

Geleitwort

zur VDE-Auswahl für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Inhalt und Zweck der Auswahl

Zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der EMV- und produktspezifischen EG-Richtlinien sind nicht nur die EMV-Fachgrundnormen heranzuziehen, sondern auch die relevanten Produkt- und Produktfamiliennormen.

Zweck dieser Auswahl ist, die für die Bewertung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) wichtigsten DIN-Normen mit VDE-Klassifikation (DIN-VDE-Normen) zusammenzustellen und durch Ergänzungslieferungen aktuell zu halten. Damit ist die Voraussetzung dafür geschaffen, die wichtigen Normen kostengünstig verfügbar zu haben und elektronisch mittels zeichencodierter CD-ROM (PDF-Format mit integrierter Suchfunktion) auch im Intranet nutzen zu können.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) wird verstanden als die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässig zu beeinflussen.

EMV-Grundnormen enthalten die allgemeinen und grundlegenden Mess- und Prüfverfahren zur EMV, die für alle Produktfamilien, Produkte, Systeme (Einrichtungen, Anlagen) oder Installationen gelten bzw. anwendbar sind.

EMV-Fachgrundnormen gelten für eine bestimmte Umgebung und legen eine Mindestzahl von wesentlichen Anforderungen und Prüfverfahren fest; sie gelten für alle Produkte oder Systeme (Einrichtungen, Anlagen), die zum Betrieb in dieser Umgebung vorgesehen sind, vorausgesetzt, dass keine spezifischen EMV-Normen für ein(e) bestimmte(s) Produktfamilie, Produkt, System (Einrichtung, Anlage) oder Installation vorhanden ist. Sie wenden die EMV-Grundnormen an.

EMV-Produktfamiliennormen legen spezifische elektromagnetische Anforderungen und Prüfverfahren für bestimmte Produktfamilien fest. Sie wenden die Grundnormen an und werden mit den Fachgrundnormen koordiniert. Produktfamiliennormen haben für die in ihren Anwendungsbereich fallende Produktfamilie Vorrang vor den Fachgrundnormen.

EMV-Produktnormen gelten für ein(e) bestimmte(s) Produkt, System (Einrichtung, Anlage) oder Installation, für welche(s) spezifische Bedingungen gelten. Es gelten die gleichen Regeln wie für EMV-Produktfamiliennormen. EMV-Produktnormen haben für das in ihren Anwendungsbereich fallende Produkt Vorrang vor den Produktfamiliennormen.

Die Anforderungen zur EMV enthaltenden DIN-VDE-Norm-Entwürfe können im Rahmen des Entwurfsabonnements zu dieser VDE-Auswahl gezielt bezogen werden. Bei Nutzung der CD-ROM ist der relevante „Entwurfsbestand“ mit Ausnahme der im Anhang aufgeführten Dokumente zeichencodiert nutzbar.

Normen als Maßstab für technisch richtiges Verhalten

Die in dieser Auswahl zusammengestellten DIN-Normen mit VDE-Klassifikation sind, wie alle als VDE-Bestimmung gekennzeichneten DIN-Normen, Sicherheitsnormen auf dem Gebiet der Elektrotechnik. Sie sind zum Zeitpunkt ihres Erscheinens aktuell anerkannte Regeln der Technik. Ihre Bedeutung wird durch die Bezugnahme in Gesetzen und Verordnungen unterstrichen. Dieser Zusammenhang wird ausführlich in der VDE 0022 beschrieben.

Die Kopplung zwischen Normung, Gesetz und Recht ist im **Normenvertrag** zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem DIN (und damit auch mit der von VDE und DIN getragenen DKE) vom 5. Juni 1975 ergänzt und am 28. Januar 1989 festgelegt worden. Das **Gerätesicherheitsgesetz** enthält dazu die wichtige Generalklausel, nach der Anlagen, Einrichtungen und Betriebsmittel nur dann in den Verkehr gebracht, errichtet oder betrieben werden dürfen, wenn sie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Normung im europäischen und internationalen Zusammenhang

Die seit mehr als 100 Jahren gepflegten Grundsätze der nationalen Normung haben in der europäischen Normung prinzipiell weiter Bestand. Allerdings haben wir mit der **Schaffung des Europäischen Binnenmarktes** weite Bereiche der nationalen Eigenbestimmung zugunsten gegenseitiger Information, Beteiligung und Harmonisierung aufgegeben. Inhalt und Anzahl der Deutschen Normen werden somit weitgehend in den internationalen und regionalen Normungsgremien erarbeitet, in die die in den deutschen Gremien abgestimmte nationale Position eingebracht wird.

Für den Bereich der **Europäischen Elektrotechnischen Normung** werden diese Entscheidungen durch **CENELEC**, dem europäischen Verband der nationalen Normungsinstitute auf dem Gebiet der Elektrotechnik aus EU, EFTA sowie weiteren mittel- und osteuropäischen Ländern, herbeigeführt.

Die vielfältigen rein nationalen Normen und technischen Regeln wurden in Europa inzwischen durch Europäische Normen (EN) auf dem Gebiet der Elektrotechnik weitgehend ersetzt. Diese können auf unterschiedliche Weise entstehen:

- als von der Europäischen Kommission mandatierte Normen zur Ausfüllung der in EG-Richtlinien aufgestellten grundsätzlichen Anforderungen;
- als Einbringung nationaler „amtlicher“ oder „halbamtlicher“ Verordnungen und Richtlinien in Form von Normvorschlägen über die nationalen Normungsinstitute (die die Mitglieder von CEN bzw. CENELEC sind);
- als Vorschläge der interessierten Fachkreise über die nationalen Normungsinstitute oder durch kooperierende Konsortien direkt bei CEN bzw. CENELEC;
- als Vereinheitlichung (Harmonisierung) unterschiedlicher nationaler Normen im Rahmen von CEN bzw. CENELEC;
- als Übernahme international (weltweit) harmonisierter Normen (ISO- bzw. IEC-Publikationen).

Entsprechend dem Dresdener Abkommen von 1996 werden grundsätzlich alle Normentwürfe der IEC zeitgleich im Rahmen einer „Parallelen Umfrage“ auch bei CENELEC zur Kommentierung und im Rahmen der anschließenden „Parallelen Abstimmung“ zur Annahme gestellt. Die von CENELEC ratifizierten (verabschiedeten) Europäischen Normen (EN) müssen von allen CENELEC-Mitgliedern als identische Nationale Normen übernommen werden – in Deutschland durch die DKE als DIN EN.

Die Vorgehensweise bei ISO, CEN und DIN ist vergleichbar. Elektrotechnische Normen mit Sicherheitsfestlegungen erhalten zusätzlich eine VDE-Klassifikation und werden als VDE-Bestimmungen in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen (ohne als solche nochmals separat veröffentlicht zu werden).

Normung und Europäische Gesetzgebung

Mit den EG-Ratsentschlüssen vom 18. Juni 1992 und 28. Oktober 1999 wurde in der Beschreibung der Aufgaben der Normung deren Bedeutung nochmals deutlich herausgestellt und auf die besondere Wichtigkeit von Transparenz, Offenheit und Konsens sowie der Unabhängigkeit von Einzelinteressen und der Durchführung auf der Grundlage einzelstaatlicher Vertretung verwiesen.

Gleichzeitig verfolgt die Europäische Kommission mit ihrem Ansatz der „Neuen Konzeption“ das Ziel, die grundlegenden Sicherheitsanforderungen in EG-Richtlinien festzulegen (die national durch den Gesetzgeber umzusetzen sind), bezüglich der technischen Konkretisierung aber auf Europäische Normen (EN) zu verweisen.

Der große Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass alle interessierten Fachkreise (Hersteller, Anwender, Behörden, Unfallversicherungsträger etc.) an der konkreten Umsetzung der technischen Anforderungen der EG-Richtlinien im Rahmen der Normenerarbeitung mitwirken können.

Eine aktive Beteiligung aller betroffenen Kreise an der Gestaltung des Normenwerks ist also weiterhin möglich und notwendig. Die befürchtete Fremdbestimmung tritt nur dort ein, wo keine Mitarbeit stattfindet. Europäische und weltweite Elektrotechnische Normung im Dienste der deutschen Gesellschaft bleibt eine der wesentlichen Aufgaben der DKE. Um diese Aufgabe in der Zukunft genauso zu meistern wie in der Vergangenheit **braucht sie die Mitarbeit und Hilfe der Fachleute aller betroffenen Fachkreise.**

Wirtschaftliche Bedeutung der Normen für Unternehmen

International anerkannte und angewandte Normen führen für die herstellende Industrie zu größeren Absatzmärkten, breiterer Zuliefererpalette bei gleicher Produktqualität und somit zu niedrigeren Produktionskosten. Dieser Vorteil wirkt sich unmittelbar auf die Beschaffung in den Unternehmen aus.

Ferner können durch die konsequente Anwendung von Normen die Betriebsabläufe vereinheitlicht werden und nicht zuletzt durch die Nutzung des in die Normen eingeflossenen Sachverständes Anderer der Aufwand für die Erstellung eigener Werknormen reduziert werden.

Schließlich wird in zahlreichen gesetzlichen Vorgaben auf den aktuellen Stand der Technik verwiesen, so dass für die korrekte Herstellung und Prüfung von Produkten, Systemen, Einrichtungen, Anlagen und Installationen die Vorhaltung wichtiger Normen eine essentielle Voraussetzung ist.

Frankfurt am Main im Januar 2001