

# Der **F**acility **M**anager

Gebäude und Anlagen besser planen, bauen, bewirtschaften



## **FM IN DER INDUSTRIE**

**Insourcing vs. neue Leistungsbilder • Gebäudereinigung • Gebäudeautomation • Biodiversität**



Bild: Mathis/stock.adobe.com

## NOTSTROMANLAGEN IN KRANKENHÄUSERN

# Stabilisatoren für das Stromnetz

Krankenhäuser sind bei der sogenannten Blackout-Vorsorge in zweierlei Hinsicht gefordert: Die Notstromanlagen müssen zuverlässig funktionieren, um im Ernstfall die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Gleichzeitig könnten die Stromerzeugungsanlagen in Kliniken aber auch einen wesentlichen Beitrag zur Netzstabilität leisten.

Die gesamte regelbare Leistung der in deutschen Kliniken installierten Notstromaggregate summiert sich auf rund 3.715 MW, das entspricht etwa der Kapazität von sieben Gaskraftwerken oder zwei Kernkraftwerken. „Unabhängig davon, ob die Politik dieses zusätzliche Potenzial nutzen möchte: Die Notstromversorgung unserer Kliniken muss dringend an aktuelle Erfordernisse angepasst werden“, betont Horst Träger, Präsident der Fachvereinigung Krankenhaus-technik (FKT). Denn: Während die Technisierung der Krankenhäuser in den

zurückliegenden Jahren rasant vorangeschritten ist, komplexe Medizintechnik, energiehungrige Rechenzentren und viele weitere für den Betrieb einer Klinik unverzichtbare Verbraucher hinzukamen, seien die Stromversorgungsanlagen und vor allen Dingen auch die Notstromerzeuger nicht adäquat mitgewachsen. Hinzu kommt, dass heute für den Betrieb einer Klinik Systeme unverzichtbar sind, die rein rechtlich nicht an die Notstromversorgung angeschlossen sein müssten und damit – schließlich ist Geld knapp – im Ernstfall nicht versorgt werden.

## Brandschutz hat oberste Priorität

Die Norm DIN VDE 0100-710:2012-10 für elektrische Anlagen in medizinisch genutzten Bereichen, in der die Notstromversorgung geregelt ist, räumt historisch bedingt dem Brandschutz als einem der häufigsten Katastrophenszenarien im Krankenhaus und damit der Beleuchtung von Fluchtwegen und der Versorgung von Brand- oder Rauchmeldeanlagen, dem Schließen von Rauchabschlusstüren sowie anderen bei einem Brand unverzichtbaren Systemen oberste Priorität ein. Durch die hohe Technikabhängigkeit der Medizin beginnt die Katastrophe in medizinischen Einrichtungen heute jedoch lange vor einem Brand – allein dadurch, dass kein Strom mehr zur Verfügung steht. Entsprechend müssen bei der Notstromversorgung weit mehr als die normativ vorgegebenen Anlagen und Systeme berücksichtigt werden, um ein Weiterfunktionieren des Klinikbetriebs zu gewährleisten. Dazu zählen unter anderem Heizungs- und Lüftungsanlagen, Hebeanlagen für Abwasser, unverzichtbare Kommunikationssysteme sowie die Sterilgutversorgung.

## Neue Lösungen und Ertüchtigungen

Darüber hinaus sollte über zeitgemäße neue technische Lösungen wie Batteriespeicher nachgedacht und weitere in den meisten Kliniken vorhandene Stromerzeuger wie Blockheizkraftwerke oder Photovoltaikanlagen dahin gehend ertüchtigt werden, dass sie bei einem Stromausfall nicht abgeschaltet werden müssen. „Derzeit seien die meisten Anlagen so konzipiert, dass sie das öffentliche Stromnetz quasi als Taktgeber brauchen. Bei einem Stromausfall können sie sich nicht mehr mit dem öffentlichen Netz synchronisieren und würden Schaden nehmen. Daher werden sie im Fall eines Stromausfalls vorsorglich vom Netz genommen“, erklärt Oliver Staff, Vorstand der Energie-Admin AG, der ehrenamtlich im Forum Klinikenergie der FKT mitwirkt.

Die meisten Energieversorgungsanlagen ließen sich jedoch mit überschaubarem Aufwand für ein Weiterfunktionieren bei einem Stromausfall umrüsten. „Vielleicht erfährt die unverzichtbare technische Infrastruktur unserer Gesundheitseinrichtungen ja durch das geplante KRITIS-Dachgesetz mehr Aufmerksamkeit“, hofft Träger. Denn in erster Linie geht es bei all diesen Themen natürlich um die nötige Finanzierung und nicht unwesentlich auch um Sicherheitsbewusstsein und Akzeptanz.

## Beitrag zur Netzstabilität

Um ein zuverlässiges Funktionieren der Notstromaggregate zu gewährleisten, verlangen die DIN VDE 0100-718 und die DIN 6280-13 darüber hinaus monatlich einen einstündigen Funktionstest mit mindestens 50 Prozent der Nennleistung des Generators. „Der dabei erzeugte Strom wird derzeit in die Stromnetze der Krankenhäuser eingespeist“, erklärt Träger. Nicht nur mit diesen ohnehin regelmäßig anfallenden Pushs könnten Kliniken aber auch das Stromnetz unterstützen. Mit ihren Energieversorgungsanlagen und noch deutlich ausbaufähigen Speichermöglichkeiten könnten Kliniken je nach Bedarf Strom in das Netz einspeisen oder als Stromverbraucher zur Netzstabilität beitragen.

Während die Transformation der Energieversorgung in Deutschland voranschreitet und der Anteil erneuerbarer Energien am Strommix steigt, erhöht der Zuwachs an Wärmepumpen, Elektrofahrzeugen und weiteren elektrischen Geräten die Belastung der Netze. Die Folge ist ein wachsender Bedarf an Regelenergie, um Netzfrequenz und Spannungsqualität

Regelbare Stromerzeugungskapazitäten in deutschen Kliniken:

- Netzersatzanlagen mit insgesamt rund 1.855 MW
- KWK-Anlagen mit insgesamt etwa 930 MW
- Temporär regelbare Verbraucher (Lüftung, Kälte) mit insgesamt rund 930 MW

Im St. Augustinus Krankenhaus in Düren erzeugt ein Vitobloc 200 BHKW von Viessmann Strom und Wärme.



Bild: Viessmann

stabil zu halten. Krankenhäuser in Deutschland verfügen bereits heute über erhebliche regelbare elektrische Leistungskapazitäten, die aus Steuergeldern und Beiträgen der Krankenversicherten finanziert wurden. Diese gemeinschaftlich finanzierten Kapazitäten könnten für die Netzstabilisierung aktiviert werden und so einen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten.

Krankenhäuser befinden sich überwiegend in innerstädtischen Bereichen und sind flächendeckend über die Republik verteilt. Ihr 24/7-Betrieb und ihre vorhandene Netzinfrastruktur machen sie zu idealen Knotenpunkten für netzdienliche Maßnahmen. „Wir haben das Know-how, die Infrastruktur und die Verantwortung, einen aktiven Beitrag zur Netzstabilität zu leisten – als dezentrale Partner in einem modernen Energiesystem“, sagt Täger.

### Regelenergie als zusätzliche Einnahmequelle

Die Bereitstellung von Regelenergie könnte für Krankenhäuser eine zusätzliche Einnahmequelle werden. Statt neue Investitionen für neue Kraftwerke und Speicher zu tätigen, könnte der Staat auf bereits vorhandene, gemeinschaftlich finanzierte Infrastrukturen zurückgreifen

– mit erheblichen Einsparpotenzialen für den Netzausbau. „Deutsche Krankenhäuser sind mehr als nur Einrichtungen der Gesundheitsversorgung. Sie sind kritische Infrastruktur mit erheblichen ungenutzten Potenzialen für die Energiewende. Deshalb fordert die Fachvereinigung Krankenhaustechnik in einem Positionspapier Politik, Netzbetreiber und die Energiewirtschaft auf, diese Ressourcen nicht länger zu ignorieren, sondern partnerschaftlich zu nutzen – für ein stabiles, nachhaltiges und resilientes Stromsystem.“

Maria Thalmayr,  
Fachvereinigung  
Krankenhaustechnik (FKT)

#### Downloadtipp: Checkliste und Positionspapier

Die Blackout-Vorsorgeliste der Fachvereinigung Krankenhaustechnik beschreibt umfassend, wie sich Kliniken für einen Ausfall der öffentlichen Stromversorgung vorbereiten können und müssen. Die Checkliste steht ebenso auf der FKT-Homepage [www.fkt.de](http://www.fkt.de) in der Rubrik Wissen/Leitfäden zum kostenlosen Download zur Verfügung, wie das Positionspapier „Gesundheitseinrichtungen als dezentrale Stabilisatoren des Stromnetzes“.

## FKT-BERAT TECHNİK IM GESUNDHEITSWESEN

# Verstärkung aus dem Modulbau

Markus Arnold, Leiter der Sparte Gesundheits- und Forschungsimmobilien beim Modulbauanbieter Kleusberg, verstärkt mit seiner langjährigen Branchenkenntnis im Bereich Krankenhaus- und Modulbau sowie Gebäudetechnologie den FKT-Beirat Technik im Gesundheitswesen. Gemeinsam mit Wolfgang Schäfers, Key Account Manager bei KWC Aquarotter GmbH, und Stephan Schiebrowski, Geschäftsführer bei der Dräger Medical ANSY GmbH, will er künftig ordentliche und fördernde Mitglieder der FKT noch intensiver miteinander ins Gespräch bringen. Im Dialog mit technischen Leitern wird er zudem Klischees zum Modulbau ausräumen und zeigen, wie passgenau in der industriellen Vorproduktion von Immobilien effiziente Prozesse abgebildet und individuelle Bedürfnisse bedient werden können.



## ONLINE-SEMINAR

# WLAN in Kliniken – von der Störung zur stabilen Infrastruktur

Bild: xyz+/stock.adobe.com



Ein stabiles WLAN zählt zur kritischen Infrastruktur im Krankenhaus – nicht nur für Patientenkomfort, sondern auch für Medizintechnik und Klinikprozesse. In einem herstellerneutralen Workshop zeigt der Referent Dieter Olowson, Senior Consultant bei der OFP GmbH, praxisnah, wie typische Probleme entstehen und wie sie nachhaltig vermieden werden. Die Themenschwerpunkte sind:

- Analyse: Ursachen instabiler Netze (z. B. Interferenzen, Fehlkonfiguration, Paketverluste ...)
- Planung: Anforderungen an modernes Klinik-WLAN (Wi-Fi 6/6E, Zellendesign, Netztrennung)
- Sicherheit und Betrieb: Monitoring, automatische Fehlererkennung, nachhaltige Betriebsführung
- Zukunft: Warum 5G WLAN nicht ersetzt und wie WLAN kliniksicher weiterentwickelt wird
- Praxis: Fallbeispiele realer Störungen und was daraus gelernt wurde

### Aktuelle FKT-Termine



Neue-Wege-Tage: Machbare technische Innovation  
Donnerstag, 09.10.2025, 10:30 Uhr, Dessau

Online-Seminar: Sicherheit braucht ein  
Gesamtkonzept – physische Gefahrenabwehr und  
Resilienz in Kliniken  
Dienstag, 21.10.2025, 16:30 Uhr

Infos und Anmeldung unter:  
[www.fkt.de/veranstaltungen](http://www.fkt.de/veranstaltungen)

## Die Fachvereinigung Krankenhaustechnik (FKT)

Die Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V. (FKT) ist der größte deutsche Berufsverband für leitendes technisches Personal in Gesundheitseinrichtungen. Seit 1974 vereint sie Ingenieure, Architekten, Planer, Techniker und andere technische Berufe, Industrie sowie Dienstleister mit dem Ziel, Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen eine bestmögliche, zukunftsorientierte technische Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. [www.fkt.de](http://www.fkt.de)





Bild: Tomasz Zajda/stock.adobe.com

## MANAGEMENT & STRATEGIE

### Serie Facility Management in der Industrie Teil 2

Der zweite Teil unserer Serie zum Corporate Real Estate und Facility Management in der Industrie geht auf die Besonderheiten industrieller Kernprozesse ein, um ein grundlegendes Verständnis der Kultur und des Aufbaus von Industriekompetenzen zu schaffen – für FM interne CREM- und FM-Organisationen ebenso wie für Dienstleistungsanbieter.



Bild: Bode mit Ilm (KI-generiert)

## DATEN & SYSTEME

### Cybersicherheit

Vernetzte TGA-Systeme bieten großes Potenzial für Effizienz und Komfort im Gebäudebetrieb, doch ohne ein durchdachtes Cybersicherheitskonzept können sie zur ernstzunehmenden Schwachstelle werden. Wir zeigen, wie Betreiber ihre technische Gebäudeausrüstung systematisch vor digitalen Bedrohungen schützen können.



Bild: Chargemaker

## TECHNIK

### Elektromobilität und Ladeinfrastruktur

Planung, Installation und Betrieb von Ladeinfrastruktur ist nicht gerade jedermanns Sache. Doch der Markt hat ein umfangreiches Lösungsportfolio im Angebot. Anhand von konkreten Beispielen erkunden wir deshalb die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten von Partnerschaften für E-Mobilität.

**Anzeigenschluss: 28.8.2025**  
**Erscheinungstermin: 25.9.2025**

Herausgeber und Verlag: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH  
 Mandichostraße 18, 86504 Merching  
 Tel. 08233/381-0, Fax: 08233/381-212  
 www.facility-manager.de, www.forum-zeitschriften.de  
 E-Mail: service@facility-manager.de

Geschäftsführer: Rosina Jennissen  
 Chefredakteur: Robert Altmannshofer, Tel. 08233/381-129  
 robert.altmannshofer@forum-zeitschriften.de

Stellvertretende Chefredakteurin: Kirsten Posautz, Tel. 08233/381-495  
 kirsten.posautz@forum-zeitschriften.de

Redaktion: Michael Pecka, Tel. 08233/381-497  
 michael.pecka@forum-zeitschriften.de  
 Sandra Hoffmann  
 sandra.hoffmann@forum-zeitschriften.de

Veranstaltungsleitung und -management: Martin Gräber, Tel. 08233/381-120  
 martin.graeber@forum-zeitschriften.de

Autoren in dieser Ausgabe: Jürgen Benitz-Wildenburg, Dominik Gerhold, Manfred Godek, Jürgen Hardkop, Eike Hinck, André Höhne, Jürgen Langstein, Andreas Schmidt, Paul Stadlöder, Maria Thalmayr, Rainer Vollmer

Ständiger Redaktionsbeirat: Ralf Golinski, Immo-KOM  
 Wolfgang Inderwies, IndeConsult  
 Prof. Dr. Michael May, GEFMA/GFal  
 Bernhard Miehling, Interpark Management GmbH  
 Bernhard Obermaier, Dräxlmaier Group  
 Robert Oettl, ORO VENTURES Holding GmbH  
 Peter Prischl, Afondo GmbH  
 Paul Stadlöder, Facility Management Consulting GmbH

Anzeigen: Helmut Junginger, Tel. 08233/381-137  
 helmut.junginger@forum-zeitschriften.de

Stellenanzeigen/ Weiterbildung: Thilo Paulin, Tel. 08233/381-203  
 thilo.paulin@forum-zeitschriften.de

Anzeigenverwaltung: Birgit Graef Tel. 08233/381-247  
 birgit.graef@forum-zeitschriften.de

Leserservice: Andrea Siegmann-Kowsky, Tel. 08233/381-361  
 andrea.siegmann@forum-zeitschriften.de

Gestaltung: Engel & Wachs GbR, wachs@engel-wachs.de  
 Druck: Silber Druck, Lohfelden

Anzeigenpreisliste: 32/2025  
 ISSN: 0947-0026  
 Bezugspreise: Jahresabonnement € 117,00 (inkl. Versand, zzgl. MwSt.)  
 Studentenabonnement kostenlos

Mitglieder des gefma können die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags beziehen. Mitglieder des VKIG erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags. Der Facility Manager ist Verbandsorgan der Fachvereingung Krankenhausstechnik e.V. (FKT). Mitglieder der FKT erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags.



Erscheinungsweise: 10 x jährlich  
 Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr, es verlängert sich automatisch mit Rechnungstellung und ist jederzeit zum Ablauf des Bezugsjahres kündbar. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.

„Der Facility Manager“ ist eine Publikation der Sparte Bau- und Immobilienzeitschriften der Forum Zeitschriften und Spezialmedien GmbH. Dazu gehören auch:

**hotelbau**  
 www.hotelbau.de

**industrieBAU**  
 www.industriebau-online.de

Manuskripteinsendungen/Urheberrecht: Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten werden, ist dies anzugeben. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Namentlich ausgewiesene Beiträge liegen in der Verantwortung des Autors. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Augsburg  
 Copyright: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH