

An die Mitglieder und Gäste
des Arbeitskreises EMV

7. Juli 2008
JEH

Rundschreiben-Nummer: AK EMV 430-1130-08-017

PLC-Produkte – BNetzA äußert sich zu EMV-Normvorhaben

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit anhängendem Schreiben bittet und die Bundesnetzagentur (BNetzA), Sie über ein Normvorhaben bei IEC/CISPR über EMV-Anforderungen an PLC-Produkte (*power line communication*, Datenübertragung über das Energieversorgungsnetz) zu informieren.

Die BNetzA stellt dabei gleichzeitig die aus Ihrer Sicht bestehenden Konsequenzen dar, die mit der für diese Produkte geplanten Grenzwertanhebungen für die Störaussendung zusammenhängen.

Besonders erwähnenswert erscheint mir dabei auch der Hinweis auf den zukünftig möglicherweise um 18 dB steigenden Störpegel an den Netzeingängen von Geräten, die dann eine erhöhte Störfestigkeit erfordern würde.

Wir bitten Sie um Durchsicht des Schreibens. Wenn Sie Kommentare dazu haben und/oder eine Reaktion des ZVEI für nötig halten, bitten wir sie um Nachricht möglichst bis

Freitag, den 01. August 2008

Mit freundlichen Grüßen
Dr.-Ing. Jörg Ed. Hartge

Anhang (folgende Seiten):
Schreiben BNetzA vom 30.06.2008



02. Juli 2008
Ø JEH ✓



- Die Vizepräsidentin -

Bundesnetzagentur • Postfach 80 01 • 53105 Bonn

Herrn
Dr. Horst Gerlach
ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und
Elektroindustrie e.V.
Postfach 70 12 61
60591 Frankfurt

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen, meine Nachricht vom
4

☎ (02 28)
14-3000
oder 14-0

Bonn
30.06.08

EMV-Anforderungen an PLC-Produkte
Annahmeverfahren für IEC-Normen, Komiteeentwurf CISPR//257/CD

Sehr geehrter Herr Dr. Gerlach,

das internationale Normungsgremium IEC/CISPR SC I hat mit Herausgabe des Komiteeentwurfs CISPR//257/CD das Annahmeverfahren für IEC-Normen eingeleitet.

Im Folgenden möchte ich Sie auf die Sachlage und die daraus entstehenden möglichen Konsequenzen aufmerksam machen und Sie gleichzeitig bitten, die Partner in der Industrie entsprechend zu informieren.

Der Komiteeentwurf enthält die EMV-Anforderungen für alle Arten von PLC-Produkten, die für die Breitband-Signalübertragung über das öffentliche Niederspannungsnetz und/oder Niederspannungs-Hausinstallationen vorgesehen sind. Zur Struktur und Dimensionierung der neuen Netznachbildung (T-ISN) wird noch beraten und ein weiterer Komiteeentwurf steht in Erwartung. Nach Annahme des Normungsprojekts auf IEC-Ebene ist daher mit einer neuen Ausgabe der harmonisierten europäischen Norm EN 55022 zu rechnen, die dann eigene EMV-Anforderungen für PLC-Produkte enthalten wird.

Bei Realisierung des Normungsprojekts in der geplanten Form lassen sich im Vergleich zu anderen zum Anschluss an das Niederspannungsnetz vorgesehene elektrischen und elektronischen Produkten folgende Aussagen treffen:

- (1) allen Arten von PLC-Produkten werden einseitig systematische Erleichterungen in den EMV-Anforderungen in Höhe von 18 dB gewährt.
- (2) weitere Erleichterungen in Größenordnung von 0 dB bis ca. 20 dB kommen hinzu, wenn die Strommessung auf dem Netzkabel von PLC-Produkten gleichberechtigt zur Spannungsmessung an der neuen T-ISN zugelassen werden sollte.

Bundesnetzagentur für
Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und
Eisenbahnen

Telefax Bonn
(02 28) 14-88 72

E-Mail
poststelle@bnetza.de
Internet
<http://www.bundesnetzagentur.de>

Kontoverbindung
Bundeskasse Trier
BBk Saarbrücken
(BLZ 590 000 00)
Konto-Nr. 590 010 20

Behördensitz
Bonn
Tulpenfeld 4
53113 Bonn
☎ (02 28) 14-0

Die Erleichterungen nach (1) und (2) gelten nicht für andere zum Anschluss an das Niederspannungsnetz vorgesehene Produkte. Hier bleibt es bei den Anforderungen, die in der Vergangenheit zum Schutz der Funkdienste in den Normen festgeschrieben wurden. Allerdings ist es fraglich, ob Forderungen anderer Industriebranchen abgewehrt werden können, die Erleichterungen nach (1) und (2) aus Gründen der Technologieneutralität undifferenziert für alle Produktgruppen zu übernehmen.

Die Bundesnetzagentur möchte darauf hinweisen, dass das Betreiben von künftig normenkonformen PLC-Produkten in der Fläche dazu führen kann, dass sich

- die Störfeldstärke an den Standorten der Antennen von Funkempfängern, die in der Nähe von Niederspannungsnetzen betrieben werden, welche PLC-Signale oder künftig ggf. auch andere erhöhte Störsignale führen, um mindestens 18 dB im Vergleich zu den bisher herrschenden Bedingungen vergrößert und gleichzeitig sich
- der Pegel der über den Niederspannungs-Netzanschluss von Funkempfängern einströmenden In-Band-Störgrößen ebenfalls um mindestens 18 dB erhöht. Hier müsste die Industriebranche die In-Band-Störfestigkeit der Empfänger am Netzanschluss vergrößern, um eine Verschlechterung gegenüber dem Status quo zu vermeiden.

Nach § 3 Abs. 1 der zur Zeit noch in der Beratung befindlichen Verordnung zum Schutz von öffentlichen Telekommunikationsnetzen und Sende- und Empfangsfunkanlagen, die in definierten Frequenzbereichen zu Sicherheitszwecken betrieben werden (SchuTSEV), wäre die Bundesnetzagentur auch gegenüber den Nutzern von PLC-Anwendungen o.ä. technischen Einrichtungen verpflichtet, den Schutz von zu Sicherheitszwecken betriebenen Sende- und Empfangsfunkanlagen zu gewährleisten.

Im Fall von Funkstörungen, die durch das Betreiben zukünftiger normenkonformer PLC-Produkte in der Fläche verursacht werden, können Maßnahmen der Bundesnetzagentur nach § 14 Abs. 6 EMVG gegen die Betreiber der Netze (wie z.B. die EVU) und/oder der Hausinstallationen (d.h. in der Regel gegen den Endverbraucher) erforderlich werden.

Falls das Betreiben von normenkonformen PLC-Produkten in der Fläche eine gravierende Erhöhung der Zahl von Beschwerden über Funkstörungen nach sich ziehen sollte, wäre davon auszugehen, dass die grundlegenden Anforderungen nach dem EMVG nicht erfüllt werden. In einem solchen Fall ist die Bundesnetzagentur gehalten, ein Schutzklauselverfahren nach Art. 6 Abs. 3 der EMV-Richtlinie bei der Europäischen Kommission anzustoßen und eine Nachbesserung der Norm einzufordern.

Die Bundesnetzagentur wird außerdem die CEPT und die ITU-R über die künftigen Nutzungsbedingungen für Funkdienste im Kurzwellenbereich und die Gremien CISPR SC A (Messverfahren und Messgeräte) und H (Stör- und Kopplungsmodelle sowie Grenzwerte) über die weitreichenden Konsequenzen bei Realisierung des anhängigen Normungsprojekts informieren. Sie wird mit Nachdruck dafür eintreten, die Notwendigkeit einer gemeinsamen Betrachtung von Funkanwendungen und Frequenznutzungen im Kabel in den jeweiligen Organisationen zu fördern.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Henseler-Unger