



**Brandschutz in elektrischen Anlagen.  
Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung  
und Betrieb (de-Fachwissen)**



**Download**



**Online Lesen**

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

# Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen)

*Herbert Schmolke*

**Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen)** Herbert Schmolke

 [Download Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuc ...pdf](#)

 [Online lesen Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandb ...pdf](#)

## **Downloaden und kostenlos lesen Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) Herbert Schmolke**

---

368 Seiten

### Kurzbeschreibung

Auch die 3. Auflage enthält all das Fachwissen, das benötigt wird, um das Entstehen von Bränden durch Elektroanlagen zu verhindern und der Weiterleitung von Bränden bestimmungsgemäß entgegenzuwirken. Die Schwerpunkte bilden dabei u. a.: Schutz bei Überstrom, Entscheidungshilfen für die Auswahl und Berechnung von Kabeln und Leitungen, für die Auswahl der Schutzeinrichtungen und Betriebsmittel sowie für die Auswahl der Brandschottungen und des Funktionserhaltes von Sicherheitseinrichtungen. Die gründliche Überarbeitung wurde u. a. nötig, weil sich umfangreiche Änderungen bei den DIN-VDE-Normen ergeben haben. Neu in dieser Auflage ist der Abschnitt über elektrische Anlagen als Gefahrenquelle bei einem Brand. Das Buch richtet sich an: Elektrofachkräfte in Industrie und Handwerk, die sich mit der Planung, Errichtung, Erstprüfung und Wiederholdungsprüfung (E-Check) und Instandhaltung elektrischer Anlagen befassen, Sicherheitsfachkräfte (Ingenieure von Hochbauämtern, Sachverständige), Betreiber elektrischer Anlagen Über den Autor und weitere Mitwirkende

Dipl.-Ing. H. Schmolke ist Elektrotechniker und seit 1997 bei der VdS-Schadenverhütung zuständig für die Anerkennung von Elektrosachverständigen. Darüber hinaus arbeitet er im Auftrag des Gesamtverbandes der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) mit an der Erstellung von Richtlinien und Normen. Er ist Mitarbeiter im DKE-Komitee K 224 Betrieb elektrischer Anlagen und Unterkomitee UK 221.1 Schutz vor elektrischem Schlag sowie in verschiedenen Arbeitskreisen vorgenannter Gremien. Prolog. Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

### Vorwort

In vielen Unternehmen spielt der vorbeugende Brandschutz eine herausragende Rolle.

? Existenzbedrohende Stillstandszeiten,

? hohe Sachwertverluste mit oft langen Lieferzeiten bei der Wiederbeschaffung,

? Verlust von Kunden wegen nicht eingehaltener Liefertermine,

? Vernichtung von Arbeitsleistungen (informationstechnische Daten beispielsweise der Buchhaltung, Maschinen-Einrichtungszeiten,

Programmierzeiten usw.) durch einen Brand

? und ganz sicher nicht zuletzt die Gefährdung von Personen durch Feuer und Rauch

geben unter anderem einem sachgerechten Brandschutz hohe Priorität.

Aber auch in privaten Haushalten, in größeren Wohnanlagen oder in Bürogebäuden kann man den vorbeugenden Brandschutz nicht außer Acht lassen.

Architekten und Fachplaner sowie die ausführenden Firmen der verschiedenen Gewerke und nicht zuletzt die Baubehörden, die in besonderen Fällen eine bauaufsichtliche Kontrolle wahrzunehmen haben, sind hier gefragt.

In verschiedenen Statistiken, in denen Brände nach ihren Ursachen unterschieden werden, findet man immer wieder die elektrische Anlage als eine der Hauptursachen. Die Angaben sind nicht immer einheitlich. Die elektrische Anlage wird häufig mit 15 bis teilweise 20 % und mehr als Brandursache genannt. Noch schlimmer sieht es aus, wenn es darum geht, den Einfluss der elektrischen Anlage bei einem entstandenen Brand einzuschätzen. Hier zeigt es sich immer wieder, dass die elektrischen Leitungen und Betriebsmittel den Brandverlauf begünstigen und für zusätzliche Zerstörung sorgen. Die Versicherungen, vornehmlich der VdS\*, haben das in ihren Veröffentlichungen stets betont.

Planer und Errichter von elektrischen Anlagen tragen daher eine besondere Verantwortung. Leider wird der vorbeugende Brandschutz im Bereich Elektroinstallation in Verordnungen und Normen nicht „an einem Stück“ behandelt. Oft muss sich der Planer oder Errichter mühsam durch einen „Dschungel“ von Bestimmungstexten arbeiten, um die gesamte Bandbreite der Brandschadenverhütung im Bereich der Elektroinstallation beherrschen zu können.

Ziel dieses Buches soll es sein, diese verantwortungsvolle und nicht immer leichte Aufgabe zu vereinfachen. Sowohl notwendige theoretische Grundlagen als auch praxisgerechte Erläuterungen sollen dabei im Vordergrund stehen. Die Aussagen sollen möglichst nachvollziehbar und wo immer möglich auch nachlesbar sein – nachlesbar vor allem dort, wo allein die Grundlage für einen sachgerechten Brandschutz gelegt werden kann: in den Texten der einschlägigen Verordnungen und Normen. Da Normen häufig nur den „Mindestschutz“ bezüglich einer Gefahr festlegen und aufgrund der oft langwierigen Normungsprozesse nicht immer den aktuellen Stand der Technik beschreiben, sollen auch Richtlinien der verschiedenen Verbände\*\* zur Sprache kommen, soweit sie diesen Mangel beheben helfen. Dabei wurde stets versucht, den Unterschied zwischen den verbindlichen Normen und den wichtigen, aber aus juristischer Sicht (leider) unverbindlichen Richtlinien auch sprachlich deutlich zu machen, indem in diesem Fall bei Anforderungen statt eines „Muss“ ein „Sollte“ eingeführt wurde. Um das jeweilige Thema weiter vertiefen zu können, wurde nach jedem Themenschwerpunkt ein Literaturverzeichnis angefügt.

Herbert Schmolke

6 Vorwort

\* Bis 1997 verstand man unter „VdS“ den „Verband der Sachversicherer e.V.“. Dieser Verband hat sich mit einigen anderen Verbänden zum „Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV)“ zusammengeschlossen. Doch ist das in der Fachöffentlichkeit bekannte Kürzel VdS nicht verschwunden: So wurde 1997 die VdS Schadenverhütung GmbH gegründet – eine Gesellschaft, deren einziger Gesellschafter der GDV ist. Die VdS Schadenverhütung GmbH deckt den Bereich der Dienstleistung innerhalb der Schadenverhütungsarbeit ab. So ist dieses Unternehmen beispielsweise für die Anerkennung von Brandmeldeanlagen und von Errichtern für Brandmeldeanlagen zuständig (so ganz ähnlich auch im Bereich Sprinkleranlagen und Einbruchmeldeanlagen). Der konzeptionelle Brandschutz, der sich in den sogenannten „VdS-Richtlinien“ widerspiegelt, ist auch heute noch Aufgabe des GDV.

\*\* Beispielsweise geben die Berufsgenossenschaften Richtlinien heraus (z. B. BGR) und auch der oben beschriebene GDV (VdS-Richtlinien).

Vorwort zur zweiten Auflage

Die vorliegende zweite Auflage stellt zum einen eine Überarbeitung der ersten Auflage dar, die notwendig wurde, weil sich zwischenzeitlich Änderungen bei den DIN-VDE-Normen ergeben haben. So ist vor allem DIN VDE 0100-482:2003-06 neu erschienen. Die Besonderheit dieser aktuellen Norm-Ausgabe ist, dass der Text der Vorgängerausgabe zwar unverändert übernommen wurde; um jedoch den in Deutschland bisher bekannten Sicherheitsstandard sowie den tatsächlichen Stand der Technik zu berücksichtigen, wurden zahlreiche grau schattierte Abschnitte eingeschoben, die in Deutschland ebenso verbindlich sind wie der übrige Text. Es handelt sich

also um so genannte „Restnormanteile“ und nationale Ergänzungen. Ähnliches kann von der neu erschienenen DIN VDE 0100-520:2003-06 gesagt werden. Auch die grundlegende Norm DIN VDE 0298-4 wurde im August 2003 neu herausgegeben. In ihr wird zum ersten Mal eine Bewertung der Belastung durch Oberschwingungen vorgenommen. Auch diese wichtige Ergänzung wird in dieser Auflage berücksichtigt.

Zum anderen wurden in dieser Auflage Anregungen verarbeitet, die dem Autor von interessierten Lesern freundlicherweise zugeleitet wurden.

Da in der ersten Auflage einige Themen etwas zu kurz kamen oder andere gar nicht erwähnt waren, wurde weiterhin versucht, diese Lücke durch ergänzende Erläuterungen zu schließen. Beispielsweise wurde das Thema Störlichtbogenschutz neu aufgenommen und die immer häufiger auftretende Problematik der Überwachung von Frequenzumrichtern zumindest kurz angesprochen.

Weiterhin wurde die CD mit den „automatischen Berechnungstabellen“, die schon der ersten Auflage dieses Buches beilag, überarbeitet und erweitert. So wurde eine etwas aussagekräftigere Dokumentation der errechneten Ergebnisse möglich und eine Tabelle zur Querschnittsbestimmung von Kabeln und Leitungen mit Funktionserhalt im Brandfall unter Berücksichtigung des Spannungsfalls ergänzt. Ein besonderer Dank gilt hierfür Herrn Torsten Wendav, der seine Programmierkenntnisse freundlicherweise mit Engagement und Sachverstand zur Verfügung gestellt hat, damit die CD im vorliegenden Layout der zweiten Auflage des Buches beigelegt werden konnte.

Besonders erfreulich hat sich die Zusammenarbeit mit dem Verlag und vor allem mit dem Lektor des Buches, Herrn Klaus Lißner, gestaltet, dem an Vorwort 7

dieser Stelle für den reibungslosen und harmonischen Ablauf der Arbeiten ein ganz besonderer Dank ausgesprochen werden soll.

Der Autor hofft, mit der zweiten Auflage dieses Buches einen sinnvollen Beitrag zum Thema Brandschadenverhütung in elektrischen Anlagen leisten zu können. Anregungen und konstruktive Kritik werden auch zukünftig dankbar aufgenommen und wo immer möglich berücksichtigt.

Herbert Schmolke

Vorwort zur dritten Auflage

Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man zu der Meinung gelangen, dass sich Physik und Chemie vom Grundsatz her nicht ändern und sich deshalb die Anforderungen für eine sinnvolle Brandschadenverhütung innerhalb von fünf bis zehn Jahren wohl kaum so wesentlich wandeln können. Warum also ein Buch zu diesem Thema immer wieder aktualisieren und erweitern?

Lesen Sie Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke für online ebook Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke 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 Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke Bücher online zu lesen. Online Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke ebook PDF herunterladen Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke Doc Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke Mobipocket Brandschutz in elektrischen Anlagen. Praxishandbuch für Planung, Errichtung Prüfung und Betrieb (de-Fachwissen) von Herbert Schmolke EPub