

# SLIM-Projekt – Die neue EMV-Richtlinie

## Besseres Funktionieren des Binnenmarkts durch einfachere Gesetze

**S** LIM – **Simpler legislation for the internal market** – ist eine Initiative der Europäischen Kommission zur Vereinfachung der Rechtsvorschriften im Binnenmarkt. Das jüngste Projekt im Rahmen der technischen Harmonisierung ist die EMV-Richtlinie 89/336/EWG [1, 2]. Im Frühsommer 1999 begann eine Arbeitsgruppe unter Leitung der Europäischen Kommission mit der Überarbeitung der bestehenden Richtlinie. Nach sechs Sitzungen und einer Vielzahl von Vorschlägen wurde im April 2001 der endgültige Entwurf für einen neuen Richtlinienentwurf in englischer Sprache vorgelegt.

Im Frühjahr 1999 gründete die Kommission eine Arbeitsgruppe, in der alle interessierten Kreise zur Teilnahme aufgerufen wurden. Für eine effektive Bearbeitung stellte die Kommission den Teilnehmern eine Plattform zum Dokumentenaustausch im Internet bereit. Das Ergebnis der Beratungen aus sechs Sitzungen und über 100 Dokumenten liegt nun als Version Acht des neuen Richtlinienentwurfs vor [3]. Bevor er vorgestellt wird, soll jedoch ein Blick auf die Normensituation geworfen werden.

### ► Autor

HAIMO HUHLE, Abteilung Allgemeine Elektrotechnik, Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) e.V.; Stresemannallee 19  
D-60596 Frankfurt am Main  
Fon: 0 69/63 02-3 93, Fax: 0 69/63 02-2 34  
E-Mail: huhle@zvei.org

### Überprüfung der aktuellen Normen

Die Normenorganisationen CENELEC und ETSI wurden beauftragt, die Relevanz und Anwendbarkeit der Normen unter der EMV-Richtlinie kritisch zu bewerten. Gründe für diese Aufgabe waren u. a. die wiederholt vorgebrachten Vorwürfe, dass die Anzahl der Normen zu hoch sei und dass die Störfestigkeitsanforderungen unverhältnismäßig scharf seien. In der Zeit von Oktober 1999 bis November 2000 untersuchte das zu diesem Zweck einberufene ‚Strategic Review Panel‘ das EMV-Normenwerk.

Die Arbeitsgruppe fasste ihre Beratungsergebnisse in einem Bericht zusammen [4], dessen wichtigste Feststellungen und Empfehlungen sind:

- Erhalt der Normenhierarchie aus Fachgrundnorm und Produkt(familien)norm
- EMV-Phänomene sollten weiterhin nur in den Normen und nicht in der Richtlinie selbst beschrieben werden
- Störfestigkeit ist eine unverzichtbare Anforderung und ihre Behandlung in Normen notwendig; aufgrund der Produktvielfalt ist ein einheitlicher Standard hier nicht sinnvoll
- Die Emissionsanforderungen lassen sich hingegen generalisieren; die Entwicklung einer einzigen Emissions-Grundnorm ist daher anzustreben
- Die behauptete Proliferation der Normen ist nicht zutreffend; nachdem in der Anfangszeit der Richtlinie eine ganze Reihe von Produktnormen neu entwickelt werden musste, kommen nunmehr nur noch wenige neue Normen hinzu.
- Der häufig anzutreffende Satz ‚under consideration‘ (in Bearbeitung) soll aus den Normen verschwinden. Die Norm soll alle für das jeweilige Produkt relevanten

Phänomene behandeln und nicht den Anwender bezüglich einzelner Anforderungen im Unklaren lassen

### Vier wesentliche Neuerungen in der EMV-Richtlinie

Der achte und vorerst letzte Entwurf sieht eine ganze Reihe von Neuerungen vor. Vier davon sind für die Elektroindustrie von besonderer Wichtigkeit:

- Behandlung von Anlagen und speziellen Anlagenteilen
- ‚ready made connecting devices‘
- Konformitätsbewertung
- Informationsbereitstellung und technische Dokumentation

### Behandlung von Anlagen und speziellen Anlagenteilen

Eine der Hauptaussagen des Leitfadens zur EMV-Richtlinie [5] war der Ausschluss von ortsfesten Anlagen (fixed installations) aus den Konformitätsbewertungsverfahren. Entsprechend war dort auch vereinbart worden, dass Anlagen weder eine CE-Kennzeichnung noch eine EG-Konformitätserklärung benötigen. Dieser europäisch getragene Konsens ist durch die geltende Gesetzgebung in der EMV-Richtlinie nicht abgedeckt.

Der Entwurf für die neue Richtlinie enthält nun diese Bestimmungen. Neben den ‚klassischen‘ Anlagen zählen dazu auch ‚große Maschinen‘ und Netzwerke. Ortsfeste Anlagen sollen nach den Regeln der Technik (good engineering practice) und unter Beachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung der eingebauten Komponenten errichtet werden. Unter diesen Voraussetzungen geht man davon aus, dass die Anlage an ihren Außengrenzen die EMV-Anforderungen erfüllt. Deshalb

## Anzeige

werden auch Bauteile und Geräte, die speziell für eine Anlage hergestellt werden, von der Konformitätsbewertungs- und Kennzeichnungspflicht ausgenommen. Voraussetzung ist bei diesen Produkten nur eine technische Dokumentation der bestimmungsgemäßen Verwendung. Die Marktüberwachungsbehörden sind trotz dieser industriefreundlichen Regelung autorisiert Abhilfemaßnahmen durchzusetzen, wenn eine Anlage Störungen in der Umgebung verursacht.

### Ready made connecting devices

Ein typischer Fall von Euro-Speak. Die Bezeichnung blieb trotz der Einwände der britischen Delegation, die diese Wortwahl für sprachlich ungeeignet hält, erhalten. Gemeint sind im Wesentlichen Verbindungskabel mit Steckern. Diese Art von Produkten waren bisher von der Richtlinie nicht erfasst, weil sie elektromagnetisch passive Bauelemente sind. Gleichwohl wurde seitens der Marktüberwachung und eines Teiles der Elektroindustrie argumentiert, dass ein schlecht abgeschirmtes Kabel oder ein falsch eingesetztes Anschlusselement das EMV-Verhalten der angeschlossenen Geräte und damit des gesamten betrachteten Systems negativ beeinflussen kann. Das Kabel kann Störsignale aussenden oder eingestrahelte Störungen in das Gerät hineinleiten.

Anhang I des Richtlinienentwurfs fordert deshalb, dass solche Verbindungskabel bei bestimmungsgemäßer Verwendung zusammen mit dem angeschlossenen Gerät die Schutzanforderungen der Richtlinie einhalten. Dem Anwender soll eine genaue Gebrauchsinformation die erforderliche Sicherheit bei der Auswahl der ‚ready made connecting devices‘ geben. Weitere Anforderungen stellt die Richtlinie nicht. Die Konkretisierung dieser Anforderungen bleibt der Normung überlassen.

### Konformitätsbewertung

Die Einführung der zuständigen Stelle (competent body) in der gültigen EMV-Richtlinie war seinerzeit ein Novum. Sie ist dann einzuschalten, wenn der Hersteller keine europäische harmonisierte Norm anwendet. Die zuständige Stelle bewertet die EMV des Produkts anhand der technischen Dokumentation des Herstellers.

Die obligatorische Einschaltung einer Drittstelle zur Konformitätsbewertung oder Zertifizierung wird von der Elektroindustrie nicht

befürwortet. Daher legte sie einen Vorschlag vor, der es allein in die Verantwortung des Herstellers legt, die Wirksamkeit der von ihm gewählten EMV-Maßnahmen zu bewerten.

In allen Fällen, in denen keine Norm angewandt wurde, muss der Hersteller nach den Vorstellungen der neuen Richtlinie eine EMV-Analyse durchführen. Anhand dieser Analyse kann er dann die Schutzmaßnahmen in das Produktdesign einfließen lassen. Im Bereich der technischen Sicherheit ist ein analoger Ansatz mit dem Instrument der Risikoanalyse schon lange üblich.

### Anzeige

**Informationsbereitstellung und technische Dokumentation**

In allen gesetzgeberischen Vorhaben der neueren Zeit ist im technischen Bereich ein ausgeprägter Trend zur Erweiterung der Dokumentation zu beobachten. Die Diskussion um die neue EMV-Richtlinie zeigte ein breites Meinungsbild. Die ersten Entwürfe sahen noch umfangreiche Angaben vor, die zusammen mit dem Produkt oder auf Verlangen der Aufsichtsbehörden bereitzustellen waren. Erfreulicherweise konnte sich jedoch die Auffassung der elektrotechnischen Industrie durchsetzen, die allen bürokratielastigen Anforderungen eine klare Absage erteilt hatte. Dem schloss sich auch ein Teil der Marktüberwachungsbehörden an. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben ist die Identifikation des Produkts und die genaue Bezeichnung der technischen Spezifikationen notwendig, aufgrund derer der Hersteller die Konformität nachweist. Im Regelfall ist dies die Liste der angewandten Normen. Die staatliche Marktüberwachung prüft die Einhaltung der Normvorgaben durch eigene Messungen nach. Es besteht kein Bedarf eine voluminöse Dokumentation vorzuhalten.

Die ursprünglich verlangten umfangreichen Prüfberichte und Schaltungsdetails wurden zu dem etwas unbestimmten Begriff ‚report of compliance with the harmonised standards‘ zusammengeschmolzen. Im einfachsten Fall ist dies voraussichtlich mit der ohnehin auszustellenden EG-Konformitätserklärung erledigt, weil in dieser alle angewandten technischen Spezifikationen aufgeführt sind.

An Begleitdokumentation für das Produkt ist nunmehr gefordert eine genaue Bezeichnung des Produkts sowie die Angabe der Herstelleradresse (bzw. der Adresse des Inverkehrbringers). Zur Unterstützung der Marktüberwachung sind diese Angaben unverzichtbar. Weiterhin müssen alle Informationen, die zum bestimmungsgemäßen Gebrauch (in EMV-Hinsicht!) notwendig sind, beim Produkt vorhanden sein.

Neu hinzugekommen ist die Verpflichtung darauf hinzuweisen, wenn das Gerät die Schutzanforderungen in Wohnbereichen nicht einhält. Damit hat man dem Interesse der Verbraucherschützer entsprochen, die den Konsumenten vor Fehlkäufen bewahren wollen.

**Anzeige****Ausblick**

Nach der Sommerpause 2001 ging der Vorschlag der Kommission zur weiteren Bearbeitung an das Europäische Parlament und die Arbeitsgruppe des Rates der Europäischen Union. Das Ergebnis dieses Prozesses ist noch offen. Ein nochmaliger Bearbeitungsgang ist aus einem weiteren Grund nicht auszuschließen. Die europäische Industrie ist nicht unisono der Auffassung, dass der vorgelegte Entwurf die gesteckten Ziele erreicht hat. Während die Elektro- und Elektronikindustrie die Vorteile der Anlagenregelung begrüßt und dafür an anderen Stellen kompromissbereit war, ist die Informations- und Telekommunikationsindustrie der Ansicht, dass weitere Vereinfachungen erforderlich sind. Unter Annahme eines reibungslosen Ablaufs könnte jedoch mit der neuen Richtlinie Ende 2002 gerechnet werden. Natürlich wird auch sie wieder eine angemessene Übergangsfrist enthalten.

**Literatur**

- [1] Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, Amtsblatt der EG, Nr. L 139 vom 23.5.1989, S. 19 (mehrfach geändert, insbesondere durch Richtlinie 93/68/EWG zur Einführung der CE-Kennzeichnung)
- [2] Report of the SLIM III Team on the Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC as amended), Brüssel, 24.09.1998;  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr\\_equipment/emc/slim/index.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr_equipment/emc/slim/index.htm)
- [3] Draft EMCD 2000.8;  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr\\_equipment/emc/slim/review.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr_equipment/emc/slim/review.htm)
- [4] Report of the Strategic Review Panel of EMC Harmonised Standards;  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr\\_equipment/emc/slim/review.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr_equipment/emc/slim/review.htm)
- [5] Leitfaden zur Anwendung der Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit;  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr\\_equipment/emc/guides/emcguide.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr_equipment/emc/guides/emcguide.htm)

www.publish-industry.net

more @ click EK2A0101

## How to use more @ click !

1. [www.publish-industry.net](http://www.publish-industry.net)
2. ‚more@click‘-Code eingeben
3. Anbieter kontaktieren – Diskutieren – Recherchieren