



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.



Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union", EMV - Arbeitsgruppe Distrikt Westfalen-Süd

Tätigkeitsberichte der EMV-Arbeitsgruppe des Distriktes Westfalen-Süd

(Nur die Textteile)

Geordnet nach Berichtsjahren in absteigender Reihenfolge
(aktuellster zuerst, wird fortgeführt)

EMV-Referent Distrikt O Westfalen-Süd

Manfred Krüger, DL5DAM

Am Holtacker 32

D-59558 L i p p s t a d t

Telefon: Q 02941 - 720 035

Telefax: 02941 - 56 08

eMail: DL5DAM@dar.de

Auflistung:

2009	Seite 2
2008	Seite 5
2007	Seite 7
2006	Seite 9
2005	Seite 10
2004	Seite 11
2003	Seite 12
2001/2002	Seite 14



Lippstadt , den 10.03.2010

Bericht des EMV Beauftragten des Distriktes Westfalen Süd für das Jahr 2009

Auch in diesem Jahr gibt es wieder einige Fakten zu berichten, die sich im Umfeld der EMV bewegen und für uns wichtig sind.

Am 27.02 und 28.02 tagte in Bebra wieder der diesjährige DARC EMV Arbeitskreis. Dazu einige Punkte, dieses mal etwas ausführlicher, da sie sonst nicht zu verstehen wären.

PLC:

Als einen Schwerpunkt ist nach wie vor das Thema PLC anzusehen. Dazu gibt es jedoch eine für uns möglicherweise positive Entwicklung. Die heutigen Inhouse-PLC Geräte nutzen eine Gesetzeslücke aus, die es ermöglicht, höhere Störstrahlungen zu produzieren, als es ursprünglich vorgesehen war (Messung an einer nicht geeigneten Schnittstelle). Diese Regelung lief bereits am 31.09.2009 aus, ist jedoch durch Druck der Industrie von der Politik um 2 Jahre verlängert worden (bis zum 01.10.2011). Danach dürfen die heutigen PLC-Geräte nicht mehr betrieben werden.

Im zuständigen Normungsgremien, in dem der DARC auch vertreten ist, wird derzeit eine neue Norm fertiggestellt, die aus meiner Sicht wesentliche Verbesserungen beinhaltet:

- Ausnotchen der Amateurfunkbänder um min. 30 dbuV unter den aktuellen Signalpegel,
- ständige Überprüfung der Verbindungsqualität mit zusätzlichem Absenken der Signale,
- Aktivitäten nur dann, wenn auch Daten übertragen werden sollen.

Außerdem wird ein neuer, sog. „PLC-Messsport“ definiert, um die Angaben leicht überprüfen zu können. Sollten alle diese Punkte vorgeschrieben werden, so ist mit einer erheblichen Entspannung im Bereich PLC aus Amateurfunksicht zu rechnen.

Auf Seiten der Access-PLC Vernetzung wird von der Industrie abgewartet, bis verbindlichen Regelungen (Normen) verabschiedet worden sind. Wahrscheinlich werden die Daten aus der Norm für Inhouse-PLC-Vernetzung im wesentlichen übernommen werden.

„Smart-Metering“

In diesem Zusammenhang wird oft der Begriff „Smart-Metering“ genannt, mit dem die Energieversorger zukünftig den Energieverbrauch individueller erfassen und später auch steuern wollen. Das Thema wird relativ zügig kommen. Welche Übertragungstechnik dann wirklich zu Einsatz gelangt, ist heute noch völlig unklar (DSL, Funk, GSM, PLC ...).

Dazu gibt es aus einer ganz anderen Seite neue Erkenntnisse, nämlich aus dem Bereich der Kraftfahrzeuge, die auf den ersten Blick eigentlich nichts mit dem Thema zu tun haben.

Das wird sich jedoch in Zukunft ändern.

In unserem Land wird heute bereits und in Zukunft noch viel mehr elektrische Energie aus Windkraft und Photovoltaik gewonnen. Das Problem mit dieser Energie ist bekannt: sie sehr instabil und kann nicht gespeichert werden.

Lösung zukünftig: Die Akkumulatoren der Hybrid- oder Elektrofahrzeuge werden über die Energieversorgungsnetze zusammen geschaltet und als überdimensionaler Speicher für



Elektrische Energie genutzt (!!!), sofern die Besitzer dieser Fahrzeuge das zulassen. Die Steuerung dieser Energieflüsse erfolgt wahrscheinlich seitens der Energieversorger möglicherweise mittels PLC (s.o.).

Hochrangige Gäste in Bebra:

Am Nachmittag der Tagung besuchten uns drei hochrangige Vertreter der Bundesnetzagentur:

Herr M. Schreiber, Referatsleiter 511, Leer, , Störungsbeseitigung, Messdienst und Funküberwachung, Hr. K.Eiden, Referatsleiter 411, Marktüberwachung (z.B.CE-Prüfungen, EMVG und FTG) und Hr. R. Quade.

Die Wiedergabe der Inhalte ihrer Vorträge würde hier zu weit führen, dennoch einige Bemerkungen dazu:

Die BNetzA befindet sich derzeit in einer Umstrukturierungsphase. Viele Vorgehensweisen werden auf den Prüfstand gestellt. Dazu gehört auch die Tatsache, dass das Vorgehen der BNetzA in unterschiedlichen Bezirken in der Vergangenheit oft auch sehr unterschiedlich war. Das wird sich ändern. Auch in Bezug auf die Selbsterklärungen der Funkamateure ist vorgesehen, alle Außenstellen mit klaren und einheitlichen Richtlinien zu versehen. Das gilt auch für die Abarbeitung von Störungsmeldungen.

Laut Hr. Schreiber wird sich die BNetzA in Zukunft mehr als Berater in Konfliktfällen aufstellen und weniger als reiner „Messtrupp“ der „sofort Beschränkungen ausspricht“.

Er bittet um Verständnis, dass das nicht sofort perfekt laufen wird und bittet die Funkamateure ausdrücklich um Hilfe und Vorschläge.

Eine wesentliche Hilfe ist die Meldung von Störfällen an die BNetzA. Dazu wurde vereinbart, dass immer eine Kopie einer Störmeldung an Thilo Kootz, technische Verbandbetreuung geschickt wird, der sie dann zusätzlich zentral erfasst und an Hr. Schreiber weiterleitet. Die BNetzA erhofft sich so eine Unterstützung bei ihrem Bestreben, in kritischen Konfliktfällen auch ohne Richterbeschluss Privaträume aufsuchen zu dürfen, was sie heute nicht darf.

Einige Daten:

Seitens der Gäste wurden noch einige statistische Daten genannt, die ich interessant finde und einige davon hier wiedergeben möchte:

BNetzA, Abt. 511: 450 Mitarbeiter, 7 stationäre Messstellen (mit je 30 Personen), 100 fernbedienbare Messstellen, 115 Messfahrzeuge (Tendenz steigend).

Im Zeitraum 2008 bis Mitte 2009 gingen ca. 7200 Störmeldungen ein, davon etwa 40 % Rundfunk, 5 % Geräte, 55 % andere.

Bezogen auf den Amateurfunk in 2009:

489 bearbeitete Fälle, wo ein AFU-Gerät gestört worden ist, 89 bearbeitete Fälle, in denen das AFU-Gerät eine Störung verursachte, wahrscheinlich meist durch nicht einstrahlungsfeste Geräte bei korrektem AFU Betrieb und 22 Fälle beides.

Tendenz der Störungsmeldungen von Funkamateuren: In 2009 waren es ca. doppelt so viele wie in 2008, Tendenz steigend, was ausdrücklich begrüßt wird. Bezogen auf die Anzahl der



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.



Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union", EMV - Arbeitsgruppe Distrikt Westfalen-Süd

Funkamateure betrachtet die BNetzA die Anzahl der Meldungen in Vergleich zu anderen Funkdiensten derzeit als durchschnittlich.

Alle Störfälle werden zentral in der Abteilung 511 des Hr. Schreiber in Leer ausgewertet.

Verschiedenes:

In 2009 wurden 70 Amateurfunkprüfungen mit 844 Teilnehmern durchgeführt.

OM Thilo Kootz, DL9KCE, wird in diesem Herbst wieder EMV-Messgeräte nachkalibrieren. Ich habe unser EMR 300 angemeldet, Kostenbeitrag 20 €.

Im zurückliegenden Jahr wurden von der EMV Arbeitsgruppe wiederum Messaufträge abgearbeitet. Dabei zeigte sich erwartungsgemäß, dass bei konventioneller Montage der Antennen im Außenbereich bei Sendeleistungen in der 100W Klasse die zulässigen Grenzwerte mit Abstand nicht erreicht werden.



Lippstadt , den 12.03.2009

Bericht des EMV Beauftragten des Distriktes Westfalen Süd für das Jahr 2008

Obwohl es im Moment so aussieht, dass die Probleme zum Thema EMV nicht an vorderster Stelle stehen, ist festzustellen, dass immer wieder neue technische Fakten auftreten, die so im letzten Jahr noch nicht vorhanden waren. Dieser Aspekt war in diesem Jahr auf der EMV-Referententagung in Bebra ein Hauptthema.

Die Politik diskutiert im Augenblick alle Möglichkeiten, den Ausstoß von Klimagasen in die Atmosphäre zu reduzieren. Dazu gehört neben den bekannten Forderungen z.B. gegenüber der Kfz.-Industrie auch die Entscheidung, mittelfristig normale Glühlampen innerhalb Europas zu verbieten und durch sog. "Energiesparlampen" zu ersetzen.

Besonders bei "Billigprodukten (z.B. von Discountern) wurde festgestellt, dass sie starke Stromimpulse (im us-Bereich) mit 50 - 100 kHz (sehr frequenzinstabil) auf dem Licht-Versorgungsnetz erzeugen. Folge: Bei vermehrtem Einsatz ist mit zusätzlichen zunehmenden Störgeräuschen im Kurzwellenbereich zu rechnen. Wie sich qualitativ hochwertige (und damit teure) Lampen diesbezüglich verhalten, wird noch untersucht.

Das Thema Inhouse-PLC weitet sich stark aus. Obwohl die Amateurfunkbänder inzwischen bei fast allen PLC-Produkten herausgefiltert werden (Notching), ist in der Praxis trotzdem mit Störungen zu rechnen, da die Filterung niemals ideal sein kann.

Ein weiterer Punkt war das Vorgehen der Bundesnetzagentur bei Störungen des Amateurfunks z.B. durch billige Schaltnetzteile aller Art, PLC-Strecken, Plasma-Bildschirme, Energiesparlampen usw..

Die Bundesnetzagentur ist durchaus bemüht, gemäß ihrem Auftrag bei derartigen Störungen (Störmeldung durch den Funkamateurl) den Störer einzukreisen und Abhilfe- Maßnahmen vorzuschlagen. Das endet in der Praxis bei der aktuellen Gesetzgebung aber an der Stelle, an der ein Wohnungs- oder Hausbesitzer, in dessen Wohnung der Störer eindeutig festgestellt worden ist, den Zutritt durch Bedienstete der Bundesnetzagentur verbietet.

Damit kann das störende Gerät nicht eindeutig identifiziert werden und die Sache ruht. Erforderlich wäre eine richterliche Durchsuchungs-Anordnung, die wahrscheinlich nur im Falle einer aktuellen Gefahr ausgesprochen würde, was hier nicht der Fall ist. Es verbleibt dann nur noch der Klageweg ...

Zusammengefaßt: Bei der aktuellen Rechtslage hat ein gestörter Funkamateurl im Extremfall keine rechtliche Handhabe bis auf die Einleitung einer Klage.

Ein weiteres Thema ist die geplante Einführung des sog. "Smart Meterings" der Energieversorger. Gemeint ist damit die ständige Überwachung des Energieverbrauches einzelner Großverbraucher in den Haushalten (z.B. Waschmaschine, Trockner, Geschirrspüler ...) mit ggf. Abschaltung bei zu hohem Verbrauch oder auch Anhebung des Strompreises bei extremen Lastspitzen.

Ziel ist es, die heute vorhandenen Energiespitzen im Gesamtnetz über den Tag gesehen zu mitteln und einen gleichmäßigeren Stromverbrauch zu erhalten. Wie die Steuerung dieser Vorgänge geschehen wird, ist noch nicht klar (z.B. mittels DSL oder PLC). Im Falle von PLC hätten wir dann eine zusätzliche neue Störquelle.



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.



Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union", EMV - Arbeitsgruppe Distrikt Westfalen-Süd

Im zurückliegenden Jahr wurden von der EMV Arbeitsgruppe wiederum Messaufträge abgearbeitet. Dabei zeigte sich erwartungsgemäß, dass bei konventioneller Montage der Antennen im Außenbereich bei Sendeleistungen in der 100W Klasse die zulässigen Grenzwerte mit Abstand nicht erreicht werden.



Lippstadt , den 14.03.2008

Bericht des EMV Beauftragten des Distriktes Westfalen Süd für das Jahr 2007

Im Jahr 2007 ist die BNetzA in Münster daran gegangen, alle Anzeigen gemäß BEMFV von Funkamateuren, die aus der Zweigstelle Dortmund übernommen worden sind, nachzuprüfen. Bisher ist das offenbar noch nicht geschehen gewesen. Das hat dazu geführt, dass eine größere Zahl von Anzeigen nach zum Teil langer Zeit beanstandet worden sind. Meist waren es Formfehler.

Daher ist die Zahl der Messaktivitäten der EMV-Gruppe des Distriktes im Jahr 2007 deutlich angestiegen. diesem Zusammenhang hat mir der Sachbearbeiter bei der BNetzA in Münster einen Hinweis gegeben, wie mit erfolgten Messergebnissen umzugehen ist. In der Anzeige sollte sich folgender Satz befinden:

„Der standortbezogene Sicherheitsabstand unter Berücksichtigung der Höhe von 3m über Grund und der nachbarschaftlichen Bebauung befindet sich innerhalb des kontrollierbaren Bereiches. Ergebnis der Messung an den Messpunkten MP1 bis MP...!“

Am 8. und 9. März 2008 fand in Bebra wieder der jährliche EMV-Arbeitskreis des DARC statt. Drei Schwerpunktthemen sind besonders zu erwähnen:

1. Inhouse-PLC

Nachdem davon ausgegangen werden kann, dass das Access-PLC (PLC über die Haus-externen Stromleitungen der Stromversorger) aus technischen und vor allem auch aus Performance-Gründen sich nicht weiter verbreiten wird, werden inhouse-Geräte verstärkt auch von Discountern (z.B. ALDI, LIDL) angeboten. Diese Geräte erzeugen beim Datentransfer erhebliche Kurzwellenstörungen in der näheren Umgebung, wie auf der Tagung auch experimentell dargestellt worden ist. Allerdings ist festzustellen, dass unsere Kurzwellen Bänder meist ausgespart werden (Notching), was zu einer Reduktion der Störpegel führt, allerdings ist der verbleibende Pegel immer noch hoch. Wir müssen leider davon ausgehen, dass diese Geräte noch für einige Zeit am Markt vertrieben werden.

Für das Inhouse-PLC wird von der Fa. DEVOLO der Begriff „dLAN“ verwendet (ist geschützt), der in der breiten Bevölkerung viel bekannter ist, als „PLC“.

2. Zunahme des allgemeinen Grundrauschens auf den Kurzwellen-Bändern

In der letzten Zeit haben sich zusätzlich zu den Inhouse-PLC Strecken noch einige weitere Störer gesellt, die vor einigen Jahren noch nicht im heutigen Umfang aktiv waren:

Jede Art von Schaltnetzteilen, inkl. Beleuchtungstrafos, Lampen-Wandler, Plasma-Bildschirme, Einspeisung von Fotovoltaik-Anlagen

Es ist in Zukunft also mit einer weiteren Zunahme des Grundrauschens zu rechnen.

3. Das neue EMVG (Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit) ist verabschiedet und in Kraft.

Es würde hier zu weit führen, das Gesetz komplett zu kommentieren. Dennoch einige Anmerkungen: Durch die Aktivitäten des DARC und des RTA ist es gelungen, einige für den Amateurfunk sehr ungünstige Formulierungen des ersten Entwurfes in der nun



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.



Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union", EMV - Arbeitsgruppe Distrikt Westfalen-Süd

verabschiedeten Fassung zu ändern. Aussendungen von Funkamateuren sind nun wieder „erwünschte Aussendungen“ und nicht wie vorher unerwünscht (!!!). Außerdem ist die seit vielen Jahren gültige Definition einer Störung (unerwünschtes Signal oder Rauschen) beibehalten worden.

In einem weiteren Abschnitt des Gesetzes wird recht ausführlich dargelegt, welche Aufgaben und Zuständigkeiten die BNetzA hat. Neben der Überprüfung von Anlagen bezüglich der Elektromagnetischen Verträglichkeit hat sie *„elektromagnetische Unverträglichkeiten einschließlich Funkstörungen aufzuklären und Abhilfemaßnahmen in Zusammenarbeit mit den Beteiligten zu veranlassen“*. Das bedeutet für uns, dass es auch weiterhin die Möglichkeit gibt, die BNetzA bei Störungen direkt einzuschalten.



Lippstadt , den 10.03.2007

Tätigkeitsbericht 2006

Wie auch in den letzten Jahren, war das Jahr 2006 geprägt von einer relativen Ruhe bezüglich der Messaufträge an die EMV-AG des Distriktes Westfalen Süd. Aktuell liegen drei Messaufträge vor, die bei entsprechender Witterung ausgeführt werden.

Als Motivation für die Messungen scheint es sich auch herauszustellen, dass neben dem rein technischen Hintergrund bei einigen OM's auch die Tatsache eine Rolle spielt, dass es in Deutschland heute eine unglaubliche "EMV-Hysterie" gibt, die durch die Medien teilweise noch angeheizt wird und weit entfernt von jeglicher sachlicher Betrachtungsweise liegt.

Im Falle eines Konfliktes mit der Nachbarschaft auf diesem Gebiet ist es immer günstig, eindeutig nachweisen zu können, dass alle Grenzwerte nicht nur durch theoretische Überlegungen, sondern auch durch Messungen bei weitem eingehalten werden.

Alle bisherigen Messungen bestätigen, dass selbst bei auf den ersten Blick fast aussichtslosen Situationen durch eine Messung nachgewiesen werden kann, dass die Grenzwerte eingehalten werden. Dieses Ergebnis wird auch aus anderen Distrikten bestätigt, wie diesbezügliche Aussagen in auf der DARC-EMV Tagung in Bebra am 3. und 4. März dieses Jahres gezeigt haben.

Eine weitere, für uns Funkamateure unter Umständen problematische, Situation scheint sich dadurch anzudeuten, dass in der heutigen modernen technischen Welt immer mehr elektrische Geräte in den Umlauf gebracht werden, die besonders auf Kurzwelle erhebliche Störungen produzieren, z.B. jegliche Art von getakteten Netzteilen (PC, Halogentrafos, Energiesparlampen, Plasmabildschirme usw.). Außerdem wird in einigen Fällen auch mit vermehrter Störung durch die sog. Inhouse-PLC Übertragungen zu erwarten sein.

Nachdem was ich in den letzten Wochen in Erfahrung bringen konnte, war die Bundesnetzagentur bisher zwar in diesen Punkten noch nicht besonders aktiv, jedoch scheint dort gerade ein Umdenken stattzufinden, was für uns sicher gut wäre. Ich werde das genau verfolgen und später dann darüber berichten.



Lippstadt , den 07.03.2006

Tätigkeitsbericht 2005

Allgemeines:

Auch das Jahr 2005 war geprägt von einer relativen Ruhe bezüglich der Messaufträge an die EMV-AG des Distriktes O. Es wurden nur relativ wenige Messungen durchgeführt.

Als Ergebnis der inzwischen durchgeführten Messungen kann festgestellt werden, dass auch in auf den ersten Blick hoffnungslos erscheinenden Situationen, eine Messung relativ geringe Feldstärken liefert.

Die Messung bei OM Recktenwald (Messteam: OM Michael, DJ1DAN und Manfred, DL5DAM) in der Innenstadt von Bochum war so ein Fall. Sein Shack befindet sich in der Paterre, seine Antenne (GP) auf dem Dach oberhalb des 6. Stocks. Der Dachboden ist ebenfalls bewohnt. Mit dem Einverständnis der Bewohnerin konnten wir in ihrer Wohnung unterhalb der Antenne messen.

Es wurden auch bei 750 Watt auf Kurzwelle keine Stelle gefunden, an der die Grenzwerte auch nur annähernd erreicht wurden. Durch theoretische Überlegungen, durch Berechnungen oder durch den Einsatz von Simulationswerkzeugen hätte dieses Ergebnis wohl nicht plausibel dargestellt werden können.

Damit hier noch einmal der Aufruf: Bevor umfangreiche Theoretische Überlegungen, Diskussionen oder andere zeitintensive Aktionen gestartet werden, ist die Messung in vielen Fällen schneller und einfacher.



Tätigkeitsbericht 2004

Lippstadt , den 01.03.2005

Allgemeines:

Das Jahr 2004 war geprägt von einer relativen Ruhe bezüglich der Messaufträge an die inzwischen tätige EMV-AG des Distriktes O. Es wurden nur relativ wenige Messungen durchgeführt.

Dennoch ist festzustellen, dass die Messergebnisse im Allgemeinen sehr deutlich unter denen lagen, die zunächst erwartet worden waren. Selbst bei maximaler Sendeleistung konnte in allen Fällen eine "Entwarnung" gegeben werden.

Daher die Bitte: Bevor ein OM aufgrund seiner theoretischen Überlegungen (ggf. Rechnungen) zu dem Schluss kommt, er sollte seine Leistung reduzieren, ist es ratsam zunächst eine Messung durchzuführen. Erfahrungsgemäß sollte das Ergebnis akzeptabel sein.

EMV-Arbeitsgruppe:

Es ist ein neues Mitglied in die EMV-AG aufgenommen worden: OM Konrad Rüller, DJ9BO, O46.

Wie beim letzten Treffen vereinbart, ist unser EMR 300 inzwischen in der FH Dortmund im Labor für Fahrzeugelektronik (Raum 4.6.08) stationiert. Der zuständige Laboringenieur (Hr. Ackerschott) hat eine Liste der Mitglieder der EMV-AG erhalten und ist berechtigt, den Messkoffer nach Prüfung des Namens an die Mitglieder der EMV-AG auszuhändigen. Damit ist der Koffer für diesen Personenkreis etwas zentraler und direkter in Zugriff.



Tätigkeitsbericht 2003

Lippstadt , den 02.02.2004

Allgemeines:

Im Jahr 2003 konnte festgestellt werden, dass die anfängliche "Nervosität" bezüglich der BEMFV sich etwas beruhigte. Dennoch sind die Aktivitäten vieler Funkamateure im Distrikt auf diesem Gebiet noch nicht ausreichend, wie anhand der noch relativ geringen Anzahl von Selbsterklärungen bei der RegTp festzustellen ist.

EMV-Arbeitsgruppe:

Gemäß der Beschlußlage in der letzten Distrikts-Hauptversammlung wurde für die Mitglieder des Distriktes Westfalen-Süd ein EMR-300 beschafft und im Frühjahr 2003 in Betrieb genommen.

Am 23.07.2003 fand ein Start-Up Treffen unserer neu gegründeten EMV-AG in der Fachhochschule Dortmund statt, an dem außerdem noch der Distrikts-Vorstand und zwei Vertreter der Fa. Telemeter teilnahmen. Die Fa. Telemeter vermarktet das genannte Messgerät. Neben allgemeinen Festlegungen wurde von den Herren der Fa. Telemeter eine Einführung mit Probemessungen in der Schirmkammer der FH durchgeführt.

Ein passendes Holzstativ wurde inzwischen über Ebay besorgt.

Die Ergebnisse und Festlegungen wurden in einem Distrikts-Rundschreiben an alle OVV'e verteilt.

Der erste Messeinsatz wurde am 06.11.03 für OM Dabrock durchgeführt. Ergebnis: Die gemessenen Feldstärken auf Kurzwelle waren drastisch geringer als die theoretisch erwarteten.

Weitere Einsätze sind vorgesehen. Allerdings ist die Resonanz auf dieses Angebot noch sehr gering.

Internet (Distriks-Homepage):

Die notwendigen Informationen für die Vorbereitung und die Durchführung eines Meßeinsatzes der EMV-AG sind auf der Homepage zusammen mit anderen interessanten Informationen rund um die Selbsterklärung zu finden.

PLC:

Das Thema PLC (breitbandig) ist derzeit wieder höchst aktuell.

Es geht dabei um zwei Schauplätze:

1. Die inzwischen angelaufenen Vermarktung der sog. "Inhouse-PLC" Anlagen

Diese Anlagen stören in ihrem Umfeld ähnlich wie die früher angedachten "Last-Mile"-PLC Anlagen der Energieversorger. Problem: Einmal in Umlauf gebrachte Geräte können nicht wieder zurückgerufen werden.

2. Die Gesetzgebung auf der EU-Ebene

Endgültige Beschlußlage ist noch nicht getroffen. Es sieht so aus, dass die Energiewirtschaft unter Einsatz ihres politischen Gewichtes eine Öffnung auf EU-Ebene für PLC erreichen will.



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.



Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union", EMV - Arbeitsgruppe Distrikt Westfalen-Süd

Dazu hat es am 10.09.03 in Werl eine weitere, sehr erfolgreiche, Veranstaltung mit EU-Politikern gegeben.

Amateurfunkmesse in der Westfalenhalle:

Teilnahme am Gemeinschaftsstand des Distriktes Westfalen-Süd



Tätigkeitsbericht EMV Referent Distrikt O für das Jahr 2001/2002

Allgemeines:

Im Jahre 2001 wurde das EMV-Referat ab Juli 2001 von DL5DAM übernommen.

Im weiteren Verlauf des Jahres gab es im Bereich des Distriktes O nur einige wenige Anfragen und Aktivitäten, die sich auf das Gebiet der EMV direkt bezogen. Zum Ende des Jahres sind jedoch einige Vorgänge auf Distriktsebene anhängig, wie z.B. der Störfall im OV Werl (Problemfall mit der RegTP, Klärung läuft noch) und ein Störfall mit der Klubstation vom OV Kamen-Unna (Untersuchung und Messungen mit Distriktsbeteiligung sind für den 15.03.02 vorgesehen).

Selbsterklärung:

Durch die erneute Verschiebung der Abgabefrist für die Selbsterklärung ist es um dieses Thema zum Ende des Jahres 2001 wieder ruhig geworden. Neueste Informationen lassen jedoch vermuten, dass es in 2002 wahrscheinlich keine weitere Verschiebung mehr geben wird. Jedoch ist davon auszugehen, dass in der Erklärung nur einige (plausible !) Basisdaten der jeweiligen Amateurfunkstation angegeben werden müssen und nur im Störfall eine komplette Erklärung von der RegTP verlangt werden wird. Derzeit ist es noch völlig unklar, welche Daten das sein werden.

EMV-Tagung in Bebra im Februar 2002

Während der letzten EMV-Tagung in Bebra wurde wieder eine Vielzahl interessanter Themen angesprochen, die hier nur auszugsweise angerissen werden können:

HSM-Situation:

Moderne HSM-Geräte sind bezüglich der Einstrahlungsfestigkeit erheblich verbessert worden, so dass für diese Geräte die gleichen Grenzwerte anzusetzen sind, wie für den Personenschutz allgemein (also keine extra verschärften HSM-Werte). Eine Produktnorm bezüglich der HSM ist im Mai 2001 leider durchgefallen, d.h. rein formell gelten die alten HSM-Werte weiterhin (!). Außerdem kann jeder Hersteller selbst festlegen, welche Störfestigkeit er in seine Geräten einbaut (wie schon in der Vergangenheit). Da die Einkaufsabteilungen der Krankenhäuser derzeit nur nach den Kosten entscheiden, ist hier sofortiger Handlungsbedarf seitens der zu-ständigen Gremien gegeben (z.B. Information aller Beteiligten). Um überhaupt weiter zu kommen, ist eine pragmatische Lösung von allen beteiligten Gremien auf Bundesebene verabschiedet worden: Die Träger von alten, nicht störfesten HSM (5 % von ca. 350.000 in Deutschland) werden informiert, dass ihre Geräte nicht dem aktuellen Standard entsprechen und sie sich ggf. Selbst eine Bewegungseinschränkung auferlegen müssen. Damit gelten dann nur noch die Personen-Schutz Grenzwerte und die alten HSM-Werte wären nicht mehr gültig. Das Bundes-Gesundheitsministerium möchte allerdings die Träger alter HSM zuerst informieren, bis so verfahren wird (wird wahrscheinlich in 2002 nicht mehr komplett gelingen). Hier ist also noch abzuwarten. Meines Erachtens ist damit die Diskussion um die alten HSM-Werte im Prinzip vom Tisch.

Zusatzbemerkung: Letztes Jahr hatte die Fa. CETECOM im Auftrage des DARC eine größere Anzahl von Herzschrittmachern vermessen (in CW, FM und AM). Die daraufhin zusätzlich erfolgten Messungen mit an-deren Betriebsarten (SSB, digitale Modulationsarten ...) haben gezeigt, dass der CW-Fall den Worst-Case darstellt und die



anderen Betriebsarten weniger Störung bei HSM verursachen. Damit liegen wir mit den Werten aus dem letzten Jahr auf der sicheren Seite.

Bezüglich der Grenzwerte oberhalb des 10 m Bandes wurde folgendes gesagt: Es gelten wahrscheinlich die Personenschutzgrenzwerte des 10 m Bandes auch oberhalb von 30 MHz (z.B. 2 m), was zu einer einzuhalten-den Feldstärke von 28 V/m führt. (Die gemessenen HSM lagen deutlich darüber, nämlich bei ca. 48 V/m).

PLC:

Die Situation im Bereich der Power-Line Communication sieht folgendermaßen aus:

Die RWE haben Mitte 2001 ihren PLC-Betrieb aufgenommen und bis heute eine nicht näher preisgegebene Anzahl von Nutzern geworben. Allerdings ist die einmal angestrebte Zahl von 20.000 Nutzern bis Ende 2002 bei Weitem nicht erreicht worden.

Es bleibt bei meiner Einschätzung, dass sich das Thema aufgrund der aggressiven Vorgehensweise anderer Dienste mit EMV-mäßig wesentlich geeigneteren Übertragungsmedien (allen voran die TELEKOM mit TDSL usw.) mittelfristig auf ein Nieschendasein reduzieren wird, wenn nicht sogar ganz verschwindet.

Auf EU-Ebene hat es in Kopenhagen eine internationale Harmonisierungs-Runde gegeben, bei der die Wünsche aller Beteiligten nochmals zu Sprache gekommen sind. Festzustellen ist, dass die deutsche NB30 aus Sicht der anderen Länder die absolut oberste Grenze bezüglich der erlaubten Störfeldstärke darstellt. Z.B. ist die Einschätzung der BBC oder der Geheimdienste, dass man maximal die Werte der NB30 – 30 dB (!) erlauben könnte. Sollte das EU-weit verabschiedet werden, wäre das das Ende von PLC.

Weitere allgemeine Punkte:

S6-Störungen:

Das EMV-Referat hat festgestellt, dass S6-Störungen in der letzten Zeit nicht mehr gemeldet worden sind. Frage: Ist das S6-Thema damit erledigt, oder gibt es weiterhin Störungen ? Wenn ja, bitte Meldungen an das EMV-Referat machen.

Messungen:

Im Gegensatz zu anderen Distrikten ist es im Distrikt O bezogen auf Störmeldungen oder Fragen der EMV recht ruhig. Meiner Einschätzung nach wird das nicht so bleiben, spätestens bei der Festlegung der Inhalte zur vereinfachten Selbsterklärung erwarte ich eine erhöhte Nachfrage.

Unabhängig davon, wie die gesetzlichen Bestimmungen in einem betrachteten Zeitraum im Einzelnen sind, müssen wir (als Funkamateure) uns im Klaren darüber sein, dass wir hochfrequente elektromagnetische Felder in unserer Umgebung produzieren und wir müssen über deren Wirkung (oder Nicht-Wirkung) informiert sein.

Die Einführung des neuen UMTS-Netzes mit vielen zig-tausend neuen Umsetzern und die Berichterstattung in den Medien mit "publikumswirksamen und dramatisierenden" Inhalten wird die Sensibilität in der Bevölkerung weiter erhöhen. Das bedeutet für den Funkamateur, dass er zukünftig vermehrt zu dieser Problematik angesprochen werden wird, und sei es nur, weil sich ein Mitbürger bei ihm als Fachmann allgemein informieren möchte. Ich sehe das vom Grunde her positiv für den Amateurfunkdienst.



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.



Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union", EMV - Arbeitsgruppe Distrikt Westfalen-Süd

Aus diesem Grunde müssen und werden wir im Distrikt O die Aktivitäten bezüglich Hilfestellung und Aufklärung verstärken. Das bedeutet meines Erachtens ebenfalls die Bereitstellung eines geeigneten professionellen Messmittels auf Distriktsebene zur Weitergabe an entsprechend eingewiesene Personen in den Ortsverbänden, sofern Informationsbedarf bei den Mitgliedern entsteht oder eine Messung erforderlich wird. Die Entscheidung zu der weiteren Vorgehensweise wird der Vorstand treffen.