

PMeV-Positionspapier: Mobile Breitbanddienste für Unternehmen

Die Verfügbarkeit internationaler Standards für die drahtlose Übertragung großer Datenmengen eröffnet Unternehmen des Transport- und Versorgungssektors sowie der Industrie (TUI) eine Vielzahl neuer Möglichkeiten im Hinblick auf Mobilität, Flexibilität und als Alternative oder Ergänzung zu kabelgebundenen Lösungen. Marktstudien prognostizieren einen immensen Anstieg von Funkapplikationen. Als Beispiele für datenintensive Anwendungen seien die industrielle Prozesssteuerung und Prozessautomatisierung, die Videoübertragung zur Erhöhung der Fahrgastsicherheit im ÖPNV sowie die Herausforderungen der Energiewende (Smart Metering/Smart Grid) für Energieversorger genannt.

Schlüsselfrage Frequenzspektrum

Grundvoraussetzung für die Nutzung breitbandiger mobiler Datendienste sind geeignete Frequenzen. Ohne zusätzliche Frequenzen werden Nutzer mobiler professioneller Kommunikationssysteme ihre Aufgaben angesichts der zukünftigen Anforderungen nicht mehr erfüllen können. Der Bundesverband Professioneller Mobilfunk e.V. (PMeV) sieht heute einen zusätzlichen lizenzierbaren Bedarf von mindestens 2 x 10 MHz – allein für breitbandige mobile Datendienste der TUI-Unternehmen. Das Frequenzspektrum sollte, zumindest bei Flächennutzungen, unter allen Umständen unterhalb von 1 GHz liegen. Je niedriger die Frequenz, desto günstiger sind die Ausbreitungsbedingungen. Infolge dessen erscheinen die Frequenzen um den bereits etablierten Bereich von

400 MHz als reelle Möglichkeit. Aufgrund zu erwartender Skaleneffekte, die signifikante Kostenvorteile versprechen, empfiehlt der PMeV die Nutzung des 700-MHz-Bereichs.

Öffentliche oder nichtöffentliche Netze?

Kritische Infrastrukturen sind zunehmend bedroht, u.a. durch Extremwetterereignisse und terroristische Gewalt. Aufgrund ihrer großen Bedeutung für die öffentliche Ordnung und Sicherheit müssen Kommunikationssysteme, die dem Schutz kritischer Infrastrukturen dienen, besonders sicher sein. Für Einschränkungen oder Ausfälle öffentlicher Kommunikationssysteme bedarf es nicht einmal eines großen Vorfalls. Es genügt die falsche Zeit (Silvester, 24.00 Uhr), der falsche Ort (Oktoberfest, München) oder eine ungünstige Situation (Autobahnstau zur Hauptverkehrszeit), die zu überlasteten oder gar zum Ausfall von Mobiltelefonsystemen führen.

Öffentliche Kommunikationssysteme werden vornehmlich nach kommerziellen Gesichtspunkten errichtet. Ihre geografische Abdeckung ist ebenso eingeschränkt wie ihre Überlebensdauer bei Stromausfall. Technische Ausfälle, Naturkatastrophen oder terroristische Anschläge sind jedoch überall möglich. Systeme, die dem Schutz kritischer Infrastrukturen oder dem Schutz betriebskritischer Unternehmensprozesse dienen, müssen deshalb einen deutlich höheren Sicherheitsstandard aufweisen als öffentliche Mobiltelefonnetze. Dieser hohe Sicherheitsstandard kann nur mit professionellen Mobilfunksystemen erreicht werden. Auch wenn mit LTE bereits der globale Standard für Breitbandkommunikation für kommerzielle und für professionelle Anwender entsteht, werden die derzeit vornehmlich für einsatz- bzw. geschäftskritische Sprachkommunikation genutzten Schmalbandsysteme auf absehbare Zeit, mindestens jedoch noch die nächsten 15 bis 20 Jahre, unverzichtbar sein.

Neu im PMeV: Pegasus Network Systems

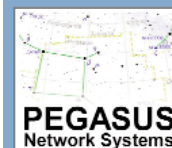


Adrian Gibson,
Geschäftsführer Pegasus Network Systems Ltd.

(Foto: Pegasus)

Die Pegasus Network Systems Limited hat ihren Sitz in Frankfurt am Main. Das Unternehmen beschäftigt sich mit der Entwicklung, Installation, Wartung und dem Vertrieb von Network Engineering Analysis Tools (NEAT) für mobile Funksysteme aller Art, z.B. Tetra, MPT1327, P25. Von Frankfurt aus betreut das Unternehmen seine Kunden in Deutschland und weltweit. Pegasus Network Systems beschäftigt weltweit ca. 90 Mitarbeiter. Das NEAT-Produkt ist seit 1993 auf vier Kontinenten installiert.

Kunden sind u.a. Betreiber mobiler Funknetze auf Basis der Standards Tetra, MPT1327, P25. Beispielsweise hat auch die British Gas in Großbritannien das NEAT-Produkt zur Systemanalyse ihres landesweiten MPT1327-Netzes eingesetzt. Dabei wurden das individuelle Nutzerverhalten analysiert und Fragen beantwortet wie: Welche Dienste werden benutzt? Wie lange wurde im Durchschnitt gefunkt? Derzeit arbeitet Pegasus an einem dynamischen Echtzeit-Coverage-System, das mit dem existierenden Analyse-Tool kombiniert wird.



www.pegasus-network-systems.com
 E-Mail: Adrian.Gibson@pegasus-network-systems.com

Im Download erhältlich

Das komplette Positionspapier „Mobile Breitbanddienste für Unternehmen des Transport und Versorgungssektors sowie der Industrie“ steht unter www.pmev.de/downloads/positionspapiere zur Abholung bereit.