

EDITORIAL

Betreiberverantwortung ist kein Hexenwerk

Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsschutzgesetz, Verkehrssicherung – Eigentümer und Betreiber müssen bei der Bewirtschaftung ihrer Gebäude und Anlagen vieles beachten. Gleichzeitig gilt es, Haftungsrisiken zu vermeiden.

Viele Unternehmen sehen sich deshalb bei der Erfüllung ihrer Betreiberpflichten vor einer schier unlösba-



SCHLENTZEK & KÜHN

Christian Kühn ist Geschäftsführer des Errichters Schlentzek & Kühn GmbH aus Berlin.

ren Aufgabe. Dabei ist diese Herausforderung mit überschaubarem Aufwand zu meistern. Viele Aufgaben lassen sich an fachkundige Dienstleister übertragen, auch ohne umfangreiche juristische Vertragswerke. Wichtig ist dabei die klare Formulierung

der Verantwortlichkeiten. Welche Pflichten muss wer erfüllen? Was kann und soll delegiert werden? Welche Informationen benötigt der Dienstleister zur Aufgabenerfüllung? Was muss kontrolliert und dokumentiert werden? Nutzen Sie den gesunden Menschenverstand und vor allem das Know-how Ihrer Mitarbeiter, denn die kennen Ihren Betrieb am besten. Gehen Sie schrittweise vor, um niemanden zu überfordern. Rom ist auch nicht an einem Tag erbaut worden.

Die Gesamtverantwortung für einen sicheren Gebäude- und Anlagenbetrieb kann Ihnen niemand abnehmen. Den Aufwand zur Wahrnehmung der gesetzlichen Betreiberpflichten schon.

Ihr

Christian Kühn

01 DIGITALISIERUNG

BIM im Mittelstand

Ein vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) herausgegebener Leitfaden zeigt anhand eines mittelgroßen Bauprojekts mit einem Bauvolumen von ca. 7,5 Mio. Euro netto, wie sich kleinere Projekte mit Building Information Modeling (BIM) planen und umsetzen lassen.

Der Leitfaden richtet sich an Architekten, Fachplaner, BIM-Experten und Bauherren. Er bietet grundlegendes Wissen zur BIM-Methodik sowie Anwenderwissen zur Umsetzung von BIM in eigenen mittelgroßen Bauprojekten. (bl) www.dgwz.de/bim-mittelstand

THEMEN DIESER AUSGABE

- 01 **Digitalisierung**
BIM im Mittelstand
- 02 **Erdungsanlagen**
DIN VDE 0100-410 versus DIN VDE 0100-444
- 03 **Stromausfall**
Präventive Maßnahmen für Gebäude
- 04 **Projektplanung**
Planen und ausführen mit Design & Build
- 05 **Kältetechnik**
F-Gas-Verordnung und Klimaschutz

DIN VDE 0100-410 versus DIN VDE 0100-444

Auch die aktuelle DIN VDE 0100-410:2018-10 berücksichtigt nicht die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für moderne Gebäude. Die Ansprüche an die Ausstattung von Wohnungen, Büros und Arztpraxen mit sensiblen Betriebsmitteln steigen und erfordern eine sorgfältige Planung im Hinblick auf die EMV. Derzeit entstehen viele Gebäude, in denen sich unter einem Dach und auf einer gemeinsamen Tiefgarage Wohnräume und Arbeitsstätten befinden.



Sensible Betriebsmittel erfordern eine sorgfältige EMV-Planung.

VOLKER WITT - STOCK.ADOBE.COM

Umfangreiche Erdungsmaßnahmen gemäß der DIN 18014:2014-03 sowie entsprechende Forderungen aus der DIN VDE 0100-410:2018-10, DIN VDE 0100-540:2012-06 sowie der aktuellen VDE-AR-N 4100:2019-04 und die Tatsache,

dass die öffentliche Netzversorgung im überwiegend angewandten TN-System immer als TN-C-Systeme vorliegen, führen zu enormen Streuströmen auf dem Schutz-, Erdungs- und Potentialausgleichssystem.

In der aktuellen DIN VDE 0100-444:2010-10 darf dagegen das TN-C-System in neu errichteten Gebäuden, die eine wesentliche Anzahl von informationstechnischen Betriebsmitteln enthalten oder wahrscheinlich enthalten werden, nicht verwendet werden.

Bei Gebäude-Konstellationen wie z.B. Doppel- und Reihenhäusern sowie Anlagen, die auf einer gemeinsamen Fundamentierung bzw. Betonplatte oder Tiefgarage angeordnet sind, widerspricht die derzeitige Installationspraxis diesen Anforderungen, da in solchen Anlagen mehrfach eingeführte PEN-Leiter aus dem öffentlichen TN-C-System an jedem Hausanschlusskasten mit dem Fundamenterder verbunden werden. Die Folge sind Streuströme auf allen elektrischen Leitern sowie Objekte, die mit dem Schutz- und Potentialausgleichssystem verbunden sind. Die EMV ist in diesen Gebäuden in Frage gestellt; ein Konflikt mit dem EMV-Gesetz vorprogrammiert. Besonders betroffen sind hierbei Arztpraxen mit Diagnoseeinrichtungen wie EMG, EEG und EKG, bei denen Immissionen durch magnetische Wechselfelder mit einer magnetischen Flussdichte von 0,1 μT , 0,2 μT und 0,4 μT unterschritten werden müssen. Auf diese Problematik wies der Sachverständigen-Verband BVS in seinem Standpunkt „Fundamenterder-Erdungsanlagen“ bereits 2016 hin. (ms) www.dgwz.de/emv-schutzmassnahmen

Präventive Maßnahmen für Gebäude

Die Abhängigkeit im täglichen Leben vom Strom ist groß. Im Falle eines Stromausfalls kommen nicht nur Licht, Computer und Kommunikation zum Erliegen.

Um größere Ausfälle in einem Gebäude zu vermeiden, ist eine regelmäßige standortinterne Wartung und Prüfung durch Sachverständige besonders wichtig. Kontrolliert werden dabei die Mittelspannungsschaltanlagen inkl. Mittel- und Niederspannungsschaltfeldern, die ortsfesten elektrischen Betriebsmittel mit allen Haupt- und Unterverteilungen und die Netzersatzanlagen.

Sollte es trotzdem zum Totalausfall der Netzversorgung kommen, kann die Stromversorgung ganz oder teilweise durch Netzersatzaggregate (NEA) gewährleistet

werden. Diese erkennen im Notfall eine Unterbrechung der Stromversorgung und werden über eine Steuerungs- und Regelungsautomatik aktiviert. Eine dem jeweiligen Dieselaggregat zugehörige Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) sorgt für ein Anlaufen des Dieselmotors. Damit werden wichtige elektrische Anlagen in Gebäudeteilen und Funktionen zeitweilig aufrechterhalten. Diese Art der Notstromversorgung ist vor allem bei Polizei, Feuerwehr, Krankenhäusern und Justizvollzugsanstalten Standard. (tr)

www.dgwz.de/stromausfall



FEUFOTO - STOCK.ADOBE.COM

Das Risiko für einen Stromausfall und die fatalen Auswirkungen werden unterschätzt.

Design & Build

Der Bau von Gebäuden erfordert das komplexe Zusammenspiel mehrerer Firmen und Gewerke. Verzögerungen und Kostenexplosionen sind keine Seltenheit. Die Lösung: Design & Build.

Von Anfang an arbeitet ein Team aus Planungs- und Bauingenieuren zusammen. In den USA werden bereits 40 % aller Bauprojekte mit Design & Build abgewickelt. Auch hierzulande setzt sich die Fusion von Planung und Ausführung zunehmend durch. Die Vorteile für Bauherren und Bauunternehmen liegen auf der Hand:

Beim partnerschaftlichen Bauen erhält der Auftraggeber alle Leistungen von der Planung bis zur Übergabe von einem einzigen Auftragnehmer. Die frühe Zusammenführung der Kompetenzen führt zu Vertragssi-

cherheit und einer vollständigen Kontrolle der Finanzen und des Zeitplans. Durch die Zusammenlegung von Ausführungsplanung und Werk- und Montageplanung sowie durch den Wegfall von Ausschreibungen werden Kosten gespart. Viele Bauunternehmen haben den Trend erkannt und eine interne Planungsabteilung aufgebaut – Wettbewerbsvorteil inklusive. Selbst Architektur- und Planungsbüros können sich durch ein Joint Venture mit Subunternehmern für die Ausführung von Design & Build-Projekten qualifizieren.

Der digitale Schlüssel zur vernetzten Baukultur der beteiligten Partner ist Building Information Modeling (BIM). Kurzum: Design & Build ist vernetzt, schnell und preiswert. (jp) www.dgwg.de/designandbuild



CAVERION

Design & Build bündelt die Leistungen von Planung und Ausführung in einer Hand.

F-Gas-Verordnung

Unterstützung für Kälteanlagen-Betreiber beim Umstieg auf klimafreundliche Alternativen bietet das von der gemeinnützigen Beratungsgesellschaft co2online und dem Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit realisierte Informationsportal „Klimafreundliche Kälte“.

Auf dem Portal werden die Folgen der EU-F-Gas-Verordnung Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase – die schrittweise von 2015 bis 2030 in Kraft tritt – dargestellt. Es zeigt zudem, wie bei der Modernisierung und beim Neubau von Anlagen sowohl Klima-

schutz als auch die Energieoptimierung von Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen gelingen. (jh)

www.dgwg.de/klimafreundliche-kaelte



KLIMAFREUNDLICHE KÄLTE

Klima schützen, Kosten senken, Energie sparen.

BUNDESUMWELTMINISTERIUM

Das Portal „Klimafreundliche Kälte“ hilft bei der Umsetzung der F-Gas-Verordnung.

+++ KURZ NOTIERT +++

Mittelstands-Forderungen zur Europawahl

Der Bundesverband der mittelständischen Wirtschaft e.V. (BVMW) stellt seine europapolitischen Forderungen zur Wahl am 26. Mai 2019 vor.

www.dgwg.de/europawahl

+++

Smart Home – Leitfaden zur Sicherheitstechnik

BHE, DFK, VdS und ZVEI haben einen gemeinsamen Leitfaden zur Sicherheitstechnik im Smart Home mit Erläuterungen zur DIN VDE V 0826-1 veröffentlicht.

www.dgwg.de/leitfaden-smart-home

+++

SicherheitsExpo vom 26.-27.06.2019 in München

Die Schwerpunkte der Messe in Bayern bilden Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, Brandschutz, Freilandsicherung, NFC, RFID und Biometrie.

www.dgwg.de/sicherheitsexpo

+++

Neu: Instandhaltung nach DIN 31051

Die DIN 31051 „Grundlagen der Instandhaltung“ wurde redaktionell überarbeitet und erscheint im Juni 2019 in der neuen Fassung.

www.dgwg.de/din-31051

Über 100 Technische Risikomanager zertifiziert

Die Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit (DGWZ) hat eine aktualisierte Adressliste mit insgesamt 123 zertifizierten Technischen Risikomanagern nach DIN VDE V 0827 für Notfall- und Gefahren-Systeme (NGRS) veröffentlicht. Alle Personen haben das Zertifikat durch eine erfolgreich abgelegte Prüfung erlangt.

Position und Funktionen eines Technischen Risikomanagers werden seit 2015 durch die DIN VDE V 0827 vorgeschrieben. Er nimmt die Risikobewertung für Schulen und andere Einrichtungen vor, in denen ein Notfall- und

Gefahren-Reaktions-System (NGRS) errichtet werden soll. Insbesondere leitende Mitarbeiter und Sicherheitsfachkräfte von Schulen, Schul- und Bauämtern und anderen Öffentlichen Einrichtungen sowie Sachverständige und Fachplaner können sich zum Technischen Risikomanager zertifizieren lassen. Voraussetzung ist die Teilnahme an einer dreitägigen Schulung mit schriftlicher Prüfung. Das Seminar vermittelt umfassende Kenntnisse zum Risikomanagement, den zugrundeliegenden Normen DIN VDE V 0827 und DIN ISO 31000 und den notwendigen Dokumentationspflichten wie z.B. der Risikomanagement-Akte. (b) www.dgwz.de/risikomanager

27. JUN 2019	Ingolstadt Sicherheit in Bildungseinrichtungen Fachtagung
3. JUL 2019	Stuttgart Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne sachkundig erstellen
4. JUL 2019	Dortmund Rufanlagen Fachkraft nach DIN VDE 0834
9. JUL 2019	Stuttgart Brandschutztüren und Feststellanlagen prüfen, warten, instandhalten
10. JUL 2019	Bochum Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne sachkundig erstellen
13. AUG 2019	Berlin Brandschutztüren und Feststellanlagen prüfen, warten, instandhalten
14. AUG 2019	Berlin Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne sachkundig erstellen
21. AUG 2019	Frankfurt Rufanlagen Fachkraft nach DIN VDE 0834

22. AUG 2019	Berlin Betreiberverantwortung und Haftungsrisiken
28. AUG 2019	Hamburg Brandschutztüren und Feststellanlagen prüfen, warten, instandhalten
28. AUG 2019	Hamburg Not- und Sicherheitsbeleuchtung, Sicherheitsleitsysteme
29. AUG 2019	Hannover Rufanlagen Fachkraft nach DIN VDE 0834
12. SEP 2019	Hannover Brandschutzklappen Befähigte Person zur Prüfung
17. SEP 2019	Düsseldorf Technischer Risikomanager nach DIN VDE V 0827
18. SEP 2019	Leipzig Rauch- und Wärmeabzugsanlagen prüfen, warten, instandhalten
10. DEZ 2019	Düsseldorf Sicherheitsstromversorgung für medizinische Einrichtungen

www.dgwz.de/seminare

IMPRESSUM

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für
wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH
Louisenstraße 120
61348 Bad Homburg v. d. Höhe
Telefon 06172 98185-0
Fax 06172 98185-99
E-Mail info@dgwz.de
www.dgwz.de

Verantwortlich i. S. d. P. Eckart Roeder (er), Chefredakteur

Copyright © Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH. Alle Rechte vorbehalten. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

Redaktion

Jens Hakenes (jh), Redaktionsleiter, co2online gGmbH;
Christian Kühn (ck), Geschäftsführer, Schlentzek & Kühn GmbH;
Dr. Barbara Löchte (bl), Marketing Kommunikation, Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit; **Jan Piske** (jp), Competence Center Design & Build, Caverion Deutschland GmbH;
Thomas Roscher (tr), Referent Immobilienbewirtschaftung, Property Management, BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH; **Martin Schauer** (ms), Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder