

EMV-Anforderungen in Südkorea

Neue Prüfanforderungen für EMI und EMS und neue Anforderungen an Messverfahren und -abläufe für Prüflabore

In Südkorea gelten ähnliche EMV-Anforderungen wie sie im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) bestehen. Eine zentrale Rolle spielt das Radio Research Laboratory des Ministeriums für Information und Kommunikation. Gesetzliche Grundlagen sind das Funkgesetz und die Vorschriften über die EMV-Registrierung. Funk-Entstöranforderungen gibt es seit 1974. Von Änderungen sind die Prüfanforderungen für EMI und EMS und die Messverfahren und -abläufe für Prüflabors betroffen.

Südkorea hat ähnliche EMV-Anforderungen wie sie im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) bestehen. Eine zentrale Rolle spielt das Radio Research Laboratory (RRL) des Ministeriums für Information und Kommunikation (MIC), #901 Hoky-Dong, Anyang, Kyungki-Do 431-082, Korea. Gesetzliche Grundlagen sind das Funkgesetz (Artikel 29-5) und die Vorschriften über die EMV-Registrierung (Inkraftsetzung am 3.9.1990). Funk-Entstöranforderungen gibt es seit 1974 (für ISM-Geräte, Haushaltsgeräte und elektrische Beleuchtungseinrichtungen) [1]. Seit 28.10.2000 gelten neue Prüfanforderungen für EMI und EMS. Eine weitere betraf die Messverfahren und -abläufe für Prüflabors in den gemeldeten Prüforganisationen, die seit dem 12.12.2001 neuen Anforderungen unterliegen.

Südkorea wendet die im Amtsblatt verwendeten nationalen Normen-Bezeichnungen an. Es gelten die koreanischen Versionen folgender internationaler Normen:

- ▶ ISM Geräte: CISPR 11
- ▶ Fahrzeuge und Einrichtungen mit Hochspannungszündanlagen: 95/54/EG (wie dort technischer Anhang)
- ▶ Hörfunk- und TV-Empfänger und Zubehör: CISPR 13, CISPR20



Abb. 1: Das Registrierungszeichen

- ▶ Hausgeräte und Elektrowerkzeuge: CISPR 14-1, CISPR 14-2
- ▶ Elektrische Beleuchtungssysteme: CISPR 15, IEC 61457
- ▶ ITE-Geräte: CISPR 22, CISPR 24

Anzuwenden sind CISPR 16-1 und 16-2, CISPR 19, sowie IEC 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 und -11.

Störfestigkeitsanforderungen gelten zwingend auch für Fahrzeuge (gemäß 95/54/EG), Hörfunk- und TV-Empfänger (CISPR 20), Hausgeräte und Elektrowerkzeuge (CISPR 14-2), Beleuchtungssysteme (IEC 61457), ITE-Geräte (CISPR 24).

Zu registrierende Geräte und Einrichtungen

Das Datum für das Inkrafttreten der Störausforderungen unterscheidet sich oft vom Datum der Störfestigkeitsanforderungen. Die zu registrierenden Geräte und Einrichtungen zeigt Tabelle 1.

Ausnahmen von der EMV-Registrierung

Grundlage ist das Funkgesetz (Artikel 29-5), EMV-Registrierungsvorschriften (Artikel 5.2) der Notifizierungsnummer 1996-98 des MIC. Die Ausnahmen im Detail sind:

- ▶ Messgeräte für Forschung und Entwicklung, oder importierte Geräte: begrenzt auf fünf Stück
- ▶ Einrichtungen, die EMV-Tests bestanden haben, die der EMV-Registrierung äquivalent sind (Geräte, die zugelassen sind gemäß anderen Gesetzen: Industrienormengesetz, Gesetz über Sicherheit elektr. Geräte, Gesetz über die Qualitätskontrolle industrieller Produkte, Grundgesetz f. elektr. Kommunikation, Fahrzeugzulassungsgesetz, Feuerverhütungsgesetz)
- ▶ Einrichtungen, die vom MIC benannt (und dem RRL berichtet) sind:
 - ▶ Einrichtungen, die Typprüfung benötigen und durch einen Reisenden für den persönlichen Gebrauch und nicht für den Verkauf importiert wurden: 1 Stück
 - ▶ Einrichtungen, die von ausländischen Ingenieuren für einen begrenzten Zeitraum zur Verwendung in inländischen Unternehmen mitgebracht werden, unter der Bedingung, dass die betreffenden Geräte wieder ausgeführt werden: max. 5 Stück
 - ▶ Einrichtungen, die für Ausstellungen oder zur Erprobung importiert werden

▶ Autor

Dipl.-Ing. Manfred Stecher
Rohde & Schwarz
Postfach 801469, D-81614 München
Fon: +49/89/41 29-12 15 2
Fax: +49/89/41 29-13 05 5
E-Mail:
Manfred.Stecher@rsd.rohde-schwarz.com

Tabelle 1: Zu registrierende Geräte und Einrichtungen			
Typen von Geräten und Einrichtungen	Emission	Immunität	Zust. Behörde
ISM-Geräte (HF-Geräte für I, S, M und Heimanwendungen)	Seit 1.4.74	1.1.2000	MCI*)
Medizinische Geräte	1.1.2000	1.1.2000	Sozialminist.
Fahrzeuge	1.1.2000	1.1.2000	Verkehrsminist.
Audio- und Fernsehempfänger und Zubehör	1.4.74	1.1.2000	MCI
Haushaltsgeräte und Elektrowerkzeuge	1.4.97	1.1.2000	MCI
Lampen und Leuchten	1.4.74	1.1.2000	MCI
ITE (Informationstechnische Einrichtungen): Computer, Peripherie, Bauteile mit Telekommunikationsanschluss, Endeinrichtungen mit Drahtanschluss) gemäß neuer Anforderungen	12.12.01	12.12.01	MIC

Bem.: Grenzwerte für ITE: wie in CISPR 22/EN 55022 und ähnlich CISPR 24/EN 55024
*) MCI = Ministry for Commerce and Industry
) MIC = Ministry for Information and Communication

- ▶ Geräte, die Typprüfung benötigen und von Telekommunikationsnetzbetreibern betrieben werden (incl. der Installation beim Endverbraucher) (im Fall spezieller Netzbetreiber sind Endgeräte und Zubehör ausgenommen)
- ▶ Geräte, die offizielle Typprüfung und Typenregistrierung benötigen, die aber auf fremden Schiffen oder Flugzeugen installiert werden (auch geleaste und gecharterte)
- ▶ Peripherie von Geräten die EMV Registrierung benötigen, die zur Wartung/ Reparatur von Computersystemen importiert werden, die bereits eine EMV-Registrierung haben
- ▶ Geräte, die hergestellt werden oder aus Übersee importiert werden, die zur Ausnahme von der Zertifizierung markiert sind in Übereinstimmung mit internationalen Abkommen, Verträgen oder gegenseitigen Abkommen entsprechend Artikel 33, Abschnitt 3 des Telecommunications Basic Act, Artikel 4 und Artikel 79, Abschnitt 1 des Radio Waves Act (Funkgesetz)

Registrierung

- ▶ Antragsteller: Hersteller oder Importeur oder OEM Besteller eines Gerätes
- ▶ Erstantrag: Antragsformular, Anwendungshandbuch (mit korean. Übersetzung), Foto des Geräts
- ▶ Antragstellung mit Gerät an das Prüflabor (ernanntes Prüflabor oder RRL). Wenn das Prüflabor das Gerät mit Erfolg geprüft hat, geht der Antrag zum RRL (Dauer 25 Tage). Das RRL stellt ein Zertifikat aus (Dauer 3 Tage). Kosten 74.500 Won (zzgl.

- Prüfkosten). Wenn der Gerätetyp schon registriert ist, dauert das Verfahren nur ca. 3 Tage, kostet aber wieder 74.500 Won
- ▶ Das Registrierungszeichen besteht aus einer Ellipse, in deren Innenraum ‚MIC‘ steht. Außerhalb steht für 1) Gerätetyp (Modellbezeichnung) 2) Zertifizierungsnummer die A (Geschäfts/Industriebereich) oder B (Wohnbereich) enthält. 3) Name des Zertifizierungsempfängers 4) Datum der Herstellung 5) Hersteller/ Land. Der Hersteller bringt das Prüfzeichen (Abb. 1) vor dem Versenden an
 - ▶ Erlöschen der Registrierung: wenn die Registrierung unberechtigt erworben wurde, das Gerät falsch gekennzeichnet wurde o.ä. Es ist nicht möglich, vor Ablauf eines Jahres die Registrierung für den gleichen Gerätetyp zu beantragen

Ernennung von Prüflabors für die EMV-Registrierung:

- ▶ Eine ausreichend qualifiziertes Labor (Messplatz, -einrichtung und -personal) kann die Ernennung beim RRL beantragen. Prozesszeit 60 Tage, Kosten 1.990.000 bis 11.200.000 Won, Gültigkeit der Ernennung 2 Jahre
- ▶ Es bestehen derzeit 37 unabhängige Prüflabors, 33 Herstellerlabors und 4 ausländische Labors

Ergänzende Hinweise zu Prüfzeichen:

Wie in [3] dargestellt, gibt es außer dem Registrierungszeichen ‚MIC‘ noch andere Prüfzeichen (‚KTL‘- und ‚EMV‘- bzw. ‚EMI/EMS‘-

Zeichen). Dazu ist zu sagen: das MIC-Zeichen gilt allgemein für die EMV von IT- und Telekommunikationsgeräten. Manchmal kennzeichnet das MIC-Zeichen auch die Registrierung anderer Geräte (allgemein elektrische Geräte, Medizingeräte, Fahrzeuge und -Komponenten), weil IT- und andere Geräte oder Funktionen darin enthalten sind. Manchmal ersetzt das EMI- bzw. EMI/EMS-Zeichen anderer Ministerien (MOICE und MOHW) auch das MIC-Zeichen. Das Funkgesetz gilt nicht nur für IT- und Telekommunikationsgeräte, sondern auch für allgemeine elektrische und Medizingeräte. Manchmal werden MIC-Zeichen (EMV von ITE) und KTL-Zeichen (elektrische Sicherheit) auch zusammen angebracht. Fahrzeuge haben kein EMV-Prüfzeichen, sondern eine Zertifizierungsnummer. Die Zertifizierungsnummer umfasst EMV, Abgase, Konstruktion, Elektrik etc., das heißt alle Einrichtungen des Fahrzeugs und das Verkehrsministerium (Ministry of Construction & Transportation MOCT) vergibt die Zertifizierungsnummer auf der Basis des Funkgesetzes des RRL.

Literatur

- [1] KIM Hoe Soo, KIM Hwa Young: 'Electromagnetic Compatibility Registration System in the Republic of Korea.' Sectoral Workshop organisiert durch die Europäische Kommission in Brüssel am 2. Juli 1998
- [2] Korrespondenz des Autors mit Herrn Ahn vom RRL
- [3] Kohling, A.: „Regulierung und Harmonisierung der EMV im globalen Markt“, EMC KOMPENDIUM 2003

Beitrag als PDF im Internet:

www.publish-industry.net

more @ click EK3A0408

