EMV betrifft uns alle = La CEM nous concerne tous

Autor(en): **Heiniger, Ferdinand**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **83 (1992)**

Heft 11

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

EMV betrifft uns alle

Die Entwicklung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ist eng verbunden mit jener der gesamten Elektrotechnik: höhere Integration, Vernetzung, Komplexität, feinere Strukturen machen elektronische Anlagen und Komponenten verletzlicher; höhere Ströme, Spannungen, Leistungen in energietechnischen Anlagen erhöhen das Störpotential; und die Integration und Durchdringung von energie- und informationstechnischen Komponenten bringen Störer und Störopfer immer näher zusammen.

Generell hat die EMV zum Ziel, die Zuverlässigkeit und Sicherheit von Anlagen und Systemen sicherzustellen, wo auch immer diese eingesetzt werden. Damit betrifft die EMV uns alle; man denke an die omnipräsenten elektronischen Systeme, beispielsweise in Flugzeugen und in der Luftverkehrsüberwachung, in ABS-Systemen von Autos, in Herzschrittmachern usw. Sicher funktionierende elektronische Systeme sind heute auch ein Wirtschaftsfaktor ersten Ranges, man denke an die Computersysteme, mit denen der Betrieb der ganzen Firma steht oder fällt, oder an die Elektrizitätsversorgung ganzer Regionen. Diese Wichtigkeit erklärt, dass im Gegensatz zu anderen, vielfach als unternehmerisches Hemmnis empfundenen Normen und Vorschriften europaweit harmonisierte EMV-Normen von den Herstellern und Anwendern elektrischer und elektronischer Geräte begrüsst werden. EMV-Normen sind Voraussetzung, dass die vielen elektronischen Geräte sich nicht gegenseitig ausser Betrieb oder, noch schlimmer, in Fehlbetrieb setzen; sie stellen Anforderungen an die Geräte, einerseits in bezug auf die maximal erlaubten elektromagnetischen Störaussendungen und andererseits an ihre sichere Funktionsfähigkeit, auch unter der Einwirkung von Fremdstörungen. Dementsprechend wird die Einhaltung der neuen Europäischen EMV-Normen in Kürze Voraussetzung sein für den Erhalt des EMV-Prüfzeichens «CE Certified Europe» und damit für die Möglichkeit, elektronische Apparate, Anlagen und Systeme in den EG-Raum zu exportieren.

Normen sind lediglich ein Teilaspekt der EMV-Problematik. Tatsächlich beschreiben EMV-Normen nur die Anforderungen, welchen Produkte genügen müssen; die Realisierung überlassen sie dem Hersteller. Die Forderungen der Normen können aber nur erfüllt werden, wenn das notwendige technische Know-how und EMV-gerechte technische Lösungen zur Verfügung stehen; auf solche Fragen werden die nachfolgenden Artikel eingehen.

Ferdinand Heiniger, Redaktor SEV

La CEM nous concerne tous

Le développement de la compatibilité électromagnétique (CEM) est étroitement lié à celui de toute l'électrotechnique: accroissement de l'intégration, des interconnexions, de la complexité, des structures plus fines, tout cela rend les installations et composants électroniques plus vulnérables; les courants, tensions et puissances plus élevés des installations énergétiques augmentent le potentiel perturbateur; et l'intégration et l'interpénétration des composants des secteurs de l'énergie et de l'information rapprochent de plus en plus les perturbateurs et leurs victimes.

Tout généralement, la CEM veut garantir la fiabilité et la sécurité des installations et systèmes où qu'ils soient utilisés. La CEM nous concerne donc tous: pensons aux systèmes électroniques omniprésents, par exemple dans les avions et le trafic aérien, les systèmes de freinage A.B.S. des voitures, les pacemakers, etc. Les systèmes électroniques fiables sont aussi un facteur économique de premier rang, pensons là aux systèmes informatiques dont dépend tout le fonctionnement de nombreux établissements, ou à l'approvisionnement en électricité de régions entières. Cette importance explique pourquoi les normes et prescriptions concernant la CEM, harmonisées au niveau européen, sont favorablement accueillies par les fabricants et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques, alors que d'autres sont ressenties souvent comme des entraves dans la gestion d'entreprise. Les normes CEM sont une condition pour que les nombreux appareils électroniques ne se mettent mutuellement hors service, ou pire, en fonctionnement désadapté; elles posent des exigences aux appareils, d'une part concernant les émissions électromagnétiques parasites maximalement autorisées, de l'autre concernant leur disponibilité même sous l'influence de perturbations extérieures. Cela fait que la possession de la marque d'homologation CEM «CE Certified Europe» va sous peu conditionner l'autorisation d'exporter des appareils, installations et systèmes électroniques vers l'espace européen.

Les normes ne sont qu'un aspect partiel des problèmes liés à la CEM. Elles ne décrivent que les exigences que doivent satisfaire les produits et laissent aux fabricants le soin de les réaliser. Les exigences des normes ne peuvent cependant être satisfaites que si l'on dispose du savoir faire technique nécessaire et de solutions adaptées à la CEM; et ces questions sont le sujet principal des articles de ce numéro du Bulletin.

Ferdinand Heiniger, rédacteur ASE

McCANN-ERICKSON

Für Unternehmer mit Zukunft ein Kommunikationssystem, das mitzieht. Ascoline.

Geschäftsleute mit Vorwärtsdrang haben bei manchen Teilnehmervermittlungsanlagen einen schweren Stand. Ascoline hingegen macht den Geschäftsverkehr von Unternehmen mit 30 bis über 300 Mitarbeitern wesentlich beweglicher. Problemlos integriert es neue Technologien wie z. B. ISDN und kommt Ihren Bedürfnissen nach Erreichbarkeit, Flexibilität und Ausbaubarkeit individuell entgegen. Selbstverständlich auch, wenn Sie Ascoline mit mehreren Firmen teilen. Über den zukunftssicheren Kommunikationskomfort von Ascoline halten wir Sie gerne auf dem laufenden. Rufen Sie einfach eines der Regionalzentren der Ascom Business Systems AG in Ihrer Nähe an. Zürich: 01/823 14 14, Bern: 031/999 44 93, Lausanne: 021/641 42 11. Oder Ihre Fernmeldedirektion, Telefon 113.

Das universelle Systemgerät Brigit 202 ist Komfort-, Team- und Chef-/Sekretärapparat in einem.

TELECOM PTT

Teilnehmervermittlungsanlagen: ascom *denkt weiter.*