

## EDITORIAL

### Was bringt KI dem Mittelstand?

**Egal in welcher Branche, egal wie digitalisiert das eigene Unternehmen bereits ist: Die Zeit ist reif, um auch im Mittelstand von Künstlicher Intelligenz (KI) zu profitieren. Doch wo fängt man an? Und wie lassen sich die größten Potenziale heben?**

Sogenannte „Quick Wins“ sind KI-Anwendungsfälle, die direkt genutzt werden können. Aktuelle Paradebeispiele



FRAUNHOFER IAO

Maximilian Kintz ist Leiter für Angewandte KI beim Fraunhofer-Institut in Stuttgart.

sind die automatische Übersetzung von Texten mit Werkzeugen wie DeepL, die Zusammenfassung längerer Texte und Hilfe bei der Softwareentwicklung mit ChatGPT oder die Bildgenerierung mit Bing Copilot. Diese Anwendungen sind einfach, qualitativ hochwertig,

teilweise kostenlos und in vielen Fällen ohne Datenschutzbedenken direkt einsetzbar. Wie erreicht ein Unternehmen die nächste KI-Stufe? Mit guten Voraussetzungen: KI-Basiswissen durch Schulungen für alle Mitarbeiter bis hin zur Geschäftsführung, etablierte Digitalisierung und durchdachtes Datenmanagement, definierte Prozesse, strategische Ziele und passende Partnerschaften. So kann KI in allen Bereichen Prozesse unterstützen, optimieren oder automatisieren. Aus Kundenanfragen automatisch das passende Angebot finden, die Produktion beschleunigen oder überwachen, neue Ideen und Impulse in Innovations- und Entwicklungsprojekte einbringen – all das ist heute schon mit KI möglich. Auch in kleineren Unternehmen und regulierten Bereichen: Sie können und sollten das Thema KI jetzt angehen!

Ihr

*Maximilian Kintz*

Maximilian Kintz

## 01 MESSEN

### VdS-BrandSchutzTage

**Vom 4. bis 5. Dezember 2024 finden in Köln die VdS-BrandSchutzTage, die internationale Fachmesse für den vorbeugenden baulichen, organisatorischen und anlagentechnischen Brandschutz, statt.**



Darüber hinaus bieten die begleitenden Fachtagungen Besuchern die Möglichkeit, sich über Trends und neue Lösungen bei Feuerlöschanlagen, Sprachalarmanlagen, Brandmeldeanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen und im baulichen Brandschutz zu informieren. (bl)

[www.dgwz.de/vds-brandschutztage-2024](http://www.dgwz.de/vds-brandschutztage-2024)

## THEMEN DIESER AUSGABE

- 01 **Messen**  
VdS-BrandSchutzTage
- 02 **Instandhaltung**  
Nachhaltigkeit dank Predictive Maintenance
- 03 **Brandschutzklappen**  
Brandschutz in Lüftungsanlagen
- 04 **Photovoltaikanlagen**  
Betreiberpflichten
- 05 **Trinkwasserhygiene**  
Wassermanagement

## Nachhaltigkeit dank Predictive Maintenance

**Der nachhaltige Betrieb von modernen Gebäuden sieht sich drei wesentlichen Herausforderungen gegenüber: den Energiebedarf zu verringern, die Kosten zu senken und die Verfügbarkeit der gebäudetechnischen Anlagen zu erhöhen. Dies kann mittels Energiemonitoring und vorausschauender Instandhaltung, englisch Predictive Maintenance, gelingen.**

Eine wichtige Voraussetzung dafür ist eine Gebäudeau-



IoT-Sensoren und KI liefern Daten als Grundlage für Predictive Maintenance.

tomation, die über eine Gebäudeleittechnik (GLT) visualisiert wird. Digitale Technologien wie IoT-Sensoren und Künstliche Intelligenz, auch außerhalb einer GLT, überwachen dabei sowohl den Zustand der gebäudetechnischen Anlagen als auch das Innenraumklima

mit u.a. Temperatur, Vibration, Bewegung oder Luftfeuchtigkeit. Ist eine GLT an ein Energy Operational Center aufgeschaltet, können Daten z.B. über eine Cloud ausgewertet und ausgetauscht werden. Im

Energy Operational Center analysieren und verifizieren Energieingenieure zusätzlich zu automatisierten Verfahren die Messwerte verschiedener Systeme. Sie erkennen beispielsweise Abweichungen vom Regelbetrieb oder erhöhte Energieverbräuche. Diese Daten sind vor allem im Hinblick auf das Energiemonitoring interessant. Denn dank Fernaufschaltung können die Experten frühzeitig Einstellungen digital vornehmen und Gebäudeparameter an die jeweils aktuellen Erfordernisse anpassen. Das kann den Energieverbrauch und die Energiekosten im überwachten Gebäude bis zu 30 Prozent senken.

Predictive Maintenance der gebäudetechnischen Anlagen ist eine weitere Möglichkeit, die vorhandenen Daten zu nutzen. Bestimmte Signale wie etwa ein langsam erhöhter Stromverbrauch oder die schleichende Veränderung der Raumluftqualität deuten an, dass demnächst ein Filter gewechselt werden muss. Hinweise auf einen Verschleiß von bestimmten Teilen gibt dagegen die Vibrationsanalyse, die dank spezieller Sensoren möglich ist. Damit werden Wartungstermine nicht mehr nach dem Terminkalender abgestimmt, sondern nach Bedarf durchgeführt. Das minimiert Ausfall- und Stillstandzeiten und erhöht die Verfügbarkeit der gebäudetechnischen Anlagen. (ab)

[www.dgwz.de/nachhaltigkeit-predictive-maintenance](http://www.dgwz.de/nachhaltigkeit-predictive-maintenance)

## Brandschutz in Lüftungsanlagen

**Brandschutzklappen sind sicherheitsrelevante Bauteile. Eingebaut in Lüftungsleitungen, die durch Wände und Decken dringen können, grenzen sie Brandabschnitte gegeneinander ab und dienen so dem Brandschutz.**

Im Normalbetrieb sind Brandschutzklappen geöffnet und ermöglichen das Strömen von Luft z. B. zwischen verschiedenen Räumen. Im Brandfall werden Brandschutzklappen geschlossen und verhindern die Ausbreitung von Feuer und Rauch. Brandschutzklappen können unterschiedlich betätigt werden: Mechanische Brandschutzklappen schließen federbetrieben über ein Schmelzlot bei ca. 72° C. Motorisch betriebene Brandschutzklappen, Brandschutzklappen mit Halte- oder Impulsmagneten sowie pneumatisch betätigte Brand-

schutzklappen schließen über einen Thermofühler oder ein Signal aus der Gebäudeleittechnik. Im Betrieb müssen Brandschutzklappen nach DIN EN 15650 regelmäßig durch eine Befähigte Person geprüft und gewartet werden. Brandschutzklappen müssen notwendigen Vorgaben, Richtlinien und Normen, von Brandprüfungen über Reaktions- und Schließzeiten bis hin zur elektromagnetischen Verträglichkeit gerecht werden. (kh)

[www.dgwz.de/brandschutzklappen-lueftung](http://www.dgwz.de/brandschutzklappen-lueftung)



Brandschutzklappen in Lüftungsanlagen müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden.

## Betreiberpflichten

**Wer eine Solaranlage auf dem Dach errichtet, muss bestimmte gesetzliche Pflichten erfüllen. So muss die Anlage im Marktstammdatenregister registriert werden. Für Anlagen mit einer installierten Leistung ab 100 Kilowatt-Peak (kWp) müssen die Betreiber einen Direktvermarkter beauftragen oder in speziellen Fällen die vergütungsfreie Einspeisung beantragen. Anlagen ab 1 Megawatt-Peak (MWp) sind stromsteuerpflichtig. Eine Befreiung davon ist aber möglich. Verkauft der Betreiber den Strom vor Ort, ist eine Erlaubnis als Versorger beim zuständigen Hauptzollamt einzuholen.**

Der erzeugte Strom kann vom Betreiber für verschiedene Zwecke genutzt werden. Dieser muss dabei weder der Besitzer der Anlage noch der Besitzer der Immobilie sein. Beim Eigenverbrauch verbraucht der Betreiber der Anlage den Solarstrom selbst. Überschüs-

siger Strom wird ins Netz eingespeist und vergütet. Bei einer Volleinspeisung wird der gesamte Solarstrom ins Netz eingespeist und entsprechend Anlagengröße und Inbetriebnahmedatum im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vergütet. Beim Verkauf vor Ort kann der Betreiber den Nutzern der Immobilie den Strom als sogenannten Mieterstrom verkaufen. Zudem können Betreiber für den Solarstrom, für den sie keine EEG-Förderung erhalten, Herkunftsnachweise dafür ausstellen lassen und diese selbst einlösen oder verkaufen. (at)

[www.dgwz.de/photovoltaikanlagen-betreiberpflichten](http://www.dgwz.de/photovoltaikanlagen-betreiberpflichten)



Für erzeugten Strom von Photovoltaikanlagen gelten gesetzliche Betreiberpflichten.

## Wassermanagement

**Betreiber von Trinkwasserinstallationen in Gebäuden sind gemäß § 6 TrinkwV verpflichtet, gesundheitsgefährdende Konzentrationen von Krankheitserregern, z.B. Legionellen, im Trinkwasser zu verhindern. Spätestens nach 72 Stunden muss ein vollständiger Wasserwechsel über alle Entnahmestellen erfolgen.**

Unterstützung bieten digitale Wassermanagementsysteme, die das Legionellenrisiko durch Stagnationsspülungen effektiv senken.



Digitale gesteuertes Spülen von Trinkwasserinstallationen senkt das Legionellenrisiko.

Trinkwasserinstallationen lassen sich damit weitaus ressourcenschonender betreiben als über manuelles Spülen, da automatisiert umgesetzte Spülvorgänge viel genauer, wassersparender und ohne zusätzlichen personellen Aufwand möglich sind. (pa)

[www.dgwz.de/wassermanagement-trinkwasserhygiene](http://www.dgwz.de/wassermanagement-trinkwasserhygiene)

### +++ KURZ NOTIERT +++

#### Merkblatt zu Entrauchungsanlagen

Der ZVEI hat das Merkblatt 82015 zu Gefährdungsbeurteilungen für Arbeiten an Anlagen zur Rauchableitung, -abzug und -freihaltung veröffentlicht.

[www.dgwz.de/zvei-merkblatt-82015](http://www.dgwz.de/zvei-merkblatt-82015)

+++

#### Wissensportal zu Photovoltaik

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) hat das neue Portal PV-Wissen mit aktuellen Informationen zu Planung, Montage, Betrieb aufgebaut.

[www.dgwz.de/wissensportal-photovoltaik](http://www.dgwz.de/wissensportal-photovoltaik)

+++

#### TÜV-Anlagensicherheitsreport 2024

Im Juni 2024 ist der 56-seitige Anlagensicherheitsreport des TÜV-Verbands erschienen. Mehr als die Hälfte aller Aufzugsanlagen haben Mängel!

[www.dgwz.de/tuev-anlagensicherheitsreport-2024](http://www.dgwz.de/tuev-anlagensicherheitsreport-2024)

+++

#### Änderung der Musterbauordnung

Die Bauministerkonferenz hat im Juli 2024 eine geänderte Fassung der Musterbauordnung (MBO) bekanntgemacht. Damit soll Wohnraum leichter erschaffen werden.

[www.dgwz.de/musterbauordnung-2024](http://www.dgwz.de/musterbauordnung-2024)

## Wer darf was?

**Bei Brandmeldeanlagen (BMA) sind klare Zuständigkeiten wichtig. Eingewiesene Personen (EP) und Sachkundige Personen (SP) haben unterschiedliche Aufgaben, die in der DIN VDE 0833-1 geregelt sind.**

Eine EP muss von einer ausgebildeten Elektrofachkraft für Gefahrenmeldeanlagen (EFK GMA) in die erforderlichen Aufgaben eingewiesen werden und in der Lage sein, die BMA selbstständig zu bedienen, Schutzmaßnahmen einzuleiten und Maßnahmen bei

Abschaltung oder Störung zu veranlassen. Eine speziell ausgebildete SP hat fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der BMA und kann vierteljährliche Begehungen durchführen, bei denen sie sichtbare Störungen und Einflüsse erkennt. Inspektionen, Wartungen und Instandsetzungen werden von einer EFK GMA durchgeführt. Die klare Rollenverteilung zwischen EP und SP minimiert Risiken und stellt die ständige Funktionsfähigkeit der BMA zuverlässig sicher. (jm)

[www.dgwz.de/verantwortlichkeiten-brandmeldeanlagen](http://www.dgwz.de/verantwortlichkeiten-brandmeldeanlagen)

## SEMINARE

4. NOV 2024	<b>Online-Seminar Wandhydranten</b> Befähigte Person zur Prüfung nach DIN EN 671-3
5. NOV 2024	<b>Berlin Ortsfeste elektrische Anlagen</b> Sachkunde zur Prüfung
7. NOV 2024	<b>Hannover Aufzugsanlagen</b> Beauftragte Person nach TRBS 3121
12. NOV 2024	<b>Hamburg Kälteanlagen</b> Befähigte Person zur Prüfung nach BetrSichV
12. NOV 2024	<b>Leipzig Kraftbetätigte Fenster, Türen, Tore</b> Befähigte Person zur Prüfung
14. NOV 2024	<b>Stuttgart Lichtsteuerung mit DALI</b> Grundlagen
18. NOV 2024	<b>Online-Seminar Rauch- und Wärmeabzugsanlagen</b> prüfen, warten, instandhalten
26. NOV 2024	<b>Stuttgart Gefährdungsbeurteilungen</b> im Arbeitsschutz
26. NOV 2024	<b>Hamburg Ladestationen für Elektroautos</b> Grundlagen, Prüfung, Management

28. NOV 2024	<b>Online-Seminar Brandschutztüren und Feststellanlagen</b> prüfen, warten, instandhalten
28. NOV 2024	<b>Frankfurt Elektrische Verriegelungen von Türen</b> in Rettungswegen (EltVTR)
2. DEZ 2024	<b>Online-Seminar Brandschutzklappen</b> Befähigte Person zur Prüfung
5. DEZ 2024	<b>Mannheim Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel</b> Prüfung nach DIN VDE 0701-0702
5. DEZ 2024	<b>Online-Seminar Notstromversorgungsanlagen</b> in Planung und Betrieb
11. DEZ 2024	<b>Nürnberg Wärmepumpen</b> Sachkunde nach VDI 4645
12. DEZ 2024	<b>Mannheim Betriebverantwortung</b> im Facility Management
12. DEZ 2024	<b>Hamburg Rufanlagen</b> Fachkraft nach DIN VDE 0834
16. DEZ 2024	<b>Online-Seminar Verantwortliche Elektrofachkraft</b> (VEFK)

## 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: Aimée Dietrich (ad), Dr. Barbara Löchte (bl)

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

[www.dgwz.de/seminare](http://www.dgwz.de/seminare)

### Redaktion

Dr. Peter Arens (pa), Hygienespezialist, Schell GmbH & Co. KG;  
Andreas Blassy (ab), Head of Digital- und Energy Services, Caverion  
Deutschland GmbH; Klaus-Arndt Hueter (kh), Presse, Trox GmbH;  
Dr.-Ing. Maximilian Kintz (mk), Leitung Team Angewandte KI,  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO;  
Jörg Müller (jm), Geschäftsführer, UDS Beratung GmbH; Andreas  
Telkemeier (at), Onsite-PPA-Experte und Sales Manager,  
node.energy GmbH