

## **Vorstandsinformation (014)**

Verteiler: Vorstand, Amateurrat, Referenten/Stäbe, Geschäftsführung,  
GS Bereichsleiter, Redaktion, Verlag  
Datum: 14.04.2004  
erstellt von: Ingo Dittrich, DK9MD  
verteilt von: Sekretariat Jur. VBB – in Vertretung Frau S. Rooch

### **Das Normungsvorhaben NPRM 04-29 zu Access-Powerline (BPL) der amerikanischen FCC im Vergleich zum europäischen Vorgehen**

#### **1. Das Vorhaben**

Die amerikanische Fernmeldebehörde FCC hat vor einiger Zeit, ähnlich wie die RegTP in Deutschland, zu der NB30 eine öffentliche Abfrage zu den Regelungen gestartet, die sie zur Einführung von Zugangs-PLC anwenden möchte. Das Vorhaben wird mit NPRM 04-29 (Notice of Proposed Rule Making) bezeichnet. Der Abschlusstermin für diese Abfrage ist der 03.05.2004. Bis zum 01.06.2004 ist eine Stellungnahme der FCC zu den eingegangenen Kommentaren vorgesehen. Das Verfahren ist also keineswegs bereits abgeschlossen.

#### **2. Der Grenzwerte-Vergleich zwischen EU- und USA-Werten ist nicht zulässig: Funkchutz hat in den USA, auch bei BPL, die höhere Priorität.**

Europäische PLC-Vertreter sind mit dem Hinweis schnell dabei, dass die Grenzwertsätze der US-FCC höher als die zurzeit in Europa diskutierten Werte seien. Ein Vergleich der Grenzwerte USA – Europa ist jedoch nicht zulässig wegen der völlig unterschiedlichen Funkentstörphilosophie bzw. unterschiedlichen Behandlung von Produkten und Anlagen bei auftretenden Funkstörungen in USA bzw. in Europa.

- in den USA erhält ein Gerät bei Einhaltung der Grenzwerte nach „Part 15x“, nur eine bedingte Betriebserlaubnis („autorisation“, im Gegensatz zu „license“ Sendelizenz!). Ergänzend ist auf jedem Gerät der Hinweis auf die Einschränkungen der Betriebserlaubnis anzubringen: Im Fall von Störungen hat der Benutzer ungünstigstenfalls den Betrieb einzustellen! In Europa wurde dagegen kürzlich beschlossen, selbst die Pflicht für Warnhinweise auf Geräten, die nur für den Einsatz im Industriegebiet entstört sind, entfallen zu lassen! Lizenziertes Funk hat in USA grundsätzlich und damit auch in dem Entwurf FCC NPRM 04-29, die höhere Priorität. Im NPRM Seite 5 unten heißt es: „...to facilitate deployment of access-BPL while ensuring that licensed services continue to be protected.“- die Auslieferung von Access-PLC soll erleichtert werden, aber es ist sicher zu stellen, dass lizenzierte Dienste weiterhin geschützt bleiben.

Ferner heißt es im NPRM 04-29: S.15 „ mit diesen (neuen) Bestimmungen sind die Access-PLC-Betreiber voll verantwortlich für die Beseitigung aller „harmful interferences“ (FCC beachtet im Gegensatz zu EU den ITU-Vertrag!) die möglicherweise auftreten. Vergeblich haben die PLC-Hersteller in USA bisher nach einer „license“ d. h. nach einer Sendegenehmigung mit den entsprechenden höherwertigen Rechten für PLC gefragt (Aussage eines hohen FCC-Mitarbeiters).

- in Europa erhält der Hersteller mit Einhaltung der Grenzwerte für Geräte die Berechtigung für das Anbringen des CE-Zeichens, dieses kommt je nach Auslegung von TKG und EMVG fast einer Sendegenehmigung gleich. Nun fordert die PLC-Industrie dieselbe „rechtliche Sicherheit“ für den Betrieb von PLC-Anlagen, obwohl bisher nie nachgewiesen wurde, dass die jetzt vorgeschlagenen hohen Grenzwerte, die von dem bestehenden Gerätestandard EN\_55022 unter Bemühung von viel Theorie und mit bis zu 30dB Zuschlag erstellt wurden, auch nur annähernd Funkchutz gewährleisten können.

### **3. Das US-Zulassungsverfahren: Einhaltung von Grenzwerten ist nachzuweisen**

In den USA erfolgt die Zulassung für Anlagen nach der „3-Häuser-Regel“, d. h., wird an drei Installationen messtechnisch nachgewiesen, dass die Grenzwerte der FCC-Vorschrift eingehalten sind, erhält die Firma die Betriebserlaubnis. Es ist bemerkenswert, dass es in Deutschland zwar mehrere moderne PLC-Großinstallationen gibt, dass aber keinerlei entsprechende Messberichte, z. B. von neutralen Institutionen über vorgefundene Aussendungen bzw. die Einhaltung eines Grenzwertes, welcher Höhe auch immer, veröffentlicht werden (dürfen). Statt über klare Messserien, wie etwa bei Einführung von ISDN, unter Anwendung der üblichen Regeln, z. B. seriöser Statistik, an einen funkverträglichen Grenzwert heranzukommen, wird über das Argument: „keine Störfälle bekannt bei x?-tausend Teilnehmern“ versucht nachzuweisen, dass die „abgeleiteten“ hohen Grenzwerte „äquivalenten Funkenschutz wie bisher“ bieten. Jeder noch so eindeutige Störfall wird über bürokratische und juristische Hürden der allgemeinen technischen Bewertung durch Fachleute z. B. in der ET-SI/Cenelec JWG entzogen. Das in den USA praktizierte Verfahren, vor Zulassung von Anlagen eines Herstellers zumindest an drei Testinstallationen ist die Einhaltung von Grenzwerten bzw. einigermaßen die Funkverträglichkeit nachzuweisen, wird grundsätzlich abgelehnt. Die Konformitätsvermutung auf Basis einiger Gerätedaten soll ohne Messungen an der PLC – (Grosssende-) Anlage zur Zulassung ausreichen. Dennoch soll der Errichter oder Betreiber auf dieser Basis rechtliche Sicherheit erhalten. (EU-Kommissions-Text!). Gemeint ist damit: es soll im Störfall nicht die in den USA selbstverständliche Nachbesserungspflicht geben.

### **4. Das US-ACCESS-BPL (Zuführungs-PLC) entspricht nicht dem hiesigen PLC**

Access-PBL ist für die Zuführung von Breitbanddaten in abgelegene Siedlungsgebiete über Mittelspannungsleitungen (1 – 40 kV) vorgesehen, anders als in Deutschland, wo es über die Niederspannungsleitungen (max. 400V) von den Trafos abgehend, ganze Wohngebiete versorgen soll. Entsprechend den Leitungen sind hier auch die Störaussendungen erheblich dichter im Wohngebiet verteilt. Ergänzend sieht FCC 04-29 (S. 19 #42) die völlige Abschaltmöglichkeit einzelner Module im Access-System vor – hier wird das m. W. mit Hinweis auf die Versorgungspflicht der PLC-Teilnehmer abgelehnt.