

EDITORIAL

Aufbau von intelligenten Ladestationen

Die Anreize für die Umstellung auf Elektromobilität sind so attraktiv wie nie. Neben der bundesweiten Förderung von Fahrzeugen wird je nach Bundesland auch die Ladeinfrastruktur gefördert.

Um die ökonomisch und ökologisch effizienteste Ladelösung zu finden, braucht es speziell für Kunden- und Mitarbeiterparkplätze in Gebäuden einen ganzheitlichen

Ansatz. Die Basis bilden intelligente Ladesysteme, die die Einbindung dezentraler Energieversorgungskonzepte, wie die Kombination mit einer Photovoltaikanlage und eines Energiespeichers, berücksichtigen. Darüber hinaus sind viele Netzanschlusspunkte von Unternehmen oder

Supermärkten nicht für den zusätzlichen Bedarf an Elektroautos ausgelegt. Um mehreren E-Autos dennoch ein zeitgleiches Laden zu ermöglichen und die Kapazitäten optimal zu nutzen, sollte ein dynamisches Lastmanagementsystem zum Einsatz kommen.

Am Gebäudeanschluss, dem Ort des zentralen Sicherungskastens, wird eine Lastmessung aufgebaut. Diese überwacht kontinuierlich, wie viel Leistung im Gebäude verbraucht wird bzw. zur Verfügung steht und verteilt die verfügbare Ladeleistung an den Ladestationen optimal auf alle zu ladenden E-Autos. Ist der Stromverbrauch im Gebäude gerade gering, steht mehr Strom zum Laden der Elektroautos an den Ladesäulen zur Verfügung. Damit ist ein zeitgleiches Laden möglich, ohne dass kostenintensive Lastspitzen und Netzüberlastungen entstehen.



FOTOSTUDIO WIEGEL

Patrick Streiter ist Projektleiter Elektromobilität bei der Energielenker Projects GmbH.

Ihr

Patrick Streiter

01 ENERGIEEFFIZIENZ

Neues GEG in Kraft

Zum 1. November 2020 gilt das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) für energetische Anforderungen an Neubauten und Bestandsgebäude.



Es führt Energieeinspargesetz (EnEG), Energieeinsparverordnung (EnEV) und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zusammen. Für bereits genehmigte Bauvorhaben

gelten weiterhin die bisherigen Regelungen. Für Bauvorhaben mit Bauantragstellung bzw. Bauanzeige ab dem 1. November 2020 ist das GEG anzuwenden. (bl) www.dgwz.de/gebäudeenergiegesetz-in-kraft

THEMEN DIESER AUSGABE

- 01 **Energieeffizienz**
Neues GEG in Kraft
- 02 **Security**
Zutrittskontrolle im Krankenhaus
- 03 **Energieversorgung**
Gleichstrom auf dem Vormarsch
- 04 **Lüftung**
Effiziente Raumluftkonzepte
- 05 **Sicherheitszeichen**
Nicht mischen!

Elektronische Zutrittskontrolle im Krankenhaus

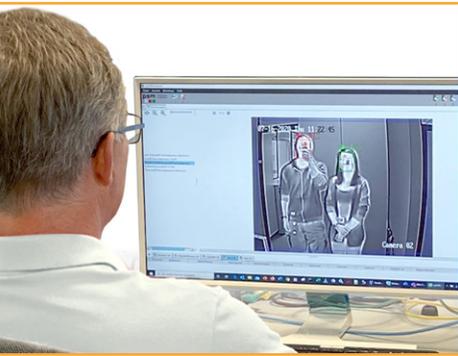
Die elektronische Zutrittskontrolle muss insbesondere in Krankenhäusern zwei Anforderungen erfüllen. So auch in der Uni-Klinik Hamburg-Eppendorf: Für Ärzte, Sanitäter, Patienten und ihre Angehörigen müssen die Gebäude öffentlich zugänglich sein.

Behandlungsräume und Medikamentenlager dürfen jedoch nur Berechtigten offenstehen und während besonderer Sicherheitssituationen (Epidemien) muss der Zugang zu bestimmten Bereichen temporär

eingeschränkt werden können. Software-Lösungen mit hoher Integrationsfähigkeit in die vorhandene Architektur und in bestehende IT-Systeme kontrollieren den Zutritt.

Der Workflow zur automatischen Vergabe der Zugangsrechte erfolgt

über einen standardisierten Internet-Browser; spezielle Software auf Client-PCs muss dazu nicht installiert werden. Schnittstellen zu den Personalverwaltungssystemen sorgen für den reibungslosen Ablauf bei



PRIMION TECHNOLOGY GMBH

Temperaturmessung mittels Wärmebildkamera steuert die Zutrittskontrolle.

Personalzu- und abgängen. Genutzt werden können alle gängigen Ausweisverfahren, auch die biometrische Identifikation ist integrierbar. Auf Wunsch der Klinikmitarbeiter wurde die Chipkarte beibehalten. Durch die umfangreiche Stammsatzverwaltung wächst das elektronische Zutrittskontrollsystem problemlos mit, wenn sich die Zahl der Nutzer erhöht. Im System können beliebig viele Steuereinheiten angeschlossen werden. Das öffnet dem Anwender die Möglichkeit für zahllose Variationen und eine nahezu unbegrenzte zeitliche und örtliche Steuerung der Zugangskontrolle. Die Kombination aus Online- und Offline-Komponenten bietet Möglichkeiten für Räume, Schränke, Spinde usw.

Die Zutrittsrechte werden in einem Ausweisverwaltungssystem verwaltet und für die Offline-Einheiten auf die Ausweise wie z. B. die Klinikkarte übertragen. Das ermöglicht der Klinik, die Zugangsberechtigungen selbst zentral zu verwalten. Die mögliche Kopplung mit Fluchtwegsystemen, Brandmelde- und Alarmanlagen sind Bestandteil des Systems. Für das Alarm-Management lassen sich verschiedene Alarmprioritäten und -typen vergeben. Zudem lässt sich das System um eine Zeiterfassung, Personaleinsatzplanung und einen Sicherheitsleitstand erweitern. (sc)

www.dgwz.de/zutrittskontrolle-im-krankenhaus

Gleichstrom auf dem Vormarsch

Der steigende Anteil erneuerbarer Energien, der Ausstieg aus der Atomenergie sowie die hohen Strompreise stellen die deutsche Industrie vor große Herausforderungen. Regenerative Energien aus Photovoltaik- oder Windkraftanlagen werden derzeit noch aufwendig aufbereitet, um sie in die Wechselstromnetze der Energieversorger einzuspeisen.

Die moderne Halbleitertechnologie bietet heute die Möglichkeit, weitgehend auf Wechselstrom zu verzichten und ganzheitliche Gleichstromnetze oder -systeme aufzubauen. Dadurch fallen verlustreiche Wandlungsprozesse weg. So können Betreiber von Rechenzentren oder Bürogebäuden beispielsweise mit 380 Volt Gleichspannung bis zu zehn Prozent Energie

im Vergleich mit Wechselstrom einsparen. Zudem wird die Integration von Batteriespeichern in das Gesamtkonzept einfacher und effizienter.

Obwohl der Einsatz von Gleichstrom in Fahrzeugen, Schiffen, Flugzeugen, Zügen oder der Industrie seit Jahren zum Standard gehört, ist der Einsatz in öffentlichen oder halböffentlichen Gebäuden nicht sehr verbreitet. Gründe hierfür sind oftmals fehlende Erfahrung bei der Planung und Ausführung. (tp)

www.dgwz.de/gleichstrom-im-rechenzentrum



BACHMANN GMBH

Gleichstrom-Rechenzentrum: Betreiber können bis zu 10 Prozent Energie einsparen.

Effiziente Raumlufthkonzepte

Kleinste Tröpfchen mit SARS-CoV-2-Erregern stellen in der Raumlufth, z. B. in Klassenzimmern, Besprechungsräumen und Großraumbüros, eine hohe unkontrollierbare Infektionsgefahr dar. Bis wirksame Impfstoffe zur Verfügung stehen, sind technische Lösungen erforderlich, um die Pandemie einzudämmen. Die Installation komplexer Gebäudelüftungstechnik ist aufwendig, teuer und im Gebäudebestand häufig nicht umsetzbar.

Lüften über Fenster wiederum ist durch den undefinierten Luftaustausch unsicher und spätestens im Winter aufgrund der Außentemperaturen nicht mehr ohne Weiteres möglich.

In den Fokus rücken daher mobile Luftreiniger. Sie verfügen über hocheffiziente Schwebstofffilter, die

Partikel aus der Raumlufth herausfiltern und teilweise mit Plasma- und UV-Sterilisationssystemen kombiniert werden können. Durch das Umluftverfahren wird die Rauminnenluft permanent gereinigt.

Betreiber tun gut daran, untersuchen zu lassen, ob der

Einsatz solcher Luftreiniger in geschlossenen Räumen effektiv zur Reduzierung der Infektionsgefahr mit SARS-CoV-2 beiträgt oder ob bereits einfachere Luftreinheitskonzepte zielführend sind. Hierfür sind neben der theoretischen Betrachtung unterschiedlicher

Funktionstypen, Simulationen u. a. in Abhängigkeit räumlicher Gegebenheiten, Wärmelasten, Strömungsverhältnissen und Aufstellort der Luftreiniger durchzuführen. (ug) www.dgwg.de/effiziente-raumlufthkonzepte



Mobile Luftreiniger verfügen über hocheffiziente Schwebstofffilter.

Nicht mischen!

Die aktualisierte Ausgabe der Norm DIN EN ISO 7010 „Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen“ ist seit Juli 2020 ohne Übergangsfrist gültig und damit in den Arbeitsstätten sofort anzuwenden. Die Symbole für die Sicherheitskennzeichnung in Betrieben finden sich teilweise in den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.3 wieder.

Das Mischen von alten und neuen Zeichen ist nicht zulässig. Sollten Betreiber von Arbeitsstätten die

neuen Sicherheitszeichen nicht anwenden oder auf veraltete Symbole zurückgreifen, müssen sie durch andere Maßnahmen die gleiche Sicherheit und den gleichen Schutz der Gesundheit

von Personen gewährleisten. (pv)

www.dgwg.de/sicherheitszeichen-nicht-mischen



STUDIO VZWOELF - STOCK.ADOBE.COM

Das Mischen von neuen und alten Sicherheitszeichen ist nicht zulässig.

+++ KURZ NOTIERT +++

Planung von Wassernebel-Löschanlagen

Die VdS-Richtlinien 3188 für Wassernebel-Sprinkleranlagen und Wassernebel-Löschanlagen (Hochdruck-Systeme) wurden umfassend überarbeitet.

www.dgwg.de/vds-3188-ueberarbeitet

+++

Planungshilfe für E-Ladestationen in Gebäuden

Die neue Richtlinie VDI 2166 Blatt 2 gibt Hinweise zur Ausstattung und Ausgestaltung von Ladeplätzen für Elektroautos in Gebäuden.

www.dgwg.de/neue-vdi-2166

+++

„Brandschutz im Kleinbetrieb“

Was kann ein Kleinbetrieb zur Brandverhütung tun? Darüber informiert die neue Broschüre der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN).

www.dgwg.de/brandschutz-im-kleinbetrieb

+++

Elektronische Rechnung wird Pflicht

Lieferanten des Bundes sind ab 27. November 2020 verpflichtet, die Rechnungsstellung im Rahmen öffentlicher Aufträge in elektronischer Form vorzunehmen.

www.dgwg.de/elektronische-rechnung-pflicht

Wird 2021 alles besser?

Corona wird uns auch 2021 verfolgen. Ob dann mit einer Impfung die Wirtschaft an ihre alten Erfolge anknüpfen kann?

Bis dahin sollen uns die AHA-Regeln (Abstand, Hygiene, Alltagsmaske) über die Runden helfen – und neuerdings auch +L (Lüften) und +A (App). Die Technik soll's richten. Oder das Immunsystem stärken, wie das Sebastian Kneipp vor 200 Jahren mit seinen Kaltwasserbädern vorgemacht hat. Zeitenwenden hat es immer gegeben. Die Anschläge vom 11. September vor 20 Jahren auf das World Trade Center waren so eine. Im selben Jahr ging

Wikipedia an den Start und hat die Suche nach Wissen grundlegend verändert. Zehn Jahre später hat Angela Merkel die Energiewende ausgerufen, als am 11. März 2011 ein Erdbeben vor der Küste Japans einen Tsunami und in Folge die Nuklearkatastrophe von Fukushima ausgelöst hat. Nun werden drei deutsche Kernkraftwerke abgeschaltet, aber bezahlbarer Ökostrom lässt noch immer auf sich warten. Die fehlende (Kern-)Energie muss bis dahin aus dem Ausland importiert werden, um die zunehmende Elektroflotte zu speisen. Wie das weitergehen soll, darüber darf bei der Bundestagswahl im nächsten Herbst abgestimmt werden. (er) www.dgwg.de/2021-wird-besser

7. JAN 2021	Online-Seminar Brandschutztüren und Feststellanlagen prüfen, warten, instandhalten
14. JAN 2021	Leipzig Brandschutz Grundlagen
21. JAN 2021	Hannover Wandhydranten Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 671-3
21. JAN 2021	Online-Seminar Rauch- und Wärmeabzugsanlagen prüfen, warten, instandhalten
26. JAN 2021	Hamburg Not- und Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsleitsysteme
27. JAN 2021	Hannover Technischer Risikomanager nach DIN VDE V 0827
2. FEB 2021	Dortmund Brandschutztüren und Feststellanlagen prüfen, warten, instandhalten
4. FEB 2021	Mannheim Rufanlagen Fachkraft nach DIN VDE 0834

11. FEB 2021	Berlin Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel Prüfung nach DIN VDE 0701-0702
11. FEB 2021	München Betreiberverantwortung und Haftungsrisiken
16. FEB 2021	Mannheim Hygiene in Trinkwasseranlagen Kategorie A, Kategorie B und Probenahme
17. FEB 2021	Stuttgart Brandschutzklappen Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 15650
18. FEB 2021	Online-Seminar Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne sachkundig erstellen
18. FEB 2021	Dortmund Rufanlagen Fachkraft nach DIN VDE 0834
19. FEB 2021	Nürnberg Sprinkleranlagen Befähigte Person zur Prüfung (Sprinklerwart)
23. FEB 2021	München Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne sachkundig erstellen

Weitere Termine und Orte auf der Website

www.dgwg.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@dgwg.de
www.dgwg.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

Susanne Christmann (sc), Leitung Marketing, Primion Technology GmbH; **Dr.-Ing. Udo Gommel** (ug), Leiter Abteilung Reinst- und Mikroproduktion, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA; **Dr. Barbara Löchte** (bl), Marketing Kommunikation, Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit; **Tilo Püschel** (tp), Channel Development Manager Smart Industries, Bachmann GmbH; **Patrick Streiter** (ps), Projektleiter Elektromobilität, Energielenker Projects GmbH; **Peter von Söhnen** (pv), Abteilung Baulicher Brandschutz, Bierbaum Brandschutz & Industrieelektrik GmbH