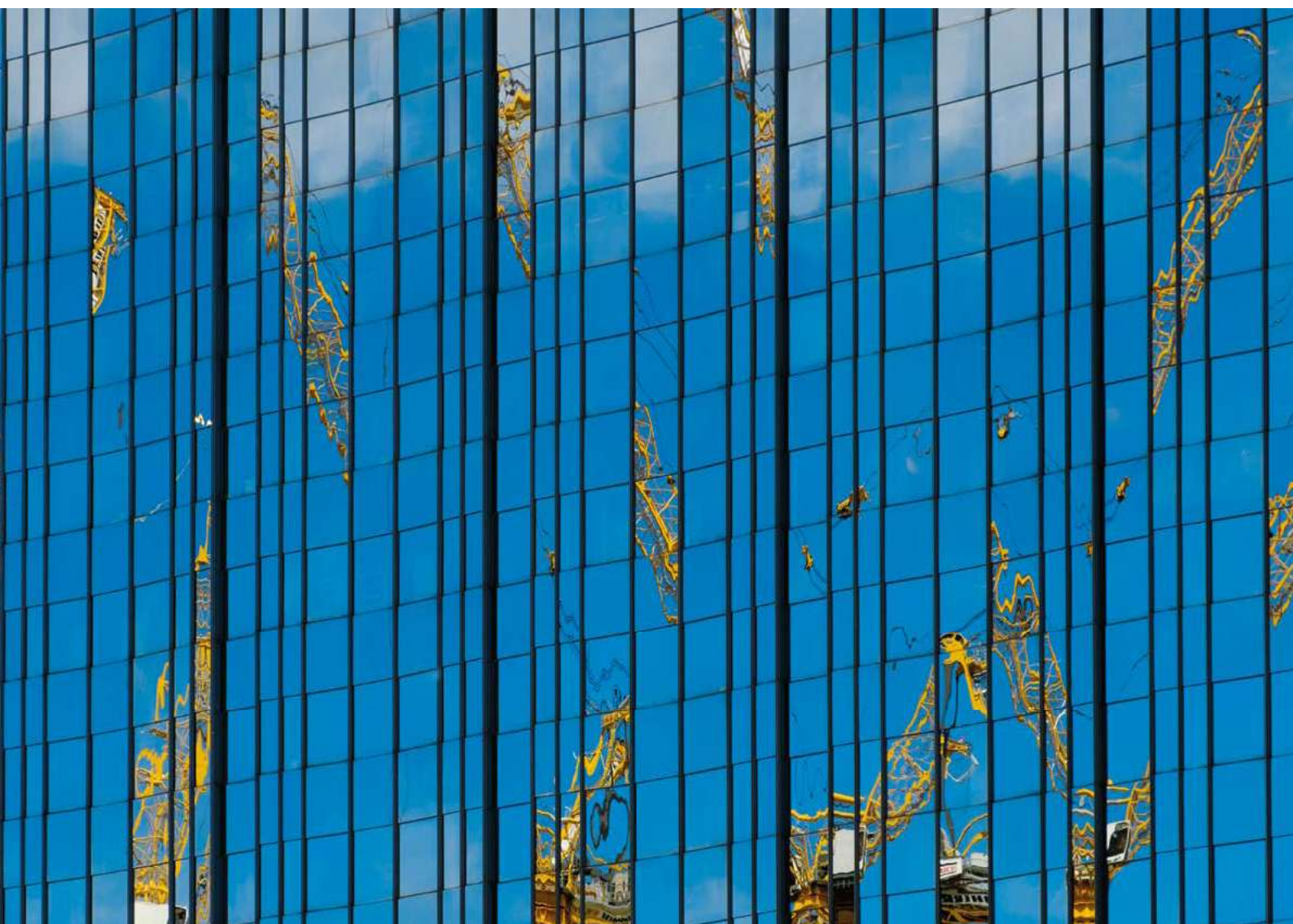


Der Facility Manager

Gebäude und Anlagen besser planen, bauen, bewirtschaften



INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT

Raumluftqualität und -hygiene • Dachbegrünung • Sicherheitstechnik • Inklusion



Bild: Gritspb/www.stockadobe.com

LÜFTUNGSANLAGEN

Transparenz über die Schwachstellen

Lüftungsanlagen verbrauchen in Krankenhäusern 30 bis 50 Prozent der eingesetzten Gesamtenergie. Weil sie selten optimal betrieben werden, liegt hier ein entsprechend großes Einsparpotenzial.

Würden sämtliche Kliniken Deutschlands die Effizienzpotenziale ihrer Lüftungsanlagen ausschöpfen, ließen sich jährlich schätzungsweise 171 GWh Strom und damit rund 62.000 t CO₂ einsparen. Diese Zahlen präsentierte Andreas Wartha Ende April beim FKT-Online-Seminar „Lüftungsanlagen in Kliniken optimal betreiben: Zwischen Pflicht, Hygiene, Energieeffizienz und Kostendruck“. Der Geschäftsführer von ProActiveAir hat diesen Wert auf Basis bereits umgesetzter Effizienzprojekte in deutschen Kliniken

hochgerechnet, die ihren bisherigen Verbrauch zum Teil halbieren konnten.

Diffuse Anlagenzustände

Lüftungsanlagen sind komplexe Systeme. Entsprechend vielfältig sind die möglichen Ursachen für einen ineffizienten und gleichzeitig oft auch unsicheren, von den rechtlichen Vorgaben abweichenden Betrieb. Das Grundproblem seien in fast allen Kliniken diffuse Anlagenzustände, führte Wartha aus: „Komponenten

werden oft nicht ausreichend überprüft, gewartet und durchgecheckt, um Schwachstellen überhaupt erkennen und beheben zu können. Damit schleichen sich auch bei vermeintlich neuen Anlagen schnell multiple funktionale Mankos ein.“ Das sei nicht nur energetisch, sondern oft auch hygienisch problematisch und gehe für die Gebäudenutzer mit Komfortverlusten, im ungünstigsten Fall auch mit gesundheitlichen Risiken einher. Ursache dafür sei weniger mangelndes Problembewusstsein als vielmehr fehlendes qualifiziertes Personal sowie Kosten- und Zeitdruck. Auch, dass man mit der Wartung von RLT-Anlagen und ihrer Komponenten beauftragten Dienstleistern auf die Finger schauen sollte, hätten viele Betreiber nicht auf dem Schirm.

Typische Schwachstellen

In vielen Häusern sind laut Wartha beispielsweise Brandschutzklappen nicht geprüft oder trotz Prüfung nicht gängig. Nicht registrierte gefallene Klappen erzeugen ebenso Druckverluste wie abgenutzte Dichtungen, verstopfte Wärmetauscher, undichte Kanäle oder defekte Regler. Zu große Kanäle und zu kleine Filterflächen tragen zusätzlich zur Ineffizienz der Systeme bei. Wärmerückgewinnungsanlagen sind in vielen Kliniken im Einsatz, selten werden jedoch deren Wirkungsgrade überprüft oder Heiz- bzw. Kältereister gemessen. Viele Klimaanlage laufen dadurch am Limit und verbrauchen nicht nur unnötig viel Energie, sondern werden damit auch auf maximalem Verschleiß gefahren. Die möglichen Ansatzpunkte für Verbesserungen sind so zahlreich wie die aufgeführten Schwachstellen. Voraussetzung, sie zu heben, ist Transparenz über die Anlagen und ihre Schwachstellen.

Bedarfsgerechter Betrieb

Ein Ansatzpunkt – mit geringem Aufwand – für mehr Effizienz von RLT-Anlagen ist der bedarfsgerechte Betrieb. „Prüfen Sie, wo und ob tatsächlich ein

Dauerbetrieb erforderlich ist. Fahren Sie die Anlagen in der betriebsfreien Zeit herunter oder schalten Sie sie ganz ab und treffen Sie geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen, um diese Maßnahme abzusichern“, riet Wartha. Einen großen Hebel sieht der Lüftungsexperte ferner im Austausch alter, oft sehr großer Lüftungsmotoren durch mehrere, kleinere Retrofitantriebe. Diese Systeme seien nicht nur effizienter, sondern erhöhen mit ihrer redundanten Auslegung die Anlagensicherheit und vermindern Verschleiß.

Als weitere Optimierungsmaßnahme präsentierte Wartha ein Verfahren zur Verklumpung von Partikeln im Lüftungskanal mithilfe von Ionisation. Weil sich dadurch nur noch weniger und entsprechend größere Partikel im Luftstrom befinden, müssen die Filter nicht mehr so fein sein. Der Druck im System und damit auch der Energieverbrauch reduzieren sich auf diese Weise erheblich.

Kleiner Aufwand, große Wirkung

Co-Referent Klaus Uetrecht, Technischer Leiter im Diakonieklinikum in Stuttgart, hat für sein Haus beides getestet: den Austausch eines großen Motors durch Retrofitmotoren und das Ionisationsverfahren für die Partikel im Luftstrom – zunächst im nichtmedizinischen Bereich, um Vertrauen in das System zu gewinnen. Als flankierende Maßnahmen wurden die Einstellungen der Klappen überprüft sowie Wärmerückgewinnungssysteme repariert und optimal eingestellt. In der Summe wurden damit Einsparungen von rund 50 Prozent erzielt, bei gleichzeitig verbesserter Partikelabscheidung und erhöhter Anlagensicherheit. „Die Amortisationszeit war mit eineinhalb Jahren denkbar kurz“, berichtete Uetrecht. Laut Wartha hält sich der Aufwand für den Umbau in Grenzen: In vielen Häusern lassen sich derartige Maßnahmen fast über Nacht realisieren.

Maria Thalmayr ■

FACHTAGUNG TECHNIK IM GESUNDHEITSWESEN 2026

Die 4. Industrierevolution

Der Energiesektor steckt inmitten einer nicht aufhaltbaren industriellen Revolution. Auf der diesjährigen Fachtagung Technik im Gesundheitswesen am 30. September und 1. Oktober in Gelsenkirchen erörtert Dr. Tim Meyer die Zusammenhänge. „Derzeit verkennen wir auf fatale Weise, dass es sich bei „Clean Tech“ um einen nicht aufhaltbaren Siegeszug überlegener Technik handelt und nicht etwa um Ideologien weltfremder Weltverbesserer. Der Siegeszug neuer Technologien ist Normalität und nicht umkehrbar“, sagt der Buchautor, Keynote-Speaker und Energieberater.

Deutschland unterliege einem seiner Innovationskraft wenig dienlichen Missverständnis: „Wir sollten aufhören, die Energiewende als politisch gewollte Schikane zu betrachten, und stattdessen schnell damit beginnen, effizienteren und günstigeren Technologien vorbehaltlos und konsequent den Vorzug zu geben.“ Meyer prophezeit, dass diese Technologien fossile Brennstoffe viel schneller aus dem Markt drängen werden, als die meisten glauben. In geopolitisch unsicheren Zeiten stehen diese ohnehin nicht zuverlässig zur Verfügung – wie uns die jüngste Geschichte lehrt. Und ganz nebenbei gilt es ja auch noch, den Klimawandel zu begrenzen. Die Antwort auf all diese Herausforderungen ist für Meyer: Strom – regenerativ erzeugt!

Gerade für Krankenhäuser mit ihrem enormen, gleichzeitig aber auch steuerbaren Energieverbrauch tun sich mit dem neuen, zunehmend von Angebot und Nachfrage beherrschten Energiemarkt vielversprechende Möglichkeiten auf. Mithilfe von Batteriespeichern können Krankenhäuser von Niedrigpreisphasen profitieren und in Hochpreisphasen Strom einspeisen. Notstromaggregate können schon heute mit gutem Ertrag für die Netzstabilisierung zur Verfügung gestellt werden. Auch der Betrieb großer, zukünftig auf Basis von Strom bedienter Wärmeerzeuger könne flexibilisiert werden. Kluge Investitionen in neue Technologien könnten so in der angespannten finanziellen Situation die Existenz bereits angezahlter Kliniken sichern.

Mit einem breiten Blick auf industrielle, energiewirtschaftliche und gesellschaftliche Logiken vergangener und aktueller Fortschritte liefert Meyer eine überraschend positive Aussicht: „Der Markt ist unser stärkster Verbündeter und hat längst den Durchbruch für eine klimaneutrale Energiezukunft geschaffen. Doch wollen wir im internationalen Wettbewerb noch ‚vor die Welle‘ kommen, müssen wir diese Chance endlich ergreifen: für unsere Wirtschaft und fürs Klima.“

Maria Thalmayr ■

Fachtagung Technik im Gesundheitswesen 2026

Das Programm der diesjährigen Fachtagung Technik im Gesundheitswesen am 30.9. und 1.10. in Gelsenkirchen ist ein Stelldichein technischer Keynote-Speaker und Vordenker. Die hochkarätigen Vorträge sind eingebettet in ein breitgefächertes Workshopprogramm und die bewährte Fachmesse Krankenhaus Technologie. Mehr Informationen zum Programm und zu den Ausstellern finden Sie unter: www.fachmesse-krankenhaus-technologie.de/home



ONLINE-SEMINAR AM 23. JUNI

Sektorenkopplung im Krankenhaus – Integration von BHKW, Wärmepumpen und erneuerbaren Energien



Bild: Janni/
stock.adobe.com

Das Webinar widmet sich der systemischen Kombination von Blockheizkraftwerken, industriellen Wärmepumpen und Photovoltaik. Im Zentrum steht das Zusammenspiel der Technologien: Während BHKW-Anlagen als grundlastfähiges Rückgrat fungieren, heben Wärmepumpen die Effizienzpotenziale durch

die Nutzung von Abwärme oder Umweltenergie. Die Sicherstellung der Funktion der komplexen Schnittstellen zwischen Erzeugung, Verteilung und Verbrauch im sensiblen Krankenhausbetrieb ist dabei besonders zu beachten. Die Teilnehmer erfahren, wie sie die Zukunftsfähigkeit entsprechender Investitionen sichern und wie durch Finanzierungs- und Betriebsmodelle (z. B. Contracting) sowie durch die Optimierung von Bestandsanlagen Einsparpotenziale gehoben werden können. Ziel des Webinars ist es, einen praxisnahen Fahrplan zur Dekarbonisierung von Gesundheitsimmobilien aufzuzeigen, der maximale Autarkie mit Kostenoptimierung vereint.

LAUFENDES FORSCHUNGSPROJEKT

Fördermittel auf einen Blick

Das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) hat seine Übersicht von ausgewählten Fördermittelprogrammen, Informations- sowie Beratungsangeboten zum Klima- und Umweltschutz speziell für Krankenhäuser aktualisiert. Für die Programme sind Themenschwerpunkte, Kurzbeschreibungen, Kontaktdaten und die regionale Verfügbarkeit aufgeführt. Interessierte Krankenhäuser können damit gezielt nach Möglichkeiten für ihre eigenen Klimaschutzmaßnahmen suchen. Die Übersicht steht kostenfrei beim DKI zur Verfügung. Den Link zur Excel-Datei finden Sie bei den News auf der FKT-Webseite (Meldung vom 28.04.2026).

Aktuelle FKT-Termine



Fachveranstaltung Brandschutztag
Donnerstag, 02.07.2026, 09:30 Uhr, Bochum

Online-Seminar: Abfallmanagement –
typische Fehler und wie Sie es besser machen
Donnerstag, 23.07.2026, 16:30 Uhr

Online-Seminar: Machbare Nachhaltigkeit:
Praxisnahe Maßnahmen für Technik und Infrastruktur
Dienstag, 25.08.2026, 16:30 Uhr

Infos und Anmeldung unter:
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



Bild: Charlie's/stock.adobe.com

MANAGEMENT & SERVICES

Inbetriebnahmemanagement Teil 2

Als begleitender Qualitätsprozess sorgt das Inbetriebnahmemanagement dafür, dass ein Bauvorhaben nach Planung und Erstellung bestimmungsgemäß funktioniert und an den Betrieb übergeben werden kann. Wir zeigen im Gespräch mit Experten, worauf Sie besonderes Augenmerk legen müssen.



Bild: phonlamaipphoto/stock.adobe.com

TECHNIK

Energiespeicher

Die Kapazität stationärer Stromspeicher hat sich in nur fünf Jahren mehr als verfünffacht. Nach Meinung des Bundesverbands der Solarwirtschaft muss die installierte Batteriespeicherkapazität jedoch bis 2030 auf rund 100 GWh noch einmal vervierfacht werden. Insbesondere bei Großspeichern im gewerblichen und industriellen Umfeld sei mit Zuwächsen zu rechnen.



Bild: alho007/stock.adobe.co

TECHNIK

Kommunalfahrzeuge klimaschonend betreiben

Viele Kommunalfahrzeuge benötigen Diesel im Betrieb. Mit HVO (Hydro-treated Vegetable Oil) ist mittlerweile ein nachhaltiger, synthetischer Dieselerersatz aus Abfall- und Reststoffen erhältlich, der bis zu 90 Prozent der Treibhausgase einspart. Immer mehr Hersteller geben ihre Motoren für HVO100 frei.

Anzeigenschluss: 28.5.2026
Erscheinungstermin: 25.6.2026

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: Matthias Domke, Manfred Godek, Bastian Lämmlein, Gila Schärig, Paul Stadlöder, Maria Thalmayr

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

Anzeigen: Daniel Jäger, Tel. 08233/381-126
 daniel.jaeger@forum-zeitschriften.de
 Mara Dittebrand, Tel. 08233/381-137
 mara.dittebrand@forum-zeitschriften.de

Stellenanzeigen/ Weiterbildung: Ulla Schaller Tel. 08233/381-201
 ulla.schaller@forum-zeitschriften.de

Anzeigenverwaltung: Monique Ulbrich, Tel. 08233/381-515
 monique.ulbrich@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: 33/2026
 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 Fachvereinigung Krankenhaustechnik 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:



Manuskripteneinsendungen/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