

EDITORIAL

Der Planer als neutrale Instanz

Einerseits sind die Fachplaner zur Neutralität, Compliance und Beratung verpflichtet. Dabei zeichnet sie aus, niemandem den Vorzug zu geben. Andererseits sind steigende energetische Anforderungen bei Gebäuden häufig verbunden mit einem deutlich erhöhten Technikeinsatz.



BURNICKL INGENIEUR GMBH

Dr. Peter Burnickl ist Gründer und CEO der Burnickl Ingenieur GmbH.

Dies bedeutet gleichzeitig häufig komplexe Vernetzungen verschiedener Systeme. Doch der Nutzer, der kaum noch Fachpersonal findet, sollte am Ende alles bedienen können. Zudem sind Normengremien oft besetzt mit Lobbyisten, woraus natürlich meist steigende Anforderun-

gen und ein stets steigender Einsatz von Produkten und Komplexität resultieren. Doch sollte der Fokus nicht eher auf Wirtschaftlichkeit und Nutzerfreundlichkeit liegen? Erschwerend kommt hinzu: Fehlende Verantwortungsübernahme bei vielen Beteiligten führt auch eher zur "Hosenträger- und Gürtel-Mentalität" bei der Umsetzung von Anforderungen. Ein Spagat wäre einfach möglich, indem man Produkthersteller und ausführende Firmen früher in die Planung einbezieht. Dies widerspricht aber der Neutralität. Für diesen Konflikt bezahlt der Bauherr, indem man viele, teilweise unnötige Schnittstellen und Kostenexplosionen vorprogrammiert. Endlose Diskussionen, Nachträge und Streitigkeiten. Aus meiner Sicht ein sehr teurer Preis für die Neutralität. Weniger Kosten bedeuten natürlich auch weniger Honorar. Ein Dilemma.

Ihr

Dr. Peter Burnickl

01 MESSEN

Sicherheitsexpo

**Zum 20-jährigen Bestehen findet die Sicherheits-
expo vom 29. bis 30. Juni 2023 wieder im MOC
Veranstaltungszentrum München statt.**

Auf der Fachmesse für Sicherheitstechnologie werden Besuchern Produkte und Lösungen in den Bereichen Zutrittskontrolle, Video- und Freilandüberwachung, Alarmanlagen und Brandschutz präsentiert. Ziel der Aussteller ist es, Sicherheitstechnik zu demonstrieren, die Firmen sowie den privaten und öffentlichen Bereich vor kriminellen Angriffen von innen und außen schützt. (ik) www.dgwg.de/sicherheitsexpo-2023



THEMEN DIESER AUSGABE

- 01 **Messen**
Sicherheitsexpo
- 02 **Wärmepumpen**
Neue VDI 4645
- 03 **Elektromobilität**
Ist das Stromnetz fit für Elektroautos?
- 04 **KRITIS-Dachgesetz**
Mehr physische Sicherheit
- 05 **Brandschutz**
Künstliche Intelligenz

Neue VDI 4645 zu Planung, Errichtung, Betrieb

Wer auf der Weltleitmesse der Heizungstechnik, der ISH, in Frankfurt war, für den war unübersehbar: Wärmepumpen werden zum wichtigsten Wärmeerzeuger in Gebäuden.

Fast pünktlich dazu, zum 1. April 2023, ist die VDI-Richtlinie 4645 „Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Ein- und Mehrfamilienhäusern - Planung, Errichtung, Betrieb“ aktualisiert erschienen. Diese Richtlinie bietet einen umfassenden Leitfaden für die Planung, Ausführung und den Betrieb



Die aktuelle VDI 4645 regelt Planung, Errichtung und Betrieb von Wärmepumpen.

von elektrisch angetriebenen Wärmepumpen zur Raumheizung und Trinkwassererwärmung. Die aktualisierte Technische Regel gibt detaillierte Empfehlungen zur Auswahl der geeigneten Wärmepumpe und zur Auslegung der Anlage, um eine hohe

Effizienz und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Die Besonderheiten des Einbindens von Wärmepumpen in bestehende Heizanlagen werden ausführlich behandelt, ein Thema, das aktueller wohl kaum sein kann. Sie ist

damit ein wertvolles Werkzeug für Ingenieure, Planer, Installateure und andere Fachleute im Bereich der Gebäudetechnik, indem sie praxisnahe Anleitungen für die Umsetzung von energieeffizienten Konzepten in Gebäuden, gleich, ob Neubau oder Bestandsgebäude, bietet. Gegenüber der Vorgängerversion gibt es unter anderem folgende Änderungen: Aktualisierung von benannten deutschen und europäischen Gesetzen und Verordnungen im Fließtext und im Anhang, Berücksichtigung von Energieberatern im Rahmen der Voruntersuchungen, textliche Präzisierungen zum Beispiel in der Tabelle für schalltechnische Anforderungen gemäß TA Lärm/VDI 2058. Ziel der Richtlinie ist die Vermeidung von Fehlfunktionen, Betriebsstörungen oder Schäden an Wärmepumpenanlagen sowie die Optimierung solcher Anlagen. Nach den Plänen der Bundesregierung sollen ab 2024 jährlich mindestens 500.000 neue Wärmepumpen zum Heizen von Häusern installiert werden. Bis zum Jahr 2030 sollen es sechs Millionen werden. Zur Unterstützung ist beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) aktuell eine gesonderte „Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe“ aufgelegt, um die Teilnahme von Handwerkern an Schulungen und fachpraktischen Anleitungen als Maßnahmen zur kurzfristigen Weiterqualifizierung zu fördern. (hf)

www.dgwz.de/vdi-4645-waermepumpen

Ist das Stromnetz fit für Elektroautos?

Schon heute stellt die steigende Zahl an E-Autos, die über private Wallboxen oder öffentliche Ladestationen aufgeladen werden, das Stromnetz vor große Herausforderungen, da das Laden eine hohe Belastung der Netzinfrastruktur bedeutet.

Ein wichtiger Faktor, der Einfluss auf die Netzstabilität hat, ist die Gleichzeitigkeit. Laden viele Fahrzeuge gleichzeitig im selben Netzabschnitt, kann der Leistungsbedarf über die Kapazitätsgrenze steigen. Die Sicherung löst aus und der entsprechende Netzabschnitt ist stromlos.

Relevant im Umgang mit den Herausforderungen ist ein steigender Grad an Digitalisierung. Intelligente Sensorik kann die Auslastung des Stromnetzes überwachen und ermöglicht im Bedarfsfall eine schnelle

Reaktion. Netzdienstliches Lademanagement kann Lastspitzen glätten, indem die Ladeleistung einzelner Fahrzeuge zeitweise reduziert wird. Dadurch verlängert sich zwar die Ladedauer. Doch geschickt eingesetzt, empfinden Kunden die Verzögerung nicht als störend. Kritischer Erfolgsfaktor für nachhaltige Versorgungssicherheit wird jedoch ein optimales Verhältnis aus dieser Intelligenz und zukunftssicherem Netzausbau sein. (mw)

www.dgwz.de/stromnetz-e-autos



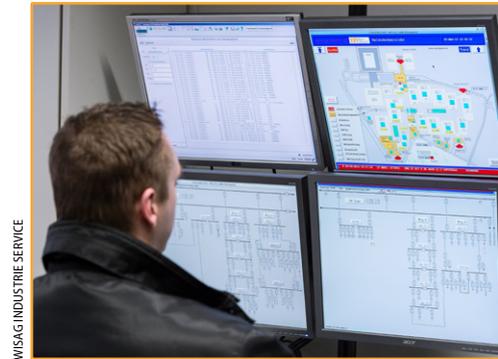
Das Laden von Elektroautos bedeutet eine hohe Belastung der Netzinfrastruktur.

Mehr physische Sicherheit

Das KRITIS-Dachgesetz bietet zahlreiche Möglichkeiten und Chancen für die Sicherheit kritischer Infrastrukturen in Deutschland. Lange Zeit lag der Fokus auf der IT-Sicherheit. Im Bereich der physischen Absicherung klaffte eine Lücke.

Das neue KRITIS-Dachgesetz soll diese Lücke füllen und bildet eine Ergänzung zu den bestehenden Regelungen im Bereich Cybersicherheit. Zudem verpflichtet es Betreiber von KRITIS-Einrichtungen dazu, auch ein Mindestniveau an physischer Sicherheit zu gewährleisten. Zentrale Inhalte dabei sind die klare Definition und Abgrenzung der KRITIS-Bereiche, verpflichtende Risikobewertungen, Mindeststandards für Betreiber sowie ein zentrales Störungsmonitoring. Wichtig hierbei ist die Schaffung sektorübergreifender Regelungen, um die Hindernisse für Zusammenarbeit und Austausch zu minimieren. Die sektorübergreifenden Auswirkungen der

vergangenen Krisen und Katastrophen haben gezeigt, dass in einer vernetzten Welt mit starken Abhängigkeiten zahlreiche Schnittstellen und Interdependenzen nicht vernachlässigt werden dürfen. Das KRITIS-Dachgesetz bietet eine wichtige Grundlage für eine sichere und stabile kritische Infrastruktur



WISAG INDUSTRIE SERVICE

Mit dem KRITIS-Dachgesetz für mehr physische Sicherheit in der IT.

in Deutschland. Betreiber müssen die Vorgaben des Gesetzes ernst nehmen und in enger Zusammenarbeit mit den Behörden arbeiten, um die Sicherheit zu gewährleisten und Störungen schnell und effektiv zu beheben. (cg) www.dgwz.de/kritis-physische-sicherheit

Brandschutz durch KI

Künstliche Intelligenz (KI) eröffnet viele Möglichkeiten – so auch in der videobasierten Branderkennung: Flammen und Rauch können mithilfe von KI-Algorithmen bereits bei der Brandentstehung erkannt werden.

Das funktioniert auch in schwierigen Umgebungen wie z. B. in Industrie- und Lagerhallen mit hohen Decken und im gebäudenahen Außenbereich bei geringer Beleuchtung bis zu 2 Lux oder auch bei



BOSCH

Videobasierte Brandfrüherkennung detektiert Rauch und Flammen schnell an der Quelle.

völliger Dunkelheit mit reiner Infrarotbeleuchtung. Durch Ursachenanalysen mittels Videobildverifikation und Machine Learning können Täuschungsalarme minimiert und somit wiederkehrende

Schadensfälle verhindert werden. (kfm)

www.dgwz.de/brandschutz-ki

+++ KURZ NOTIERT +++

Technische Regel zur Gebäudeinstandhaltung

Das im März 2023 neu erschienene VDI-MT 3810 Blatt 1 erläutert die Grundlagen des Betriebs und Instandhaltens von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen.

www.dgwz.de/vdi-mt-3810-blatt-1

+++

Neue Trinkwasserverordnung tritt in Kraft

Die neue Trinkwasserverordnung enthält Änderungen zum Risikomanagement, den Qualitätsparametern und Grenzwerten für Legionellen und Blei.

www.dgwz.de/neue-trinkwasserverordnung

+++

BAFA-Förderung für Luft-Luft-Wärmepumpen

Luft-Luft-Wärmepumpen wurden wieder in die Liste der Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM) aufgenommen und sind BAFA-förderfähig.

www.dgwz.de/bafa-luft-luft-waermepumpen

+++

Transparenzregister - Frist für GmbHs endet

Die Bußgeldfreiheit für Firmen mit der Rechtsform GmbH endet zum 30. Juni 2023. Bis dahin können GmbHs ihren Eintrag in das Transparenzregister noch nachholen.

www.dgwz.de/transparenzregister-frist-gmbh

Neu: Wärmepumpen – Sachkunde nach VDI 4645

Die Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit bietet neu ab Juni 2023 das zweitägige Seminar „Sachkunde für Wärmepumpen nach VDI 4645“ an.

Das Seminar vermittelt herstellernerneutrale Kenntnisse zur Planung, Errichtung und zum Betrieb von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern zum Beispiel zur Voruntersuchung, Konzepterstellung und Detailplanung, Betriebsart, Heizleistung und Heizlastberechnung, Auslegung, Dokumentation, Inbetriebnahme und Prüfung.

Neben den gültigen rechtlichen Grundlagen und der aktuellen Richtlinie VDI 4645 rundet ein Praxisbeispiel inklusive Ablaufplan, Beispielsrechnung und Auslegung die Schulung ab. Nach erfolgreichem Abschluss erhalten Fachhandwerker, SHK-Installateure, Meister in der Wärme-, Kälte-, Raumluft-, Sanitär- und Elektrotechnik, TGA-Fachplaner, Ingenieure, Sachverständige und Energieberater, Technische Leiter sowie Gebäudebetreiber einen Sachkundenachweis und werden bei Nachweis der Voraussetzungen in das öffentliche DGWZ-Register als Fachkraft für Wärmepumpen eingetragen. (bl)

www.dgwz.de/sachkunde-waermepumpen

SEMINARE

3. JUL 2023	Online-Seminar Trinkwasserhygiene nach VDI/DVGW 6023 Kategorie A und B
4. JUL 2023	Stuttgart Notstromversorgungsanlagen in Planung und Betrieb
6. JUL 2023	Frankfurt Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel Prüfung nach DIN VDE 0701-0702
12. JUL 2023	München Wärmepumpen Sachkunde nach VDI 4645
18. JUL 2023	Nürnberg Not- und Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsleitsysteme
19. JUL 2023	Mainz Rufanlagen Fachkraft nach DIN VDE 0834
20. JUL 2023	Online-Seminar Regalanlagen Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 15635
20. JUL 2023	Heidelberg Brandschutzklappen Befähigte Person zur Prüfung
25. JUL 2023	München Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne sachkundig erstellen

27. JUL 2023	Online-Seminar Raumlufttechnische Anlagen Hygiene nach VDI 6022 Kategorie A und B
3. AUG 2023	Online-Seminar Elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen (EltVTR)
14. AUG 2023	Online-Seminar Trinkwasser Probenahme Sachkunde
16. AUG 2023	Köln Wärmepumpen Sachkunde nach VDI 4645
21. AUG 2023	Online-Seminar Leitern, Tritte, Fahrgerüste Befähigte Person zur Prüfung
22. AUG 2023	Dortmund Gefährdungsbeurteilungen im Arbeitsschutz
22. AUG 2023	Leipzig Rauch- und Wärmeabzugsanlagen prüfen, warten, instandhalten
22. AUG 2023	Hannover Kraftbetätigte Fenster, Türen, Tore Befähigte Person zur Prüfung
29. AUG 2023	Hamburg Brandschutztüren und Feststellanlagen prüfen, warten, instandhalten

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

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

Dr. Peter Burnickl (pb), Gründer und CEO, Burnickl Ingenieur GmbH; Harald Fonfara (hf), Vorsitzender des Richtlinienausschusses der VDI 4645 im VDI-Fachbereich Energie- und Umwelttechnik; Prof. Dr. Clemens Gause (cg), Geschäftsführer, Verband für Sicherheitstechnik e.V.; Karl-Heinz Mast (kfm), Fachreferent Normen und Richtlinien, Building Technologies, Bosch Sicherheitssysteme GmbH; Markus Wunsch (mw), Leiter Netzintegration Elektromobilität, Netze BW GmbH