

Beilage: Telekommunikation

Was lange währt

Der Tetra-Digitalfunk steht in Deutschland vor dem Durchbruch

Von Jochen Müller

Anfang der neunziger Jahre hat die Europäische Union das europäische Standardisierungsinstitut für Telekommunikation Etsi (European Telecommunications Standards Institute) beauftragt, eine europäische Norm für digitalen Funk zu kreieren, der höchsten Sicherheitsanforderungen genügt. Das Ergebnis trägt den Namen Tetra (Terrestrial Trunked Radio).

Inzwischen ist der europäische Tetra-Standard für professionelle Mobilkommunikation auf allen Kontinenten eingeführt und ähnlich dem ebenfalls vom Etsi entwickelten GSM-Standard zu einem Weltstandard herangereift. Die jüngste Übersicht (Oktober 2005) der internationalen Vereinigung Tetra-MoU Association listet 788 Tetra-Verträge in 77 Ländern auf. Tetra eignet sich besonders als digitaler Funkstandard für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOSt), wird aber zunehmend auch von Unternehmen eingesetzt.

In Deutschland läuft derzeit ein Ausschreibungsverfahren des Bundesinnenministeriums für den Aufbau eines bundesweiten BOSt-Digitalfunknetzes. Mit der Vergabe wird noch im Sommer 2006 gerechnet. Vor dem Hintergrund dieses auch in der politischen Berichterstattung Stichwort innere Sicherheit – vielbeachteten Themas macht der Digitalfunk hierzulande in erster Linie im Hinblick auf seine Nutzungspotentiale für die BOSt-Teilnehmer – also Polizei, Feuerwehr, Rettungs-

kräfte – von sich reden. Denn diese Kräfte leiden unter veralteten Funksystemen, die ihren gestiegenen Anforderungen nicht mehr genügen. In Krisensituationen wie etwa bei Naturkatastrophen oder größeren Verkehrsunfällen kommt absolut ausfallsicheren Kommunikationssystemen eine entscheidende Bedeutung zu. Selbst wenn die Energieversorgung ausfällt oder Infrastrukturen zerstört sind, müssen die Einsatzkräfte kommunizieren können. Hierzu benötigen sie Digitalfunk-Leistungsmerkmale wie Notstromversorgungen, autark funktionierende Basisstationen, die Möglichkeit zur direkten Kommunikation von Funkgeräten ohne Netzinfrastruktur (Direktmodus) oder die professionelle Alarmerung.

Der analoge Bündelfunk kann all das nicht bieten. Er stellt zuwenig Funkkanäle bereit, bei den Funknetzen handelt es sich überwiegend um einzelne Inseln, die nur lokale oder regionale Flächen abdecken und auch keine Vernetzung mit anderen Kommunikationssystemen (zum Beispiel dem Telefonfestnetz) erlauben. Für mobile Einsätze über regionale Grenzen sind sie somit nicht geeignet. Auch bieten analoge Funknetze keine Abhörsicherheit, denn sie können nur unzureichend verschlüsselt werden. Die Möglichkeiten der Datentransmission sind sehr eingeschränkt – ein Manko, mit dem die Sicherheitskräfte beispielsweise bei der Personenüberprüfung besonders zu kämpfen haben. Weil die analoge Technik von der Industrie nicht mehr weiterentwickelt wird, stellt sie für den Anwender keine zukunftssichere Investition mehr dar.

Ungeachtet des bevorstehenden Auf-

baus eines bundesweiten Digitalfunknetzes für die BOSt gehen in jüngster Zeit bei der Herstellerindustrie auch zahlreiche Aufträge aus der deutschen Wirtschaft ein. Vornehmlich Transport- und Verkehrsunternehmen, Energieversorger und Stadtwerke, aber auch klassische Industriekonzerne gehen die digitale Bundeserneuerung ihrer Funksysteme an. Energieversorger nutzen Tetra beispielsweise als Kommunikationsinstrument der Bereitschaftsdienste, der Werkfeuerwehren sowie des Service-, Wartungs- und Entstörpersonals, aber auch für die Fernüberwachung ihrer technischen Anlagen. Darüber hinaus investieren derzeit deutsche Automobilkonzerne und Hüttenwerke in Tetra-Systeme. Somit steht dieser digitale Standard in Deutschland parallel zum öffentlichen Sektor auch in der Wirtschaft vor dem von den Herstellern seit einem Jahrzehnt her beigesetzten Durchbruch.

Ob sich Tetra-Systeme über die genannten Nutzerkreise hinaus auch in anderen Branchen oder Unternehmen etablieren können, bleibt freilich abzuwarten. Die Investitionskosten sind sehr hoch. Die für Kommunikationstechnik zuständigen Beschaffer in den Unternehmen haben keinen leichten Stand, wenn es gilt, unternehmensintern die Bedeutung eines leistungsfähigen und ausfallsicheren Kommunikationssystems zu verdeutlichen. Als erstes deutsches Unternehmen zeigt jetzt der Stromerzeuger Steag eine Perspektive für Unternehmen auf, die nicht selber in Digitalfunk investieren, ihn aber nutzen wollen: Die Steag vermarktet die Digitalfunkdienste aus ihrem eigenen Tetra-Netz an externe Unternehmen.