Was ist Professioneller Mobilfunk?

Professioneller Mobilfunk zeichnet sich durch ein Höchstmaß an Sicherheit und individuelle, auf die Anforderungen der Anwender zugeschnittene Lösungen aus. Er wird sowohl zu Sprach- als auch zur Datenkommunikation eingesetzt. Im Unterschied zu anderen, insbesondere kommerziellen Kommunikationssystemen, bietet er vielfältige Alleinstellungsmerkmale hinsichtlich der Sicherheit, wie ausfallsichere Netzstrukturen, hohe Verfügbarkeit und Vertraulichkeit, schnelle Rufaufbauzeiten, spezielle Rufabläufe und eine direkte Kommunikation zwischen den Endgeräten auch ohne Netznutzung (Direct Mode). Die Möglichkeit, einzelne Geräte oder beliebig große Teilnehmergruppen gleichzeitig zu rufen, stellt ein herausragendes Leistungsmerkmal des Professionellen Mobilfunk dar.

Aus diesen Gründen ist Professioneller Mobilfunk dort erste Wahl, wo es genau auf diese Eigenschaften ankommt: auf Flughäfen, bei Energieversorgern, Ver- und Entsorgungsbetrieben, Betrieben des öffentlichen Personennahverkehrs und kommunalen Unternehmen sowie Polizei, Feuerwehr, Rettungsdiensten und weiteren Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben. Aber auch klassische Industrieunternehmen beispielsweise der Chemie-, Automobil- und Stahlbranche setzen Systeme des Professionellen Mobilfunks ein, um Sicherheit und Effizienz im Unternehmen zu optimieren. Zu den wichtigsten Nutzern innerhalb der Unternehmen zählen die Werkfeuerwehren. Die Anwender in Unternehmen und Behörden kommunizieren überwiegend als geschlossene Nutzergruppen. Klassische Einsatzgebiete beinhalten die Steuerung betrieblicher Abläufe, Notfalleinsätze, Überwachungsaufgaben und Datenanwendungen.

Professioneller Mobilfunk bietet darüber hinaus höchste Flexibilität für individuelle Kommunikationslösungen. So zählen Flottenmanagement, Telemetrie, Warenverfolgungssysteme, Bereitschaftsdienstkoordinierung und Videoüberwachung ebenso zu typischen Anwendungen wie die komplexe Einsatzsteuerung der Sicherheitsbehörden, die Abfrage von Fahndungsdaten, inklusive Fahndungsfotos, oder die Personenüberprüfung.

Professionelle Mobilfunksysteme sind in Gesamtkommunikationslösungen integrierbar – dies kann ein Verbund mit Systemen zur Fernauslesung von Daten technischer Anlagen (z. B. zur Ablesung von Strom-, Gas- oder Wasserzählern), Fernwirksystemen, Ortungs- und Navigationssystemen oder komplexen Betriebs- oder Einsatzleitsystemen sein. Die Integration breitbandiger Datenfunksysteme zur Übertragung größerer Datenmengen an bestimmten Betriebsstellen ist zudem möglich und für bestimmte Anwendungen sinnvoll.

Unternehmen und Sicherheitsbehörden betreiben Professionelle Mobilfunknetze in der Regel in Eigenregie und mit eigener Lizenz. Sie üben dabei die Funktionshoheit über ein Netz aus, das über garantierte und quittierte Regelkommunikation, Rückfallebene, Notfallebene und Störfallkommunikation in hierarchischen Kommunikationsstrukturen verfügt. Entsprechend den spezifischen Anforderungen der Nutzergruppen werden individuelle und robuste – auch explosionsgeschützte - Endgeräte eingesetzt.