

# **Neue EMV-Richtlinie & Funkanlagen-Richtlinie (R&TTE). Anpassung an den Neuen Rechtsrahmen (NLF)**

Dipl. Ing. Anton Kohling; ANKO-EMC-Consulting GmbH; 91325 Adelsdorf

## **1. Einführung**

Basierend auf dem 2008 veröffentlichten "Neuen Rechtsrahmen" (NLF) befinden sich die EMV-Richtlinie und die R&TTE-Richtlinie in Überarbeitung. Diese Überarbeitung könnte zu Verschiebungen der Schnittstellen zwischen der EMV-Richtlinie und der R&TTE-Richtlinie, die dann wohl Funkanlagen-Richtlinie (radio equipment) heißen wird, führen. Im folgenden wird auf den Inhalt der im September 2013 bekannten Entwürfe eingegangen.

Sollten sich bis zum Februar 2014 Änderungen ergeben werden diese in den Kongress Vortrag einfließen. Der Schwerpunkt des Beitrages liegt auf der EMV-Richtlinie und der möglichen geänderten Abgrenzung zur Funkanlagen-Richtlinie.

## **2 Der "Neue Rechtsrahmen"**

Im Juli 2008 wurde der "Neue Rechtsrahmen", (geläufiger ist die englische Bezeichnung „New Legislative Framework – NLF“) im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Der neue Rechtsrahmen wird durch zwei verschiedene, jedoch untrennbar miteinander verbundene, einander ergänzende Rechtsakte gebildet:

Die Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten und den Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten.

Die Verordnung (EG) Nr. 765/2008 ist am 1. Januar 2010 in Kraft getreten, die Vorgaben des Beschlusses Nr. 768/2008/EG müssen bei künftigen Überarbeitungen der einschlägigen Rechtsvorschriften zur Anpassung an den neuen Rechtsrahmen berücksichtigt werden. [1]

Vor diesem Hintergrund hat die EU-Kommission eine besondere Gruppe von Richtlinien zur Produktharmonisierung ermittelt, die „im Paket“ an den NLF-Beschluss angehängt werden können. Es handelt sich dabei um die folgenden zehn Richtlinien: [2]

- 1 Richtlinie über Explosivstoffe für zivile Zwecke** (Civil Explosives Directive):  
Richtlinie 93/15/EWG zur Harmonisierung der Bestimmungen über das Inverkehrbringen und die Kontrolle von Explosivstoffen für zivile Zwecke
- 2 ATEX-Richtlinie:**  
Richtlinie 94/9/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

- 3 **Richtlinie über Aufzüge** (Lifts Directive):  
Richtlinie 95/16/EG vom 29. Juni 1995 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aufzüge
- 4 **Druckgeräte-Richtlinie** (Pressure Equipment Directive – PED):  
Richtlinie 97/23/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte
- 5 **Messgeräterichtlinie** (Measuring Instruments Directive – MID):  
Richtlinie 2004/22/EG über Messgeräte
- 6 **Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit** (Electromagnetic Compatibility – EMC): Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG
- 7 **Niederspannungsrichtlinie** (Low Voltage Directive – LVD):  
Richtlinie 2006/95/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- 8 **Richtlinie über pyrotechnische Gegenstände** (Pyrotechnic Articles):  
Richtlinie 2007/23/EG über das Inverkehrbringen pyrotechnischer Gegenstände
- 9 **Richtlinie über nichtselbsttätige Waagen** (Non-automatic Weighing Instruments – NAWI): Richtlinie 2009/23/EG über nichtselbsttätige Waagen
- 10 **Richtlinie über einfache Druckbehälter** (Simple Pressure Vessels Directive – SPVD): Richtlinie 2009/105/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für einfache Druckbehälter

Beispiele für Einzelangleichungen, die im Zuge einer Überarbeitung sektorspezifischer Elemente (z. B. Produktanforderungen oder Prüfmethode) durchgeführt werden, sind die Sportboote-Richtlinie, die Richtlinie über persönliche Schutzausrüstungen oder die R&TTE-Richtlinie. Letztendlich wurde die EMV-Richtlinie aus diesem Paket herausgelöst und auch einer Sonderbehandlung unterzogen.

### 3 EMV-Richtlinie

Grundlage der weiteren Darstellungen sind der Vorschlag der EU-Kommission für die Neufassung der EMV-Richtlinie vom November 2011 [3] und die Änderungsanträge des "Ausschuss für Binnenmarkt und Verbraucherschutz" des Europäischen Parlaments [4]. Die Inhaltliche Gliederung des Entwurfes der Richtlinie erfolgte in Übereinstimmung mit der Musterrichtlinie im Anhang I des Beschlusses Nr. 768/2008/EG vom 9. Juli 2008.

**Kapitel 1** behandelt "Allgemeine Bestimmungen".

**Artikel 1** den Gegenstand der Richtlinie, die EMV.

**Artikel 2** den Geltungsbereich mit Angabe der Ausnahmen.

Die Änderungen sind marginal bis auf die Herausnahmen von "Geräte, die ausschließlich zu Zwecken der Forschung und Entwicklung entworfen wurden und nur auf zwischenbetrieblicher Ebene bereitgestellt werden" aus dem Geltungsbereich der Richtlinie. Begründet wird dies mit der Angleichung an die Bestimmungen der RoHS- und der WEEE-Richtlinie.

**Artikel 3** die Begriffsbestimmungen.

An den bereits bestehenden 8 Begriffen wurde nur an dem Begriff der "elektromagnetischen Störung" Änderungen vorgenommen. Weitere, bereits aus anderen Dokumenten bekannte, 17 Definitionen wurden hinzugefügt.

2004/108/EG	Entwurf
e) „elektromagnetische Störung“ jede elektromagnetische Erscheinung, die die Funktion eines Betriebsmittels beeinträchtigen könnte. Eine elektromagnetische Störung kann ein elektromagnetisches Rauschen, <b>ein unerwünschtes Signal</b> oder eine Veränderung des Ausbreitungsmediums selbst sein.	(5) „elektromagnetische Störung“: jede elektromagnetische Erscheinung, <b>die kein erwünschtes Signal</b> ist und die die Funktion eines Betriebsmittels beeinträchtigen könnte, einschließlich eines elektromagnetischen Rauschens oder einer Veränderung des Ausbreitungsmediums selbst;

Hier sei nochmals auf das internationalen elektrotechnischen Wörterbuch der IEC (IEV) [7] hingewiesen, in diesem gelten folgende Definitionen:

**161-01-06** elektromagnetische Störung

Beeinträchtigung der Funktion einer Einrichtung, eines Übertragungskanals oder Systems, die durch eine elektromagnetische Störgröße verursacht wird.

**161-01-05** elektromagnetische Störgröße

elektromagnetische Erscheinung, die die Funktion eines Geräts, einer Ausrüstung oder eines Systems beeinträchtigen oder tote Materie ungünstig beeinflussen kann.

Versehen mit der Anmerkung:

Eine elektromagnetische Störgröße kann elektromagnetisches Geräusch, ein unerwünschtes Signal oder eine Änderung im Ausbreitungsmedium selbst sein.

Hier entsteht der Eindruck, dass der elementare Unterschied zwischen Störung und Störgröße von Anfang an missverstanden wurde und es stellt sich die Frage, warum seit Jahrzehnten international gültige, von Experten formulierte und anerkannte Definitionen in einem Gesetzestext verändert werden müssen?

**Artikel 4** Bereitstellung auf dem Markt und/oder Inbetriebnahme.

Der Begriff des "Inverkehrbringens" wurde durch "Bereitstellung auf dem Markt" ersetzt (Artikel 3 2004/108/EG).

**Artikel 5** Freier Verkehr von Betriebsmitteln,  
siehe Änderungen zu Artikel 4 (Artikel 4 2004/108/EG)

**Artikel 6** Wesentliche Anforderungen,  
"grundlegende" wurde in "wesentliche" geändert (Artikel 5 2004/108/EG).

**KAPITEL 2** Verpflichtungen der Wirtschaftsakteure

Hier handelt es sich um die Anpassung an den Beschlusses Nr. 768/2008/EG.

**Die Artikel 7 bis 12** regeln eindeutig und unmissverständlich die Verpflichtungen der Hersteller, der Bevollmächtigten, der Einführer und der Händler.

**KAPITEL 3** KONFORMITÄT DER BETRIEBSMITTEL

**Artikel 13** Konformitätsvermutung

**Artikel 14** Konformitätsbewertungsverfahren für Geräte

Die Übereinstimmung von Geräten mit den in Anhang I aufgeführten wesentlichen Anforderungen wird anhand eines der folgenden Verfahren nachgewiesen:

**a)** interne Fertigungskontrolle nach Anhang II;

entsprechend Modul A nach Beschluss 768/2008/EG

**b)** EU-Baumusterprüfung, gefolgt von der Konformität mit der Bauart auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle nach Anhang III,

entsprechend Modul B in Kombination mit Modul C nach Beschluss 768/2008/EG in der Variante "ohne Prüfung eines Musters". Die notifizierte Stelle stellt eine EU-Baumusterprüfbescheinigung aus und der Hersteller erklärt, dass die betreffenden Geräte der in der EU-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und den für sie geltenden Anforderungen dieser Richtlinie genügen.

Die Tätigkeit einer notifizierten Stelle bleibt also auf die Dokumentprüfung beschränkt. Allerdings muss der Hersteller die notifizierte Stelle über relevante Änderungen am Produkt informieren.

Und die notifizierte Stelle hält sich über alle Änderungen des allgemein anerkannten Stands der Technik auf dem Laufenden; deuten diese darauf hin, dass das zugelassene Baumuster nicht mehr den geltenden Anforderungen dieser Richtlinie entspricht, entscheidet sie, ob derartige Änderungen weitere Untersuchungen nötig machen. Ist dies der Fall, setzt die notifizierte Stelle den Hersteller davon in Kenntnis.

Des Weiteren unterrichtet jede notifizierte Stelle ihre notifizierenden Behörden über die EU-Baumusterprüfbescheinigungen und/oder etwaige Ergänzungen dazu, die sie ausgestellt oder zurückgenommen hat, und übermittelt ihren notifizierenden Behörden in regelmäßigen Abständen oder auf Verlangen eine Aufstellung aller Bescheinigungen und/oder Ergänzungen dazu, die sie verweigert, ausgesetzt oder auf andere Art eingeschränkt hat.

**Artikel 15** EU-Konformitätserklärung

**Artikel 16** Allgemeine Grundsätze der CE-Kennzeichnung

gemäß Verordnung 765/2008/EG.

**Artikel 17** Vorschriften und Bedingungen für die Anbringung der CE-Kennzeichnung gemäß Beschluss 768/2008/EG.

**Artikel 18** Sonstige Informationen

**Artikel 19** Ortsfeste Anlagen

Hier wurden keine wesentlichen Änderungen vorgenommen.

## **Kapitel 4** NOTIFIZIERUNG VON KONFORMITÄTSBEWERTUNGSSTELLEN

**Artikel 20 bis 36** behandeln die Akkreditierung und Arbeitsweise der notifizierten Stellen gemäß Beschluss 768/2008/EG.

**Artikel 20** Notifizierung der notifizierten Stellen

Die Mitgliedstaaten notifizieren der Kommission und den übrigen Mitgliedstaaten die Stellen, die befugt sind, als **unabhängige Dritte** Konformitätsbewertungsaufgaben gemäß dieser Richtlinie wahrzunehmen.

**Artikel 24** Anforderungen an notifizierte Stellen

3. Bei einer Konformitätsbewertungsstelle muss es sich um einen unabhängigen Dritten handeln, der mit der Einrichtung oder dem Gerät, die bzw. das er bewertet, in keinerlei Verbindung steht.

Hier stellt sich die Frage, wie geht es mit den heute benannten Stellen weiter, die einem Industrieunternehmen angehören?

Denn wer ist dieser unabhängige Dritte bzw. wer sind der Erste und wer der Zweite und wie steht es mit deren Unabhängigkeit? Der Erste ist der Hersteller und der Zweite sein Kunde, beiden unterstellt man eigene Interessen und somit begründenden Zweifel an deren Unabhängigkeit. Ist das wirklich so?

**Kapitel 5 ÜBERWACHUNG DES UNIONSMARKTES, KONTROLLE DER AUF DEN UNIONSMARKT EINGEFÜHRTEN GERÄTE UND SCHUTZKLAUSELVERFAHREN**  
**Artikel 37 bis 40** richten sich an die Mitgliedstaaten mit dem Schwerpunkt, Aufgaben der Marktüberwachungsbehörden.

## **Kapitel 6 ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

### **ANHANG I WESENTLICHE ANFORDERUNGEN**

Die Begriffe "grundlegend Anforderungen" und "Schutzanforderungen" wurden durch "wesentliche Anforderungen" ersetzt. Weitere Änderungen wurden erfreulicherweise bis jetzt nicht vorgenommen.

### **ANHANG II INTERNE FERTIGUNGSKONTROLLE**

Modul A (BESCHLUSS Nr. 768/2008/EG) mit EMV-spezifischen Umschreibungen.

### **ANHANG III**

**Teil A EU-BAUMUSTERPRÜFUNG:** Freiwillige Anwendung von Module B (BESCHLUSS Nr. 768/2008/EG) im Rahmen der EMV-Richtlinie.

**Teil B KONFORMITÄT MIT DER BAUART AUF DER GRUNDLAGE EINER INTERNEN FERTIGUNGSKONTROLLE:** Freiwillige Anwendung von Module C (BESCHLUSS Nr. 768/2008/EG) in Kombination mit Module B im Rahmen der EMV-Richtlinie.

### **ANHANG IV EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Enthält das Muster einer EU-Konformitätserklärung.

#### **EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

1. Nr. xxxxxx (einmalige Kennnummer des Geräts):
2. Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten:  
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller (bzw. Installationsbetrieb):
4. Gegenstand der Erklärung (Bezeichnung des Geräts zwecks Rückverfolgbarkeit. Gegebenenfalls kann dazu ein Foto gehören.):
5. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
6. Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, einschließlich des Datums der Norm, oder Angabe der Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird, einschließlich des Datums der Spezifikation:
7. Gegebenenfalls: Die notifizierte Stelle ... (Name, Kennnummer) ... hat ... (Beschreibung ihrer Mitwirkung) ... und folgende Bescheinigung ausgestellt:
8. Zusatzangaben:

Unterzeichnet für und im Namen von:

(Ort und Datum der Ausstellung):

(Name, Funktion) (Unterschrift):

Zu 6: D.h. der Ausgabestand der Norm ist in der EU-Konformitätserklärung anzugeben.

### 3.1 Auswirkungen auf Geräte, Hersteller und Konformitätsbewertungsstellen

Die technischen Anforderungen an die Produkte werden sich als Folge dieser Übung nicht verändern. D.h. die neue Richtlinie selbst führt nicht zu Design-Änderungen und erneuter Prüfung des Produktes.

Nach Ablauf der Übergangsfrist müssen alle EU-Konformitätserklärungen auf die neue Richtlinie umgestellt sein und der Forderung an die Ausstellung nur einer EU-Konformitätserklärung, die alle relevanten Richtlinien beinhaltet, Folge geleistet werden. Sie wird in die Sprache bzw. Sprachen übersetzt, die von dem Mitgliedstaat vorgeschrieben wird/werden, in dem das Gerät in Verkehr gebracht wird bzw. auf dessen Markt das Gerät bereitgestellt wird.

Neu ist auch die Verpflichtung des Herstellers, dem Gerät die Gebrauchsanleitung und sonstigen Informationen in einer Sprache, die von den Verbrauchern und sonstigen Endnutzern leicht verstanden werden kann, beizufügen. Aber dies ist wohl im Rahmen sonstiger Rechtsvorschriften sowieso üblich.

Die umfangreichsten Änderungen ergeben sich für die "benannten/notifizierten Stellen". Es sei aber nochmals deutlichste darauf hingewiesen:

Die Einschaltung einer notifizierten Stelle durch den Hersteller, ist und bleibt im Rahmen der EMV-Richtlinie freiwillig!

Aus der "Erklärung" einer benannten Stelle über die Einhaltung der Schutzanforderungen wird eine "EU-Baumusterprüfbescheinigung", was zweifellos einer formalen Aufwertung entspricht, wobei sich an der Bewertungsprozedur selbst, der Bewertung der Angemessenheit des technischen Entwurfs des Geräts anhand einer Prüfung der technischen Unterlagen und zusätzlichen Nachweisen, ohne Prüfung eines Musters (Entwurfsmuster), nichts ändert. Aber aus den zusätzliche administrativen Forderungen und einer wie auch immer gearteten "Produktüberwachung" resultiert ein wesentlich erhöhter Verwaltungsaufwand sowohl für die notifizierte Stelle als auch für den Hersteller.

Das lässt hoffen, das es in Zukunft keine "500€-Zertifikate" geben wird!

Aber wie Eingangs bereits deutlich dargestellt, müssen wir für abschließende Aussagen auf die Verabschiedung durch das Europäische Parlament und die Veröffentlichung im Amtsblatt der EU warten.

## 4 R&TTE-Richtlinie

Der Entwurf der neuen Richtlinie ist datiert vom 17.10.2012 [5]. Seit Juni 2013 liegen dem Europäischen Parlament 123 Änderungsvorschläge vor. Eine erste Lesung ist für den 25.02.2014 geplant.

Entsprechen dem Entwurf wird sich der Titel und als Folge der Anwendungsbereich und die Abgrenzung zur EMV-Richtlinie ändern. Der neue Titel wird lauten:

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt.

Der Schwerpunkt dieses Beitrages liegt auf der EMV-Richtlinie, folglich werden nicht alle Änderungen zur bestehenden R&TTE-Richtlinie angesprochen.

**Artikel 1** Gegenstand und Anwendungsbereich

Mit dieser Richtlinie wird in der Union ein Regelungsrahmen für die Bereitstellung auf dem Markt und die Inbetriebnahme von Funkanlagen festgelegt. Ausnahmen sind in den Anhängen I und II formuliert.

Diese Beschränkung auf Funkanlagen schließt Geräte für die drahtgebundene Kommunikation aus.

### Artikel 2 Begriffsbestimmungen

Die Änderungen des Begriffes "Funkanlagen" haben deutlichen Einfluss auf den Anwendungsbereich.

1999/5/EG	COM(2012) 584 final
c) „Funkanlage“ ein Erzeugnis oder ein wesentlicher Bauteil davon, das in dem für terrestrische/satellitengestützte Funkkommunikation zugewiesenen Spektrum durch Ausstrahlung und/oder Empfang von Funkwellen <i>kommunizieren</i> kann;	(1) „Funkanlage“ ein Produkt, das, um seinen Zweck zu erfüllen, bestimmungsgemäß Funkwellen ausstrahlt, oder ein Produkt, das Zubehör, etwa eine Antenne, benötigt, damit es zur Erfüllung seines Zwecks Funkwellen ausstrahlen kann;

Diese Begriffsänderung nimmt zum einen "Empfänger" aus dem Geltungsbereich aus, schließt aber zum anderen die klassische ISM-Anwendungen in den Geltungsbereich ein. Allerdings liegt ein Änderungsvorschlag [6] vor, der Kommunikation und Empfänger wieder in die Definition aufnehmen soll. Es heißt also abwarten!

### Artikel 3 Grundlegende Anforderungen

Die Artikel 3.1. (a) und (b) bleiben mit Bezug auf die aktuellen Richtlinien unverändert. Der Artikel 3.2 erhält einen Zusatz bezüglich des erlaubten Betriebes in mindestens einem Mitgliedstaat.

Der Artikel 3.3 wurde modifiziert und erweitert.

## 5 Schnittstellen zwischen EMV-Richtlinie und Funkanlagen-Richtlinie

Basierend auf dem Entwurfs-Text der Funkanlagen-Richtlinie werden:

- Reine Empfangsanlagen nicht mehr im Geltungsbereich dieser Richtlinie sein.
- Festnetz-Endgeräte nicht mehr in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallen.

Diese Einrichtungen kommen dann in den Geltungsbereich der EMV-Richtlinie.

ISM-Geräte, also Gruppe 2 Geräte nach CISPR 11 bzw. EN 55011 werden dann in den Geltungsbereich der Funkanlagen-Richtlinie fallen, wenn sie nicht im Anhang 2 explizit ausgenommen werden. In dem vorliegenden Entwurf sind Mikrowellenherde ausgenommen und verbleiben somit im Geltungsbereich der EMV-Richtlinie.

Aber was ist mit dem weiten Produktspektrum aller anderen Gruppe 2 Geräte? Dazu die Definition aus der EN 55011 [8]

Geräte der Gruppe 2:

Die Gruppe 2 umfasst alle ISM-HF-Anwendungen, in denen HF-Energie im Funkfrequenzbereich von 9 kHz bis 400 GHz absichtlich erzeugt und/oder in Form von elektromagnetischer Strahlung oder mittels induktiver oder kapazitiver Kopplung zur Behandlung von Material oder zu Materialprüfungs- oder -analysezwecken verwendet wird.

Dazu gehören neben den klassischen ISM-Geräten für Materialbehandlung wie induktives Härten, Löten, Schweißen und die dielektrische Erwärmung auch für medizinische Zwecke auch alle drahtlosen Ladegeräte, die im oben angegebenen Frequenzbereich arbeiten.

## 6 Zusammenfassung

An den technischen Anforderungen der EMV-Richtlinie wird sich nichts ändern. EU-Konformitätserklärungen und technische Unterlagen müssen den neuen Vorgaben entsprechen. Die geänderten Konformitätsbewertungsverfahren verändern die Arbeit der notifizierten Stellen, wenn der Hersteller diese Dienste freiwillig in Anspruch nimmt. Die Produktschnittstellen zwischen EMV-Richtlinie und Funkanlagen-Richtlinie werden sich wohl im Vergleich zur R&TTE-Richtlinie verändern.

Aber allem in allem bleibt die Verabschiedung beider Richtlinien durch das Europäische Parlament abzuwarten.

### Literatur

- [1] EUROPÄISCHE KOMMISSION GENERALDIREKTION UNTERNEHMEN UND INDUSTRIE  
Regulierungspolitik  
Regelungspolitische Aspekte des freien Warenverkehrs und Marktüberwachung;  
Brüssel, den 14. September 2010; ENTR-2010-01038-00-00-DE-TRA-00.DOC  
STAND DER UMSETZUNG DES NEUEN RECHTSRAHMENS
- [2] EUROPÄISCHE KOMMISSION  
Brüssel, den 21.11.2011; SEK(2011) 1375 endgültig  
NEUER RECHTSRAHMEN - ANGLEICHUNGSPAKET (Umsetzung des Binnenmarktpakets für Waren)
- [3] EUROPÄISCHE KOMMISSION  
Brüssel, den 21.11.2011; KOM(2011) 765 endgültig; 2011/0351 (COD)  
NEUER RECHTSRAHMEN - ANGLEICHUNGSPAKET (Umsetzung des Binnenmarktpakets für Waren);  
Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)
- [4] EUROPÄISCHES PARLAMENT  
A7-0258/2012; 28.11.2012  
BERICHT über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)  
(COM(2011)0765 – C7-0429/2011 – 2011/0351(COD))
- [5] EUROPÄISCHE KOMMISSION  
Brüssel, den 17.10.2012; COM(2012) 584 final  
Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt
- [6] EUROPÄISCHES PARLAMENT; Ausschuss für Binnenmarkt und Verbraucherschutz  
2012/0283(COD); 26.4.2013  
ENTWURF EINES BERICHTS über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (COM(2012)0584 – C7-0333/2012 – 2012/0283(COD))
- [7] IEC 60050-161 International Electrotechnical Vocabulary,  
Chapter 161 Electromagnetic compatibility
- [8] DIN EN 55011 (VDE 0875-11): April 2011  
Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren (IEC/CISPR 11:2009, modifiziert + A1:2010); Deutsche Fassung EN 55011:2009 + A1:2010