

## EDITORIAL

### Gute Ausbildung gegen den Fachkräftemangel

**Neben der Ausbildung eigener Fachkräfte ist die Rekrutierung über den externen Arbeitsmarkt die wichtigste Möglichkeit für Unternehmen, ihren Fachkräftebedarf zu decken.**

Die Investitionen der Betriebe zahlen sich aber insbesondere bei Übernahme der Auszubildenden aus.



SYSTEMAIR

Sonja Reifschneider ist stellvertretende Personalleiterin bei Systemair GmbH, einem von der IHK ausgezeichneten Ausbildungsbetrieb.

Denn dann müssen die Betriebe nicht auf dem Arbeitsmarkt nach Fachkräften suchen, die meist noch über Weiterbildungs- und Einarbeitungsmaßnahmen integriert werden müssen. Eine gelungene Ausbildung impliziert Raum für Entwicklung und echte Beteiligung.

In verschiedenen Projektteams dürfen sich die Auszubildenden beweisen. Dazu können beispielsweise die Mitarbeit am Social Media Auftritt oder einer Mitarbeiterzeitung gehören. Den jungen Mitarbeitenden wird damit ein großer Vertrauensvorschuss gegeben. So lernen die Karrierestarter eigenverantwortliches Handeln und bringen ihre Talente leidenschaftlich ein. Großes Engagement und gute Leistungen können wiederum mit Zeugnisprämien belohnt werden. Das Arbeiten auf Augenhöhe und die Du-Kultur im gesamten Unternehmen erleichtern zudem den Berufseinstieg. Vor dem Hintergrund des weiter anhaltenden Fachkräftebedarfs tun die Betriebe also gut daran, ihr Ausbildungsengagement aufrechtzuerhalten. Denn die Auszubildenden von heute sind die so dringend benötigten Fachkräfte von morgen.

Ihre

Sonja Reifschneider

## 01 ENERGIE

### Förderung für Gebäude

**Mit der Reform der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) gelten seit August 2022 neue Förderbedingungen.**

Dies betrifft Komplettanierungen, die noch laufende Neubauförderung sowie einzelne Sanierungsmaßnahmen.



Im Wesentlichen wurden die Fördersätze für Einzelmaßnahmen gesenkt, alle Förderungen von gasverbrauchenden

Anlagen aufgehoben sowie ein Heizungs-Tauschbonus von zusätzlich 10 % eingeführt. Im nächsten Schritt soll die Förderung für den Gebäudeneubau zu 2023 neu ausgerichtet werden. (bl)

[www.dgwz.de/beg-reform-2022](http://www.dgwz.de/beg-reform-2022)

## THEMEN DIESER AUSGABE

- 01 **Energie**  
Förderung für Gebäude
- 02 **Stromversorgung**  
Zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme
- 03 **Licht**  
Licht-Monitoring spart Energie und Kosten
- 04 **Planung**  
BIM-Datenhoheit
- 05 **Solar**  
Photovoltaik-Dachziegel

## Zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme

**Die DIN EN 50171:2022-10; VDE 0558-508:2022-10 „Zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme“ legt die allgemeinen Anforderungen an zentrale Stromversorgungssysteme für eine unabhängige Energieversorgung von notwendigen Sicherheitseinrichtungen neu fest.**

Bei den Prüfsystemen und Prüfungen müssen nun ebenso die Phasenwächter, auch in den Unterstationen oder Unterverteilungen, in die Funktionsprüfungen



DIN EN 50171 beschreibt Anforderungen an zentrale Stromversorgungssysteme.

einbezogen werden. Hier dürfen nur noch Phasenwächter genutzt werden, die beim Funktionstest mitgetestet und protokolliert wurden. Somit sind zukünftig nur noch Systemphasenwächter zugelassen. Zudem wurden gegenüber der Vorgängerversion

Anwendungsbereich und normative Verweisungen aktualisiert und maximale überlagerte Wechselströme für Batterieladegeräte festgelegt. Darüber hinaus wurden allgemeine Sicherheitsanforderungen, ein Bereitschafts-

parallelbetrieb mit zusätzlichem Steuerschaltgerät für das zentrale Schalten der Verbraucher, Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Wechselrichter und Umrichter sowie notwendige Hinweise für die sichere Errichtung und den sicheren Betrieb zentraler Sicherheitsstromversorgungssysteme und Bedarfe an parallele Batteriestränge hinzugefügt. Die Sicherheitsstromversorgung gewährleistet durch ein batteriegestütztes zentrales Stromversorgungssystem und ein separates unabhängiges Netz von Kabeln und Leitungen eine unterbrechungsfreie Stromversorgung, um bei Stromausfall den Betrieb von elektrischen Anlagen und Einrichtungen für Sicherheitszwecke weiterhin aufrecht zu erhalten, gefährliche Tätigkeiten fortführen und beenden und das Gebäude sicher verlassen zu können. Betroffen sind hierbei Systeme, die ständig an Wechselspannungen bis 1.000 V angeschlossen sind und die Batterien als alternative Stromquelle verwenden. Dazu zählen zum Beispiel elektrische Stromkreise automatischer Feuerlöscheinrichtungen, Personenrufanlagen und signalgebende Sicherheitseinrichtungen, Rauchabzugseinrichtungen oder CO-Warnanlagen. Das durch die Normenreihe EN 54 abgedeckte Stromversorgungssystem für Brandmeldeanlagen fällt nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

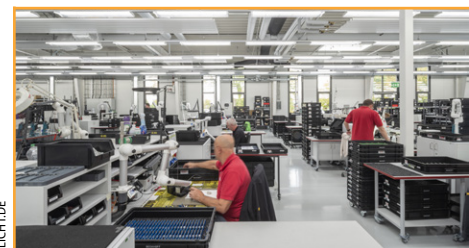
(dr) [www.dgwz.de/neue-din-en-50171-erschieden](http://www.dgwz.de/neue-din-en-50171-erschieden)

## Licht-Monitoring spart Energie und Kosten

**Mit Licht-Monitoring können Unternehmen versteckte Energiesparpotenziale aufdecken. Die Grundlage dafür bildet eine cloudbasierte, vernetzte LED-Beleuchtung. In der Cloud wird der Energieverbrauch aller angeschlossenen Lichtpunkte gespeichert.**

Auf diesen Datenpool hat der Inhaber der Lichtanlage über einen Computer oder ein mobiles Endgerät Zugriff. In Kombination mit weiteren Daten, etwa von Präsenzsensoren oder Schichtmodellen und Dienstplänen, lassen sich so Bereiche identifizieren, die unnötig beleuchtet sind und dadurch zu viel Energie verbrauchen. Mithilfe dieser Erkenntnisse können Unternehmen ihre Beleuchtungspläne an die betrieblichen Anforderungen anpassen und damit Energie-

verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren. Ein weiterer Vorteil: Das Monitoring ermöglicht eine vorausschauende Wartung. Denn auf Basis der Echtzeit-Leistungsdaten lassen sich Reparaturen und ein Austausch von Leuchten frühzeitig, bevor ein Problem entsteht, durchführen – ohne Störung des Betriebs oder teure Ausfälle. Eine durch vorausschauende Wartung gleichbleibend hohe Lichtqualität schafft zudem mehr Sicherheit für die Mitarbeiter und die Instandhaltungskosten verringern sich. (hw) [www.dgwz.de/licht-monitoring-energie](http://www.dgwz.de/licht-monitoring-energie)



Durch vernetzte Beleuchtung lassen sich Energieverbrauch und Ausfallzeiten senken.

## BIM-Datenhoheit

**Mit Einführung der BIM-Methodik (Building Information Modeling) und der wachsenden Bedeutung von Daten sollten Bauherren für die Eigentümer von Immobilien die Rechte an Daten und Modellen sichern, zum Beispiel über Besondere Vertragsbedingungen (BVB-BIM).**

Während der Fokus bis zur Übergabe bei den Bestandsdaten (Merkmale und Klassifikationen von Objekten sowie Beziehungen zu anderen Objekten) auf Bauprodukten liegt, sind im Betrieb mit Fokus auf Leistungs-/Prüfgegenständen nur ein Teil bzw. andere Attribute und Details für das FM-Handover relevant. Beim FM-Handover werden die Daten aus der Bauplanungs- und Ausführungsphase in die Bewirtschaftungsphase übernommen. Zusätzlich interessieren Betreiber Prozessdaten (Auftrags-, Zustands- und Verbrauchsdaten), um beispielsweise die Wahrnehmung der Betreiberverantwortung oder die Erfüllung von

Nachhaltigkeitskriterien belegen zu können.

Es ist weder sinnvoll noch wirtschaftlich, immer wieder wechselnde Facility Management-Dienstleister mit einer Datenerfassung zu beauftragen. Und bei Neubauten oder wesentlichen Änderungen sollten auch die Belange des Betreibers über Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) und einen BIM-Abwicklungsplan (BAP) frühzeitig in den Prozess eingebracht werden. Sie regeln die gemeinsame Arbeit der Projektbeteiligten an dem digitalen Zwilling des zu erstellenden Bauwerks. (up) [www.dgwg.de/bim-datenhoheit](http://www.dgwg.de/bim-datenhoheit)



*Bauherren sollten für die Eigentümer die Rechte an BIM-Daten und Modellen sichern.*

## Photovoltaik-Dachziegel

**Bei Solardachziegeln handelt es sich um Dachziegel mit integrierter Photovoltaikkapazität. Sie werden wie Dachziegel auf die Dachlattung gehängt.**

Die gleiche Verfalzung schließt an die Glattsteine oder -ziegel an. Die variable Höhenüberdeckung erlaubt die Dacheinteilung gemäß den Lattabständen. So kann das Dach PV-aktiviert und wie eine herkömmliche Eindeckung geplant und verlegt werden.



*PV-Dachziegel eignen sie sich vor allem für verwinkelte und kleine Dächer.*

Da PV-Dachziegel wesentlich kleiner als Solarmodule ausfallen, eignen sie sich vor allem für verwinkelte und kleine Dächer. Auch auf denkmalgeschützten Gebäuden, bei denen die Installation von

Photovoltaikanlagen kompliziert ist, ist die Dachsanierung mit Solardachziegeln oft möglich. (fe)

[www.dgwg.de/photovoltaik-dachziegel](http://www.dgwg.de/photovoltaik-dachziegel)

### +++ KURZ NOTIERT +++

#### Brandschutzklappen

Der VDMA hat das neue Einheitsblatt 24000 zu Funktionsprüfungen von Brandschutzklappen nach DIN EN 15650 im September 2022 veröffentlicht.

[www.dgwg.de/neue-vdma-24000](http://www.dgwg.de/neue-vdma-24000)

+++

#### Hygiene in Trinkwasser-Installationen

Der VDI hat im September 2022 die beiden Richtlinien VDI 6023 Blatt 1 und MT 6023 Blatt 4 zur Trinkwasserhygiene in Leitungsanlagen veröffentlicht.

[www.dgwg.de/neue-vdi-mt-6023](http://www.dgwg.de/neue-vdi-mt-6023)

+++

#### Checkliste für kurzfristige Energieeinsparungen

Die Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke hat kurzfristige Maßnahmen für Energieeinsparung und Energiesubstitution in Unternehmen vorgestellt.

[www.dgwg.de/checkliste-energieeinsparungen](http://www.dgwg.de/checkliste-energieeinsparungen)

+++

#### BSI-Broschüre zur Cybersicherheit in KMU

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik hat die Publikation „Cyber-Sicherheit für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)“ herausgegeben.

[www.dgwg.de/bsi-broschuere-cybersicherheit-kmu](http://www.dgwg.de/bsi-broschuere-cybersicherheit-kmu)

# Mit Erfindergeist Krisen bewältigen

**Vielmehr als in die Vergangenheit schauen wir mit sorgenvollem Blick auf das kommende Jahr. Wie sollen wir Klimawandel, Ukrainekrieg, Lieferkettenengpässe, wachsende Weltbevölkerung, Umweltkatastrophen, Fachkräftemangel, demographischen Wandel, Energiekrise und viele andere Krisen in 2023 alle auf einmal bewältigen?**

Mut und Zuversicht für die Zukunft lassen sich aus der Betrachtung der Geschichte schöpfen. Krisen gibt es

immer wieder und wir versuchen, damit umzugehen und gestärkt daraus hervorzugehen. Bewundernswert sind dabei die Getriebenen, die Unternehmer, die Forscher, die Neugierigen, die Hoffnungsvollen, die Beharrlichen, die Risikobereiten. So wie der Verleger Friedrich Arnold Brockhaus, der Physiker Wilhelm Conrad Röntgen und der Stahlbauer Gustave Eiffel, die alle in 2023 ein Jubiläum begehen. (er)

[www.dgwz.de/jahresausblick-2023](http://www.dgwz.de/jahresausblick-2023)

## SEMINARE

5. JAN 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne</b> sachkundig erstellen
10. JAN 2023	<b>Hannover</b> <b>Rauch- und Wärmeabzugsanlagen</b> prüfen, warten, instandhalten
12. JAN 2023	<b>Leipzig</b> <b>Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel</b> Prüfung nach DIN VDE 0701-0702
12. JAN 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Not- und Sicherheitsbeleuchtung</b> und Sicherheitsleitsysteme
17. JAN 2023	<b>Frankfurt</b> <b>Brandschutztüren und Feststellanlagen</b> prüfen, warten, instandhalten
18. JAN 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Gefährdungsbeurteilungen</b> im Arbeitsschutz
18. JAN 2023	<b>Nürnberg</b> <b>Kraftbetätigte Fenster, Türen, Tore</b> Befähigte Person zur Prüfung
24. JAN 2023	<b>München</b> <b>Notstromversorgung</b> USV-Anlagen und Ersatzstromanlagen
27. JAN 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Leitern, Tritte, Fahrgerüste</b> Befähigte Person zur Prüfung

30. JAN 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Hygiene in Trinkwasseranlagen</b> nach VDI/DVGW 6023 Kategorie A und B
1. FEB 2023	<b>Köln</b> <b>Sprinkleranlagen</b> Befähigte Person zur Prüfung (Sprinklerwart)
2. FEB 2023	<b>München</b> <b>Betreiberverantwortung</b> im Facilitymanagement
2. FEB 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Regalanlagen</b> Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 15635
9. FEB 2023	<b>Dortmund</b> <b>Rufanlagen</b> Fachkraft nach DIN VDE 0834
16. FEB 2023	<b>Online-Seminar</b> <b>Raumlufttechnische Anlagen</b> Hygiene nach VDI 6022 Kategorie A und B
21. FEB 2023	<b>Hamburg</b> <b>Technischer Risikomanager</b> nach DIN VDE V 0827
22. FEB 2023	<b>Stuttgart</b> <b>Brandschutzklappen</b> Befähigte Person zur Prüfung
28. FEB 2023	<b>Hannover</b> <b>Wandhydranten</b> Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 671-3

[www.dgwz.de/seminare](http://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](mailto:info@dgwz.de) · [www.dgwz.de](http://www.dgwz.de)

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

Redaktion: Ilka Klein (ik), Dr. Barbara Löchte (bl)

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

### Redaktion

Frank Engelmann (fe), PV-Spezialist, Dachziegelwerke Nelskamp GmbH; Ulrich Pieper (up), Seniorberater, Dr. Odin GmbH und Leiter des Arbeitskreises BIM im RealFM e.V.; Sonja Reifschneider (sr), stellvertretende Personalleiterin, Systemair GmbH; Detlef Rengshausen (dr), Technischer Leiter, RSV Ruhstrat Stromversorgungen GmbH; Herbert Warnecke (hw), Leiter Key Account Green Solutions, EWE Vertrieb GmbH