

Digitales Fernsehen (DVB-T)

Themenschwerpunkt auf der 4. EMV-Tagung des VDB

"Energieversorgung und Mobilfunk" lautet traditionell der Titel der EMV-Tagung des Berufsverbandes Deutscher Baubiologen – VDB e.V., die in diesem Jahr am 14.-15. April in Attendorn (Sauerland) stattfand und das digitale Fernsehen als einen Themenschwerpunkt behandelte.

Während der Auf- und Ausbau der digitalen GSM-Mobilfunknetze in den vergangenen Jahren viel Vortrags- und Diskussionsstoff geboten hatte, war in diesem Jahr der Fokus der Veranstaltung weiter gesteckt und befasste sich auch mit dem gerade in der Einführung befindlichen digitalen Fernsehen.

Vor dem Beginn der Vortragsreihe hatte zunächst der Bürgermeister der Stadt Attendorn, **Alfons Stumpf** die Teilnehmer begrüßt und willkommen geheißen, denn die Stadt Attendorn war Kooperationspartner der diesjährigen, wiederum voll ausgebuchten Veranstaltung, ebenso wie der Fachverband Elektro- und Informationstechnische Handwerke Nordrhein-Westfalen (FEH NRW).

Dr.-Ing. Mathias Pauli vom Institut für Rundfunktechnik in München referierte umfassend über die neuen digitalen terrestrischen Rundfunk- und Fernsehdienste: DAB, DVB-T, DxB und DVB-H. Er erläuterte die technischen Eigenschaften dieser Systeme im Vergleich zum bisherigen analogen Ton- und Fernsehrundfunk und ging dabei auch auf Fragen der Signalcharakteristik ein (ob gepulst oder ungepulst). In einer weiteren Gegenüberstellung verglich er die Anzahl Sendeestandorte, die Sendeleistungen und Emissionen der analogen und digitalen Systeme.

Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Winking von der Deutschen Welle führte das Thema fort, indem er über die ersten Schritte des digitalen Rundfunks auf Lang-, Mittel- und Kurzwelle, genannt DRM (Digital Radio Mondiale) informierte.

Mit dem Schwerpunkt UMTS befasste sich dann der zweite Themenblock. **Dr. Karsten Menzel** vom Mobilfunkbetreiber E-Plus stellte das Ultra High Site (UHS) - Konzept vor, das von E-Plus für den UMTS-Aufbau favorisiert

wurde und mit Basisstationen an sehr hohen Standorten bei reduzierter Standort-Anzahl operiert.

Wolfgang Hilleke vom Amt für Bürgerservice der Stadt Attendorn berichtete über Schwierigkeiten und Erfolgserlebnisse bei der Umsetzung des Attendorner Mobilfunkversorgungskonzeptes für UMTS, in dem die Stadt mit Unterstützung von lokaler Politik und Verwaltung eher ungewöhnliche Wege geht, um bei ausreichender Mobilfunkversorgung eine minimale Exposition der Bevölkerung zu erzielen. Mit Genugtuung konstatierte er, dass eines der elementaren Grundprinzipien des Attendorner Konzeptes, nämlich die Versorgung "von oben und von außen", das von den beteiligten Netzbetreibern als für UMTS nicht machbar abgewehrt wurde, offensichtlich auch bei dem UHS-Konzept von E-Plus mit Pate gestanden hat.

Mit dem Themenkreis "Hochfrequenz und Gesundheit" befassten sich die beiden abschließenden Vorträge des ersten Tages. **Prof. Dr. med. Karl Hecht**, auch nach seiner Emeritierung von der Humboldt-Universität Berlin weiterhin als Schlafforscher, Chronobiologe und Weltraummediziner aktiv tätig, brachte den Zuhörern die gesundheitlichen Auswirkungen von EMF (elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern) aus der Sicht der ehemaligen GUS-Staaten nahe und plädierte engagiert für eine andere, ganzheitlich an biologischen Aspekten orientierte Vorgehensweise zur Festlegung von Grenzwerten, die auch die Zeitdauer der Exposition mit einbezieht.

Dr. med. Gerd Oberfeld von der Landessanitätsdirektion Salzburg berichtete über das Mikrowellen-Syndrom und epidemiologische Untersuchungen zu Mobilfunk-Basisstationen.

Den zweiten Tag der Veranstaltung eröffnete **Rolf Meurer** als

Vorsitzender des Fachbereichs Elektrotechnik mit einem Grußwort des FEH NRW.

Elektrotechnikermeister **Martin Schauer** (VDB) zeigte EMV-Probleme von elektrischen Anlagen in Gebäuden – insbesondere bei der Entstehung von Magnetfeldern – auf, während anschließend **Dipl.-Ing. (FH) Rolf Mennekes**, Spezialist der Fa. ESTEC für die Reduzierung von magnetischen Wechselfeldern, sich genau mit dieser Fragestellung beschäftigte. Abgerundet wurde der Themenblock "Magnetfelder" von **Erwin Schmitt** (Tehalit GmbH), der die Abschirmwirkung von Kabelkanälen erläuterte.

Dipl.-Ing. (FH) Werner Petritz (PEHA GmbH) stellte ein System mit batterieloser Funktechnik zum Schalten und Steuern für die Gebäudeinstallation vor und zeigte, dass die Intensität der Hochfrequenzemissionen des verwendeten Senders niedriger ist als die des Funkens, der beim Betätigen eines konventionellen Lichtschalters entsteht.

Dr.-Ing. Martin H. Virnich (Ingenieurbüro für Baubiologie und Umweltmesstechnik, VDB) stellte ein Konzept zur Abnahmemessung für baubiologische Elektroinstallationen vor, das auch Aufnahme in die VDB-Richtlinien zur Feldmessung finden soll.

Urs Hafner (Elektro Hafner) aus der Schweiz beschrieb abschließend anschaulich eine Fülle von realisierten baubiologischen Elektroinstallationen.

In einer tagungsbegleitenden Ausstellung konnten sich die Teilnehmer umfassend über baubiologische Feldmessgeräte und über eine breite Palette von Produkten zur Feldreduzierung informieren.

Der Tagungsband ist beim VDB erhältlich: info@baubiologie.net

Dr.-Ing. Martin H. Virnich
Mönchengladbach, Baubiologie IBN
Berufsverband Dt. Baubiologen – VDB