband-Mobilfunks vorzubereiten.

HAUPTMERKMALE

- Erweiterte Architektur
- Softwaredefinierte Vermittlung
- Investitionsschutz für bestehendes Funkzugangsnetz
- Skalierbar von einem auf über 5000 Standorte
- Umfassende Funktionen
- Konsolidierte, virtualisierte Vermittlung
- Flexible Möglichkeiten
- Flexible Kapazität
- Skalierbare Preisgestaltung
- Geringere Betriebskosten
- Geringere Gesamtbetriebskosten
- Bewährte DIMETRA-Technologie



Mit softwaredefinierter Vermittlung, verbesserter Cybersicherheit und intelligenten Schnittstellen ist DIMETRA X Core auf den langfristigen Einsatz ausgelegt und bietet Ihnen mindestens für die nächsten 15 Jahre die einsatzkritische Kommunikationstechnik, die Sie benötigen. Das Ersetzen Ihres bestehenden Systems durch DIMETRA X Core ist eine kosteneffiziente Investition in ein verbessertes DIMETRA-Funknetz mit verlängerter Nutzungsdauer.

Ihr DIMETRA-System wächst mit der technologischen Entwicklung mit. Es verfügt über eine vollständig skalierbare Architektur, die eine Entwicklung und Erweiterung des Systems von einem auf 5000 oder mehr Standorte ermöglicht. Und wenn sich Ihre Anforderungen ändern, können durch die Aktivierung von Softwarelizenzen neue Benutzer oder Funktionen hinzugefügt werden.

DIMETRA X Core hat eine geringe Leistungsaufnahme, sodass Ihr Unternehmen langfristig von einer Senkung der Gesamtbetriebskosten profitiert. Darüber hinaus sorgt die flexible Preisgestaltung dafür, dass Sie nur in die Kapazitäten und Funktionalitäten investieren, die Sie auch wirklich benötigen. Mit bewährter DIMETRA TETRA-Technologie und offenen Standards ist DIMETRA X Core eine sichere und intelligente Investition in die Zukunft Ihres Unternehmens.



DIMETRA EXPRESS

KOMMUNIKATION LEICHT GEMACHT

DIMETRA Express ist ein flexibles TETRA-System. Die Integration von Basisstation und Switch in einem Gehäuse oder einem modularen System erleichtert die Einrichtung, Bereitstellung und Verwaltung Ihrer Betriebskommunikation und sorgt für eine Reduzierung der Kosten. So vereinfachen Sie den täglichen Geschäftsbetrieb und senken dabei auf lange Sicht Kosten und Komplexität.

Sie können DIMETRA Express schnell mit nur einer IP-Adresse in Ihr Netzwerk integrieren, mehrere Teilnehmer einrichten und die Installation ganz einfach über browserbasierte Anwendungen und Tools ausführen. Sobald die Installation abgeschlossen ist, lässt sich DIMETRA Express einfach über webbasierte Netzverwaltungs- und Dispatchanwendungen steuern.

DIMETRA Express bietet genau die Sprach-, Kurzdaten- und Telefoniedienste, die Ihre Teams benötigen. Und es ist auf mehrere Standorte erweiterbar, sodass es mit Ihrem Unternehmen wachsen kann.



DIMETRA
EXPRESS TETRA-
SYSTEM MTS4



DIMETRA
EXPRESS TETRA-
SYSTEM MTS2



DIMETRA
EXPRESS TETRA-
SYSTEM MTS1



UNABHÄNGIGES
DIMETRA EXPRESS
TETRA-SYSTEM

HAUPTMERKMALE

- Flexible DIMETRA TETRA-Lösung in einem Gehäuse oder als modulares System
- Einfache Einrichtung und Konfiguration mit webbasiertem Installationsprogramm
- Digitale Sprachfunkdienste
- Integrierte Kurzdatendienste
- VoIP-Telefonie-Verbindungsdienste
- Intuitive webbasierte Netzverwaltungsanwendung
- Einfache webbasierte Dispatchanwendung
- Benutzerfreundliche webbasierte Systemzustandsüberwachung
- Einfache webbasierte Funkverwaltung
- Effiziente webbasierte Anwendung für Textnachrichten
- Einfache Netzwerkintegration mit nur einer IP-Adresse
- Stabile und zuverlässige digitale Funkkommunikation
- Kosteneffiziente Kommunikationslösung
- Einfach auf zusätzliche Standorte erweiterbar



SICHERE STÄDTE. FLORIERENDE WIRTSCHAFT LEBENDIGE GEMEINSCHAFTEN.

Weitere Informationen zu unseren TETRA-Lösungen finden Sie unter:
www.motorolasolutions.com/TETRA

Motorola Solutions Germany GmbH, Telco-Kreisel 1, 65510 Idstein

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS sowie das stilisierte M-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2020 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. (02-20)