



Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen)



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen)

Martin Schauer

Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) Martin Schauer

 [Download Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroin ...pdf](#)

 [Online lesen Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektro ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) Martin Schauer

336 Seiten

Kurzbeschreibung

In diesem Fachbuch werden neben einer sehr kurzen Einführung in die Physik der verschiedenen Feldarten vor allem die Möglichkeiten zur Feldreduzierung in Gebäuden dargestellt. Behandelt werden u.a.: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Planung und Realisierung emissionsreduzierter Elektroanlagen in Neu- und Altbauten, Minimierung nieder- und hochfrequenter Feldimmissionen von gebäudeextern betriebenen Anlagen, Lösungskonzepte zu EMF- und EMV-gerechten Elektroanlagen, physikalische Grundlagen, Personen- und Sachschutz bei der Anwendung von Minimierungsmaßnahmen sowie, Veränderungen u.a. im DIN VDE-Vorschriftenwerk und deren Auswirkungen auf die Installationspraxis. Ergänzend dazu der Titel: Baubiologische EMF-Messtechnik von Martin H. Virnich Über den Autor und weitere Mitwirkende

Martin Schauer ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Elektrotechniker-Handwerk und für elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder. Er befasst sich mit Analysen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) Prolog. Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Vorwort

Die technische Ausstattung von Gebäuden hat sich in den letzten Jahrzehnten nachdrücklich verändert: Ein gewöhnliches Einfamilienhaus „verschlingt“ heute 1 000 Meter und mehr elektrischer Leitungen. Zu einer umfassenden Gebäudetechnik mit Energieverteilungen, Kälte-, Wärme- und Lüftungstechnik, Beleuchtungs- und Beschattungstechnik, komplexen Regelungen und Steuerungen nutzen die Menschen heute in umfangreicher Art und Weise auch informationstechnische Anlagen und Geräte mit höchsten Übertragungsraten und sensibler Technik.

Für Elektrotechniker ist dieser Trend zu einer Herausforderung mit vielen Fragestellungen geworden: Funktioniert z.B. ein Radio neben einer Waschmaschine mit Frequenzumrichter ohne Störung? Werden Daten schnell und fehlerlos von Computer zu Computer übertragen?

Bei so umfangreicher Technik stellen sich für die Bewohner der Gebäude noch weitere Fragen: Funktioniert das menschliche Gehirn, arbeiten Organe im Umfeld elektrischer Anlagen sowie Geräten und deren Emissionen noch ausreichend fehlerfrei; gelingt der störungsfreie Signalfluss für Steuerungen und Regelungen im Menschen auch dann noch, wenn er sich im Einfluss physikalischer Felder befindet? Diese Fragen können und sollen in diesem Buch nicht beantwortet werden; sie sind Aufgabe von Wissenschaftlern aus der Medizin und anderen Fachgebieten.

Beinahe täglich werden neue Techniken präsentiert und auf den Markt gebracht. Ob diese Innovationen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben werden, wird im Vorfeld kaum untersucht. Viele Menschen sehen in dieser Vorgehensweise einen Widerspruch zum Gesundheitsvorsorge-Gedanken und zeigen Interesse an Reduzierungsmöglichkeiten in ihrem Wohnumfeld. Das Gebäude und die Wohnung werden hierbei zunehmend als Schutzbereich gesehen. Dieser Schutzbereich soll so gestaltet werden, dass er zum einen eine Barriere vor elektromagnetischen Wellen von außen darstellt; zum anderen soll die Technik innerhalb der eigenen vier Wände so konzipiert werden, dass möglichst nur geringe Emissionen

davon ausgehen.

Die Minimierung elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder (EMF) im Sinne der Gesundheitsvorsorge und die Realisierung elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) elektrischer Energie- und Informationstechnischer Anlage untereinander, basieren auf gleichen physikalischen Gesetzmäßigkeiten. Nutzer und Betreiber von Geräten oder einer elektrischen Anlage müssen dabei entscheiden, ob sie entweder eine bestimmte Technik mit auffälligen Feld- oder Störemissionen anwenden, oder sie aus Gründen der Gesundheitsvorsorge oder der Vermeidung von technischen Störungen durch ein anderes Gerät oder Verfahren ersetzen. Unter Umständen können auch technische Lösungen gefunden werden, welche Feld-Immissionen oder Feld-Emissionen auf ein akzeptables Maß minimieren. Die Reduzierungsmaßnahmen zu niederfrequenten elektrischen und magnetischen Wechselfeldern gestalten sich unter EMF- oder EMV-Gesichtspunkten teilweise identisch.

Die Bewertung verfügbarer Hochfrequenz-Schirmungsmethoden im Bauwesen ist längst zu einem Betätigungsfeld der Wissenschaft geworden, wie der Forschungsbericht „Beiträge zur Minimierung von elektromagnetischen Belastungen in Wohngebäuden“ [1] zeigt.

In diesem Fachbuch sollen neben einer sehr kurzen Einführung in die Physik der verschiedenen Feldarten vor allem die Möglichkeiten zur Feldreduzierung dargestellt werden. Dieses Buch baut auf die Kapitel 5, 6, 7 und 8 des Fachbuches „Baubiologische Elektrotechnik“ [2], 2. Auflage von 2008 auf. Die Kapitel „Reduzierung elektrischer Wechselfelder“, „Reduzierung magnetischer Wechselfelder“ sowie „Vorschriftenwerk für die Errichtung elektrischer Anlagen“ wurden ergänzt durch praktische Beispiele, technische Gesichtspunkte sowie Neuerungen. Das Kapitel „Reduzierung hochfrequenter elektromagnetischer Wellen“ wurde komplett neu verfasst. Neu sind die Themengebiete Büroräume und Beleuchtungstechnik.

Hinweis:

Das in der gleichen Reihe erschienene Fachbuch „Baubiologische EMF-Messtechnik:

Grundlagen der Feldtheorie, Praxis der Feldmesstechnik“ [3] erklärt anschaulich die physikalischen Ursachen für das Entstehen von elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern und vermittelt praxisorientiert das erforderliche Wissen zur fachgerechten Messung von EMF – sowohl für Messungen zur Bestandsaufnahme als auch zur Sanierungskontrolle.

Viele Maßnahmen stellen einen Eingriff in die Elektroanlage dar und so dürfen Hinweise zu sicherheitsrelevanten Vorschriften nicht fehlen. In den letzten Jahren haben sich viele Vorschriften drastisch verändert; die Überar-

8 Vorwort
beitung der entsprechenden Kapitel war daher notwendig geworden.

An dieser Stelle möchte ich den Kollegen und Unternehmen danken, die mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung zu diesem Buch beigetragen haben. Ein weiterer Dank gilt meiner Familie, die die Phase der Manuskripterstellung mit überstanden und mir hierbei den Rücken frei gehalten hat.

Und schließlich noch der Dank an den Verlag, insbesondere Frau Gnädig, die offen für viele Ideen war und mit ihrer angenehmen Art den Weg bis

zum Druck begleitete.

Martin Schauer

Download and Read Online Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) Martin Schauer #5BE1MKFIYWJ

Lesen Sie Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer für online ebook
Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer
Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen
Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer
Bücher online zu lesen. Online Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer
ebook PDF herunterladen
Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer
Doc
Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer
Mobipocket
Feldreduzierung in Gebäuden. Geschirmte Elektroinstallation, Abschirmung an Gebäuden und in Wohnungen (de-Fachwissen) von Martin Schauer
EPub