

Tetra und LTE gemeinsam nutzen?

Tetra (Terrestrial Trunked Radio) war von Beginn an in erster Linie für die besonderen Anforderungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie der Betreiber kritischer Infrastrukturen (Energie- und Wasserversorgung, Verkehrsunternehmen u.a.) und industrieller Anwender konzipiert.

Der ETSI-Standard Tetra hat viele grundlegende technologische Komponenten mit der zellularen Mobiltelefonie gemeinsam, verfügt aber zusätzlich über spezifische einsatzrelevante Leistungsmerkmale wie sehr kurze Rufaufbauzeiten, Push to Talk, Direktmodus, Prioritäts- und Gruppenruf sowie über Verfügbarkeits- und Sicherheitsmerkmale, die öffentlichen Mobiltelefonsystemen fehlen. Mit zusätzlichen Funktionen, die die wachsenden Bedürfnisse seiner Anwender erfüllen, entwickelt Tetra sich kontinuierlich weiter. So wie sich zelluläre Systeme weiterentwickeln, um auch Datendienste mit höheren Geschwindigkeiten zu erschließen, hat sich Tetra mit der Einführung des TEDS-Standards (TEDS – Tetra Enhanced Data Service) weiterentwickelt, der die Datenübertragungsrate signifikant erhöht.

LTE für Breitbanddienste

Inzwischen haben zelluläre Systeme zwei Generationswechsel durchlaufen – von 2G zu 3G/HSDPA und jetzt zu 4G/LTE. Mit jedem Schritt sind die Datengeschwindigkeiten gestiegen; die Daten sind jetzt viel schneller als über Tetra mit TEDS. Insbesondere für die Sprachkommunikation jedoch ist der sichere und hochverfügbare Tetra-Standard nach wie vor unersetzlich, dennoch stellt sich für Tetra-Nutzer die Frage, ob sie für Breitbanddaten-dienste jetzt auf LTE migrieren sollten. Dieser Frage geht ein Positionspapier der internationalen Tetra and Critical Communications Association (TCCA) mit dem Titel „Tetra and LTE working together“ nach. Das TCCA-Papier erörtert das Potenzial einer Migration auf einen Breitbanddaten-

dienst, der dennoch die erforderlichen Funktionen für Sicherheitsaufgaben und sicherheitskritische Anwender bietet, indem er mit den Tetra-Sprachfunktionen weiter arbeitet.

Tetra auch in Zukunft notwendig

Es ist – so die TCCA – offensichtlich, dass Tetra weiterhin alle Sprach- und Datenanforderungen zahlreicher bestehender und zukünftiger Anwender im Bereich sicherheitskritischer Kommunikation für viele weitere Jahre erfüllt. Ein Migrationspfad zu einem Breitbanddienst im Bereich öffentlicher Sicherheitsaufgaben und für einsatzkritische Anwender kann heute über die Kombination von Tetra/TEDS und kommerziellem LTE eingeschlagen werden. Damit werden sowohl unternehmenskritische Sprach- und Datendienste als auch nicht einsatzkritische Breitbanddienste im Alltag bereitgestellt.

Dediziertes Frequenzspektrum

Wenn Breitbanddienste erst einmal als wesentliche einsatzkritische Komponenten des täglichen Betriebs etabliert sind, wird für die Nutzer der Bedarf nach Verfügbarkeit – auch in schweren Notfällen – steigen. Sie werden einen garantierten Zugriff und eine hohe Dienstqualität verlangen. Dies erfordert ein dediziertes Frequenzspektrum, um zu gewährleisten, dass Anwender im Bereich der öffentlichen Sicherheit und anderer betriebs- und einsatzkritischer Kommunikationsaufgaben – z.B. auch im Fall hoher Netzauslastung – weiterhin Zugang haben. Da der LTE-Standard die Tetra-Funktionen, die entscheidend für die Nutzer kritischer Kommunikation sind, aktuell nicht umfasst, werden LTE-Netze noch viele Jahre weiterhin gemeinsam mit Tetra arbeiten müssen. Das vollständige englischsprachige TCCA-Papier steht auf der Website des PMeV unter www.pmev.de (unter „Downloads/Positionspapiere“) zur Verfügung.

Neu im PMeV: Icom (Europe) GmbH



Kenji Asano, General
Manager

(Foto: Icom)

Die Icom (Europe) GmbH, eine 100-prozentige Tochter der japanischen Icom Inc. (Hauptsitz Osaka), hat ihren Sitz in Bad Soden am Taunus. Das Unternehmen ist auf Vertrieb und Service von Kommunikationsendgeräten und Kommunikationslösungen in den Geschäftsfeldern PMR (Betriebsfunk), Amateurfunk, Marinefunk und Flugfunk spezialisiert. Von Bad Soden aus steuert Icom den Händlervertrieb sowie den Service und das Ersatzteillager für Deutschland, Österreich, die Schweiz und einige osteuropäische Märkte. Am Standort sind 16 Mitarbeiter beschäftigt.

Im Bereich PMR-Betriebsfunk bietet Icom eine breite Produktpalette von analogen und digitalen Endgeräten sowie Repeatern für vielfältige Anwendungszwecke. Im digitalen Bereich sind dies die IDAS-Produkte (Icom Digital Advanced System) nach ETSI-Standard dPMR sowie nach NXDN-Standard. Neben diesen Betriebsfunkgeräten (Handfunk- und mobile Einbaugeräte) werden auch PMR446- und Atex-Geräte angeboten. Darüber hinaus hat Icom mit dem System IPARS (IP Advanced Radio System) auch eine Systemlösung im Programm, welche die Kommunikation (auch Vollduplex realisierbar) über WLAN und IP-Netze ermöglicht.

Der Vertrieb der Icom-Produkte erfolgt ausschließlich über Fachhandelspartner.



www.icomeurope.com
info@icomeurope.com