

**NB** **GUIDE**  
FACILITY-MANAGEMENT



**2022**

Ihr persönlicher Leitfaden für  
modernes Facility-Management &  
intelligente Gebäudetechnik.

[www.newbusiness.at](http://www.newbusiness.at)



# SALESIANER

Textil-Management vom Besten.

**TOP-FIT für  
FACILITY!**

Ihr zuverlässiger Partner mit persönlicher Betreuung.



Waschraumhygiene | Reinraumbekleidung  
Berufsbekleidung & Reinigungstücher | Matten

[salesianer.com](https://www.salesianer.com)

# SPANNUNGSFELDER

Warm und kalt, Digitalisierung und Klimaschutz, Hightech und Lowtech – vermeintliche Gegensätze müssen sich nicht unbedingt ausschließen. Manche lassen sich sogar ziemlich gut miteinander vereinen.

Der Mensch lebt nicht vom Brot allein. Er braucht schließlich auch ein Dach über dem Kopf, will es im Winter schön warm haben, im Sommer nicht zu heiß und sich – vielleicht abgesehen von dem einen oder anderen Kneipp-Jünger – auch gerne mit angenehm temperiertem Wasser den Alltagsstress vom Leib und aus der Seele spülen. Das ist auch der Grund, warum der Gebäudesektor mit allem, was dazu gehört, einen erheblichen Anteil am globalen Emissionsausstoß hat.

Im Umkehrschluss bedeutet das aber auch, dass genau dort noch großes Klimaschutzpotenzial liegt, das nur darauf wartet, gehoben zu werden. Das kann über den Weg von effizienzsteigernder Automatisierung geschehen, aber auch mittels anderer cleverer Konzepte, die manchmal nicht einmal auf Chips, Bits und Bytes angewiesen sind, sondern einen diametral entgegengesetzten Ansatz verfolgen – Lowtech lautet manchenorts die Devise, an der eifrig geforscht wird. Gegensätzliches zieht sich nicht nur an, zumindest im sprichwörtlichen Gebrauch, sondern kann sich eben auch ziemlich gut ergänzen.

Im Grunde ebenso gegensätzlich muten die ressourcenhungrige Digitalisierung auf der einen Seite und die in Sachen Umwelt und

Klima unabdingbare Nachhaltigkeit auf der anderen Seite an. Doch auch diese beiden vermeintlichen Kontrahenten lassen sich für das gemeinsame Ziel vor ein und denselben Karren spannen.

Die Facility-Management-Branche findet sich immer öfter mitten in diesen durch Gegensätze aufgeladenen Spannungsfeldern wieder. Wie damit umgegangen wird, welche Chancen sich dadurch eröffnen und welchen Herausforderungen die Unternehmen zusätzlich begegnen, darüber können Sie sich auf den folgenden Seiten einen Überblick verschaffen.

Keine Gegensätze wiederum sind Hygiene und Sauberkeit, die schon immer von grundsätzlicher Bedeutung im FM waren und in den vergangenen Jahren an Wichtigkeit noch gewonnen haben – aus naheliegenden Gründen. Doch lassen Sie uns darüber an dieser Stelle kein Wort verlieren. Denn dieses Thema kann zwar die Gemüter ordentlich erhitzen, aber ein Büro, eine Wohnung oder eine Badewanne bekommt man damit trotzdem nicht warm. Leider. ■

**Ich wünsche Ihnen eine gemütliche Zeit beim Schmökern im Facility-Management-Guide! Herzlichst, Ihr**

**Rudolf N. Felser,**  
Chefredakteur NEW BUSINESS Guides



Foto: NEW BUSINESS



- Editorial.** Von Rudolf Felser ..... 03
- Vorwort.** Von Doris Bele, M.Sc., und DI (FH) Georg Stadlhofer, M.Sc. .... 06
- News aus dem Facility-Management.** Nachrichtenhäppchen im Überblick ..... 08
- Einiges zu stemmen.** Ein Stimmungsbild der FM-Branche ..... 16
- Das nächste Level im FM.** Fachkommentar von Dr. Alexander Redlein, TU Wien ..... 28
- Sichtbare Vorteile.** Studie zum Thema Daytime Cleaning ..... 33
- Zurück ins Büro?** Untersuchung der Rolle von Büros in der neuen Arbeitswelt ..... 36
- Energieeffizienter Gebäudebetrieb.** Nachhaltiges Hotel in Nordeuropa ..... 40
- FM goes green.** Fachkommentar von DI Andreas Tschulik, BMK ..... 44
- Smart reduzieren.** Klimaschutzpotenzial von Digitalisierung im Gebäudesektor ..... 50
- Cooler Ideen für heiße Themen.** Alternativen für Heizen, Kühlen und Warmwasser .. 56
- Energie speichern.** Nutzung der thermischen Kapazitäten von Gebäuden ..... 64
- Lowtech statt Hightech.** Im März wurde das Lowergetikum eröffnet ..... 66
- Easy & Smart Living.** Das digitalisierte Einfamilienhaus der Zukunft ..... 68
- VR + AR + MR = XR.** Extended Reality eröffnet vielfältige Möglichkeiten im FM ..... 72
- Licht für Hygiene im Lift.** UV-Licht & Co. gegen Viren und Bakterien ..... 76
- Immobilientrends 2022.** Wohin sich der Immobilienmarkt entwickelt ..... 80



50



56



68



76



80

Fotos: Anastasia Gepp/Pixabay (16), IFM/TU Wien (28), CoWomen/Pexels (36), Gerd Altmann/Pixabay (50), Leube Gruppe (56), TECHWOODHOMES Holding GmbH (68), Otis (76), Jens Neumann/Pixabay (80)

## IMPRESSUM

**Medieneigentümer-, Herausgeber- und Chefredaktionsanschrift:** NEW BUSINESS Verlag GmbH, Otto-Bauer-Gasse 6/4, 1060 Wien, Tel.: +43/1/235 13 66-0, Fax: +43/1/235 13 66-999, info@newbusiness.at **Geschäftsführung:** Lorin Polak **Chefredaktion:** Rudolf Felser **Art-Direktion:** Genious Graphics Gabriele Sonnberger **Anzeigenleitung:** Lorin Polak **Lektorat:** Julia Teresa Friehs **Coverfoto:** Adobe Stock/Auguste Lange **Verlagspostamt:** 1060 Wien **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH. Alle Rechte, auch die Übernahme von Beiträgen nach § 44 Abs. 1 und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.



# DIE BEDEUTENDE ROLLE VON GEBÄUDEN UND FM

Besonders die letzten Monate haben einmal mehr aufgezeigt, welche bedeutende Rolle dem Facility-Management und speziell den Facility-Manager:innen zuzuschreiben ist.

**V**or allem bei infrastrukturellen und technischen Services spürt man einen großen Aufschwung. Der Weg zum Outsourcing im gesamten FM-Bereich ist erkennbar, besonders integrierte Facility-Services werden am Markt zunehmend akzeptiert und ausdrücklich gewünscht. Das Bewusstsein für Gesundheit und Hygiene, nicht zuletzt auch der Pandemie geschuldet, nimmt in Unternehmen einen noch höheren Stellenwert ein, und daraus können wir nachhaltig profitieren. Neue Geschäftsfelder werden geschaffen, speziell im Hygienebereich, im Managed-Services-Bereich und im Zuge von Beratungsleistungen. Eine vielseitige Kompetenz ist das Meistern von besonderen Situationen. Das sogenannte Krisenmanagement ist ein sehr komplexes Thema, das jeden von uns in irgendeiner Form laufend begleitet. Auf den Punkt gebracht kann man sagen, dass vor allem die Kommunikation und der Informationsaustausch entscheidend sind, ob bzw. wie das Managen von Ausnahmesituationen verläuft. Besonderer Fokus ist dabei auf die Schnittstelle zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu legen.

## **KOMPETENZEN BEWUSST AUSBAUEN**

Die steigende Komplexität unserer Immobilien und deren Betrieb bringt mit sich, dass auch der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften permanent wächst. Um eine Immobilie reibungslos und nachhaltig betreiben zu können, sind umfangreiche und vielseitige Kompetenzen vorausgesetzt.

Das Thema „Fachkräftemangel“ spielt, besonders in herausfordernden Zeiten wie diesen, eine immer größere Rolle. Arbeitsplätze können nicht besetzt werden, da die Zahl der ausreichend qualifizierten Kandidat:innen auf dem Arbeitsmarkt zu gering ist. Die Mehrheit der Unternehmen klagt über offene Stellen, die mit Fachkräften zu besetzen wären. Auch die Zahl der Bewerbungen sowie die Qualität der Bewerber:innen nehmen tendenziell ab. Besonders Handwerksberufe sind von dieser Entwicklung betroffen, so auch die Facility-Management- bzw. Facility-Services-Branche. Als Teil dieser Branche ist es uns wichtig, diesem Geschehen entgegenzuwirken und die Ausbildung von qualifizierten Mitarbeiter:innen zu unterstützen und zu fördern.

Aber auch den Gebäuden selbst wird zukünftig immer mehr Aufmerksamkeit zu schenken sein. Sie werden in Zukunft wesentlich am Energiemarkt teilnehmen. Jede Immobilie muss zu jeder Zeit wissen, ob sie Energie beziehen, zur Verfügung stellen oder speichern

kann. Damit tragen Immobilien nicht nur bedeutsam zur Nachhaltigkeit bei, sondern auch zur Netzstabilität, die einer der maßgeblichen Faktoren zur Vermeidung eines Blackouts ist.

Im Rahmen des Forschungsprojekts „PowerPack Immobilie II“ konnten wir gemeinsam mit unseren Partnern technische Konzepte und Handlungsempfehlungen für den energieflexiblen Gebäudebetrieb aufzeigen. Die Projektergebnisse zeigen, welches enorme Potenzial ein flexibler und ressourcenoptimierter Gebäudebetrieb hat. Zum einen lassen sich Energiemengen und -kosten bzw. klimaschädliche Treibhausgasemissionen reduzieren. Zum anderen kann die PowerPack-Immobilie durch ihren flexiblen Betrieb zur Netzstabilisierung und somit zur Blackout-Vermeidung beitragen.

Daraus lässt sich schließen, dass Facility-Manager:innen der Zukunft über ein erweitertes Aufgabenfeld bzw. Anforderungsprofil verfügen werden: Von Facility-Manager:innen hin zu „Facility- und Energiemanager:innen“, die sich geschickt in dem interdisziplinären Feld zwischen Gebäudetechnik, Energietechnologien, Speichertechnologien und Energiemärkten bewegen. Dieses Know-how, die fortschrittliche Auswertung von Energiemonitoring, die Optimierung von TGA-Betriebsstrategien, das Verwalten (Ver- und Einkauf) von Energie, muss teilweise erst in die FM-Branche eingebracht werden. Dies kann in der Berufsausbildung oder durch Praxisseminare erfolgen. Die entsprechenden Ausbildungsmöglichkeiten in ordentlicher Qualität müssen jedoch in ausreichender Zahl verfügbar sein. So können sich die ökonomischen und ökologischen Wirkungen von energieflexiblen Gebäuden voll entfalten.

Gebäude und deren Betrieb sind ein entscheidender Faktor zur Erreichung der ambitionierten europäischen Klimaziele. Als FMA und IFMA Austria bekennen wir uns auf Grundlage des österreichischen Regierungsprogramms 2020 zur Schaffung eines klimaneutralen Gebäudebestands und -betriebs bis 2040. Wir sehen die damit zusammenhängenden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen als große Chance für die Facility-Management-Branche, ihre Rolle bei der Umsetzung wahrzunehmen und einen wertvollen Beitrag zu leisten.

## **ÖSTERREICHS GEBÄUDE WERDEN KLIMANEUTRAL!**

Setzen Sie im Rahmen unserer neuen CO<sub>2</sub>-Countdown-Initiative ein Zeichen, und begleiten Sie uns auf dem Weg in die Klimaneutralität. Sei es als Klimaschützer:in, als Sponsor oder als Partner. Denn jedes Gebäude zählt, jeder Beitrag zählt, jeder Tag zählt. Dabei zählen wir auf Österreichs Facility-Manager:innen. Also auf Sie alle!

Wir freuen uns schon sehr, im Rahmen des diesjährigen FM-Days, der am 21. September 2022 unter dem Motto „Innovationen fördern. Werte pflegen.“ stattfinden wird, den CO<sub>2</sub>-Countdown-Award 2022 zu verleihen. Auch dieses Mal werden wieder zahlreiche Expert:innen am FM-Day dabei sein, sei es live vor Ort im Park Hyatt Vienna oder online via Live-Streaming. ■

**Wir sehen uns im Park Hyatt Vienna!  
Ihr Netzwerk für Facility-Management  
in Österreich.**

**Doris Bele, M.Sc.**  
Vorstandsvorsitzende, FMA

**DI (FH) Georg Stadlhofer, M.Sc.**  
Präsident, IFMA Austria



## NEWS AUS DEM FACILITY-MANAGEMENT

Auch diesen Guide starten wir wie immer mit einer Vorspeise aus leicht verdaulichen Nachrichtenhäppchen. Beginnen wir doch mit einigen ausgewählten Neuigkeiten aus der facettenreichen Welt des Facility-Managements in Österreich und dem Rest der Welt.

**LIEBE ZUR ARBEIT GEHT DURCH DEN MAGEN**

Eine gute, bewusste Ernährung hilft nachweislich dabei, die hohen Anforderungen im Berufsalltag bestmöglich zu bewältigen. Deshalb ist Dussmann Service, Multidienstleister rund ums Gebäude, bestrebt, in den vom Unternehmen geführten Betriebsrestaurants kulinarische Genüsse großzuschreiben. Dieses Jahr gelang es, in einem großen Villacher Betriebsrestaurant den erfahrenen Hauben-Koch Simon Larese an Bord zu holen. Zu seinen Lehrmeistern zählten etwa Harald Wohlfahrt und Heinz Winkler, beide mehrmals mit drei Michelin-Sternen und 19 Gault-Millau-Punkten gekrönt. Der zweifache Vater kochte sich jedoch nicht nur durch Deutschlands renommierteste Restaurants, sondern sammelte auch internationale Erfahrungen in Bangkok und Schanghai. ■

**REX, KÖNIG DER REINIGUNGSROBOTER**

Ende 2020 hat die REIWAG Facility Services GmbH sich über ein eigens dafür in Singapur gegründetes Tochterunternehmen als Lead Investor mit elf Prozent an LionsBot, einem Erzeuger von Reinigungsrobotern, beteiligt. Anfang März drehte nun einer der weltweit besten Reinigungsroboter namens REX seine ersten Runden in Österreich, genauer im Wiener Einkaufszentrum Millennium City. REX reinigt bis zu 4.032 Quadratmeter pro Stunde, bei einer Akkulaufzeit von sechs Stunden, kann seine Umgebung umfassend scannen und seinen Reinigungspfad entsprechend optimieren. Nach jedem Reinigungszyklus kehrt der Roboter automatisch zur Dockingstation zurück, wo der Wasseraustausch erfolgt und der Akku geladen wird. Die Bedienung erfolgt über eine App, den Touchscreen am Roboter oder auf Wunsch auch manuell. ■



## PERSONELLE VERÄNDERUNGEN BEI WISAG

Die inhabergeführte WISAG-Unternehmensgruppe hat 2022 ihr Management auf nationaler und internationaler Ebene geändert. Der neue Geschäftsführer der WISAG Gebäudereinigung GmbH in Österreich heißt jetzt Michael Maurer (*Bild*). Wie im März mitgeteilt wurde, verantwortet er nunmehr das gesamte infrastrukturelle Facility-Management des heimischen Mitglieds der Gruppe, zu dem außerdem die Bereiche Sicherheit & Service, Sicherheitstechnik und Logistikdienste gehören. Seit 2006 bei der WISAG, hat Michael Maurer wesentlich am Aufbau des Unternehmens in Österreich mitgewirkt. Insgesamt blickt der neue Geschäftsführer auf 30 Jahre Erfahrung im Bereich Sicherheit und Facility-Management zurück. Bereits im Februar wurde verlautbart, dass die WISAG Service Holding Europa ebenfalls einen neuen Mann an ihrer Spitze hat. Ihr Geschäftsführer Eckhart Morré ist ausgewiesener Experte für Internationalisierungsaktivitäten und seit mehr als 20 Jahren im Bereich der strategischen Portfolio-Entwicklung im internationalen Kontext tätig. Thomas Fastenrath, der bisher das Europageschäft der WISAG verantwortete, widmet sich den Angaben zufolge vollumfänglich seinen Aufgaben als Geschäftsführer der European Customer Synergie (ECS).



3

Fotos: Larese (1), REIWAG (2), Werner Streitfelder/WISAG (3), GEPA pictures/Christian Walgram (4)



## 4 AKKORD-ARBEIT FÜR MOSER

Seit März vergangenen Jahres ist Alfons Moser Geschäftsführer des Reinigungsdienstleisters AKKORD. Nach mehr als 20 Jahren in der Telekommunikations- und IT-Welt wechselte der gebürtige Weststeirer und dreifache Familienvater damit die Branche. Mit circa 1,2 Millionen Quadratmetern, die laufend infrastrukturell betreut werden, gehört das seit rund 50 Jahren bestehende Familien-

unternehmen AKKORD mit seinen rund 600 Mitarbeiter:innen in Graz und Klagenfurt zu den bedeutendsten Anbietern der Facility-Management-Branche in Österreich. „Ich bin stolz, Teil eines hoch motivierten und sehr erfolgreichen Teams einer österreichischen Unternehmensgruppe zu sein. AKKORD ist als verlässlicher und qualitativ hochwertig agierender Partner vor allem am südösterreichischen Markt etabliert. Wir blicken in eine Zukunft mit flexiblen und automatisierten Abläufen sowie der Einführung von innovativen Lösungen im klassischen Reinigungsumfeld“, so Moser.

## WIDER DIE ENDLICHKEIT DES STROMKABELS

Netzgebundene Reinigungsgeräte und ihre Nutzer stoßen durch die Endlichkeit des Stromkabels schnell an ihre Grenzen. Aber akkubetriebene Rucksacksauger wie der „BVL 5/1 Bp“ von Kärcher

kommen überall hin – dorthin, wohin auch der entsprechende Rücken und dessen Besitzer kommen, versteht sich. Der „BVL 5/1 Bp“ ist den Angaben des Herstellers zufolge der erste Sauger, der dank des innovativen EPP-Materials knapp 4,6 Kilogramm (Rückentragewicht) wiegt und dessen Materialeigenschaften gleichzeitig eine besondere Robustheit und Langlebigkeit ermöglichen.

Durch seine mit Netzgeräten vergleichbare hohe Saugkraft soll er über die beste Reinigungsleistung auf dem Markt verfügen. Sein patentiertes ergonomisches Rucksackgestell bietet hohen Tragekomfort und besonders einfache Bedienung, denn alle Funktionen werden über das Bedienfeld am Hüftgurt gesteuert. Das sorgt für einen deutlich entspannteren Einsatz und soll laut Kärcher außerdem bis zu 24 Prozent an Zeit sparen. An Zubehör sind unter anderem Akku und Schnellladegerät sowie eine reißfeste Vliesfiltertüte inkludiert.

Optional ist auch ein hochwirksamer HEPA-14-Filter erhältlich. ■



## DER NÄCHSTE GROSSE SCHRITT

Das Austria Center Vienna, Österreichs größtes Kongresszentrum, geht nach dem donauSEGEL, dem Panorama-Walk und den Arbeiten am Zugangsbau den nächsten großen Schritt an: Mit der Eingangshalle wird ein echtes Wahrzeichen und Herzstück des Hauses modernisiert, auch die Säle E und F sowie Lounge-Bereiche werden erneuert. Das Großprojekt mit einem Gesamtbudget von 25,1 Millionen Euro ist bereits seit Sommer 2021 in vollem Gange. Die Projektsteuerung obliegt der ARGE HPM Wiener, als Generalplaner fungiert Vasko + Partner, der infolge eines Verhandlungsverfahrens beauftragt wurde. Ausführende Generalunternehmer sind die Firmen Sedlak (Bau), Bacon (Gebäudetechnik) und Fleck (Elektroinstallationen). Die Fertigstellung ist für Ende 2022 vorgesehen. ■



## NOBEL RAUF UND WIEDER RUNTER

Im Hotel Sacher Salzburg fahren die Gäste in vier Luxusaufzügen von KONE durch das modernisierte Traditionshaus. Einer davon ist eigens für die 138 Quadratmeter große Sky Suite reserviert. Seine Kabine: ein Meisterstück von Pierre-Yves Rochon. Der französische, auf Grand Hotels spezialisierte Innenarchitekt hat in Abstimmung mit Hotelmiteigentümerin Alexandra Winkler auch die Kabinen der anderen drei Aufzüge entworfen. Spezialisten des Aufzugerstellers KONE setzten die Planungen mit lokalen Handwerksbetrieben um. Die exklusive Innenausstattung der vier Aufzüge besteht aus Messing für die Kabinen- und Schachttüren, rückwärtig bedruckten Glaswänden, Sockelbereichen und Böden aus Marmor. Der Komplettaustausch der vorhandenen Anlagen fand im laufenden Betrieb statt. ■



## AUTOMATION IM ALTBAU

Altbau und intelligente Gebäudeautomatisierung – wie kann das zusammenpassen? Die Firma Loxone aus Oberösterreich, Spezialist für Haus- und Gebäudeautomation, zeigt, wie es geht. In der Wiener Innenstadt wurde 2021 das neue Office und Experience Center in einem geschichtsträchtigen Palais in der Johannesgasse eröffnet. Auf mehr als 250 Quadratmetern ist genug Platz für Büro- und Schul-

lungsräumlichkeiten, einen Internationalisierungshub und Erlebnistouren. Selbstverständlich wurde in dem Gebäude aus dem 19. Jahrhundert das Loxone-System integriert. „Bei der Altbausanierung gibt es viele Herausforderungen. Die Integration einer Gebäudeautomatisierung unterscheidet sich hier deutlich von der in einem Neubau. Nach Abschluss des Projekts zeigt sich: Die Loxone-Technik ist dank der Tree- und Air-Technologie auch im Altbau umsetzbar und hebt die Wirkung der alten Architektur sogar noch hervor“, so Rüdiger Keinberger, CEO von Loxone. ■



1

### BLUEGROUND KOMMT NACH ÖSTERREICH

Blueground zählt zu den am schnellsten wachsenden Start-ups der Welt. Jetzt kommt das US-Unternehmen nach Österreich. Mit derzeit rund 5.700 Wohnungen und dem geplanten Ausbau auf 30.000 Objekte bis 2025 bietet das PropTech eines der weltweit größten Netzwerke an möblierten Wohnungen für längere Aufenthalte. Im Gegensatz zu klassischen Vermietungsplattformen mietet Blueground die Immobilien direkt von den Eigentümern an und gibt sie provisionsfrei weiter. Nach einer Finanzierungsrunde in Höhe von 155 Millionen Euro setzt das Unternehmen mit Sitz in New York City auf die Expansion in Europa. Die Geschäftsführung von Blueground Austria übernimmt Immobilienreuhändler Joubin Pour (*Bild*), der aus der Geschäftsführung des Flughafens Wien zum Unternehmen stößt. ■

### GEBÄUDETECHNIK-NACHWUCHS

Der Bedarf an Nachwuchskräften in den Gebäudetechnikbetrieben ist sehr hoch, gleichzeitig sind die vielfältigen Möglichkeiten dieses Wirtschaftszweigs speziell unter Pflichtschülern kaum bekannt. Mit der vergangenen Herbst eröffneten Gebäude-Akademie an der HTL Mödling wurde eine Plattform geschaffen, die im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen und Workshops vor allem junge Menschen für diesen Berufszweig begeistern soll. Mit dem neuen Gebäudetechnikprogramm wird sowohl Jugendlichen ab 14 Jahren in der fünfjährigen Form als auch Erwachsenen im Kolleg ein breites Wissensspektrum geboten. Die Teilnehmer:innen erhalten nach den Veranstaltungen ein Zertifikat, das unter anderem als Zusatzqualifikation bei einer Bewerbung dienen kann. ■



2

## VISIONÄR NACHHALTIG AGIEREN

Klimaschonend zu bauen und Immobilien langfristig im Sinne der CO<sub>2</sub>-Neutralität und EU-Taxonomie zu entwickeln sowie zu betreiben, sind zentrale Themen in der zukünftigen Immobilienwirtschaft. Neben umfassenden Kenntnissen in den Bereichen Wirtschaft, Technik und Recht des traditionellen Immobilienmanagements liegt der Fokus auf der Vermittlung neuer Technologien im Immobilienmanagement. Die FH Kärnten hat dafür den berufsbegleitenden Masterstudiengang „Sustainable Real Estate Management“ ins Leben gerufen, der mit dem Studienjahr 2022/23 startet. Um Berufstätigen die Studierbarkeit zu erleichtern, ist geplant, die Lehrveranstaltungen in insgesamt neun Blockwochen in Präsenz in Kärnten, Wien und einmalig im Ausland (Frankfurt am Main/Deutschland) sowie über Fernlehrelemente abzuhalten. „Allein die Bauwirtschaft benötigt 40 Prozent des gesamten Energiehaushalts in Europa und trägt daher große Verantwortung“, erläutert der designierte Studiengangleiter Daniel Bednarzek (*Bild*). „Das macht deutlich, wie wichtig es ist, dass die Immobilienmanager:innen und Immobilienprojektentwickler:innen der Zukunft visionär im Sinne der Nachhaltigkeit agieren.“ ■



3



4

## PROPTech-AWARDS

Letzten Frühsommer wurde von der Austrian PropTech Initiative (apti) zum dritten Mal der PropTech-Award an die innovativsten Start-ups vergeben, gesponsert von der Bundesimmobiliengesellschaft, der BUWOG, Otto Immobilien, Value One und der Onlineplattform Willhaben. Knapp 100 Start-ups hatten sich in den sechs Kategorien beworben, gewonnen haben: Fincredible (Invest and Finance),

Schüttflix (Planning and Build), Realest8 (Buy, Sell, Rent), Propster (Manage and Operate), immobilie (Digital Real Estate Marketing), mowea (Sustainability) sowie Schüttflix, Gewinner der Publikums-Votings. Die Austrian PropTech Initiative wurde gegründet, um die digitale Zukunft der österreichischen Immobilienwirtschaft in Österreich und im internationalen Wettbewerb zu sichern. Innovation und Digitalisierung sind der Turbo der Traditionsbranche. Ziel ist es, dieses in Österreich wenig genutzte Potenzial zu fördern und hierfür alle relevanten Teilnehmer zu vernetzen. ■

Fotos: Blueground (1), Gerd Altmann/Pixabay (2), FH Kärnten (3), Jana Madzigon (4)

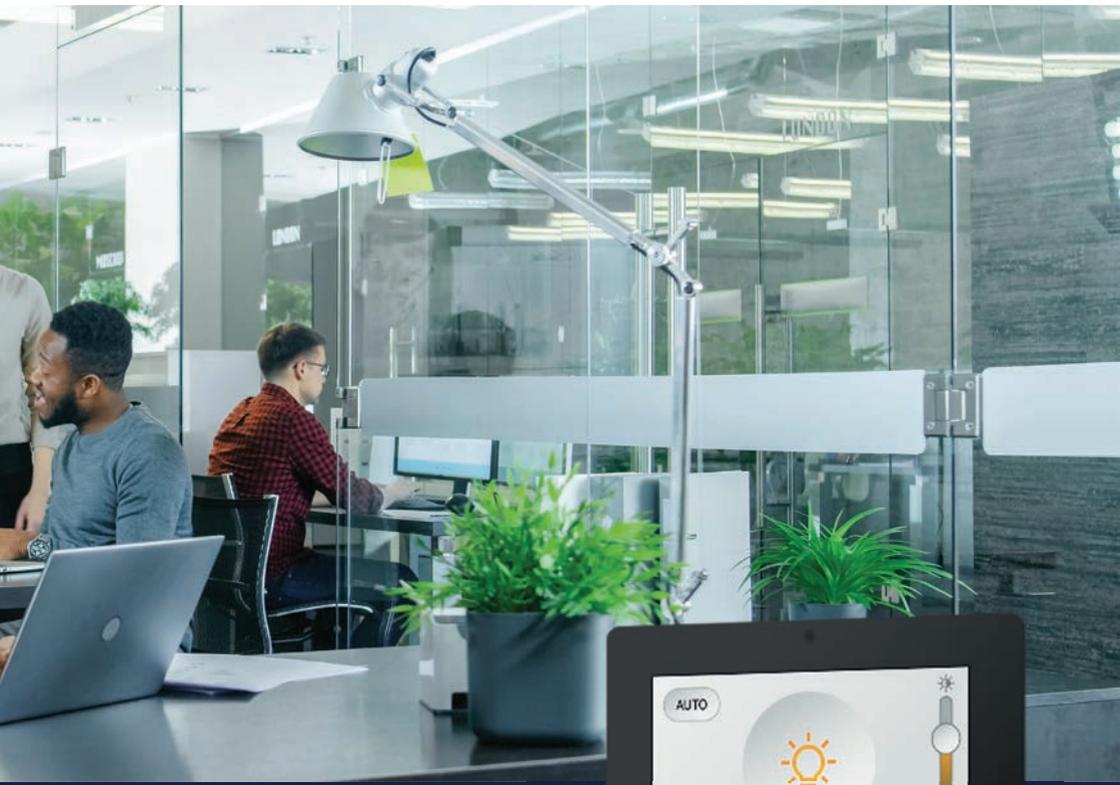
# LPAD-7 Raumbedienung

Control is just a touch away!



- Kommunikatives Raumbediengerät oder Einzelraumregler
- Intuitive Touchbedienung
- Brillantes 7-Zoll-IPS-Display
- Montage im Hoch- oder Querformat
- Glasfront in Schwarz oder Weiß
- Geringes Aufbaumaß von nur 21 mm
- Kommuniziert über BACnet, EnOcean, LonMark, Modbus, Bluetooth, OPC XML / DA und
- Sensoren für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Helligkeit, Annäherung, Infrarot
- WiFi und Dual Ethernet, PoE

**L-PAD ist die zeitgemäße, interaktive Bedienlösung für Büroräume, Konferenzräume, Hotelzimmer und Wohnungen.**



OPC UA





## **EINIGES ZU** STEMMEN

Die Facility-Management-Branche sieht sich heute vielfältigen Herausforderungen gegenüber. Aber sie packt es an. Was zählt, das sind Lösungen – für die Unternehmen selbst und ihre Kunden.



Foto: Adobe Stock/rupbilder



1

Das Facility-Management (FM) findet sich heute in einem herausfordernden Spannungsfeld wieder, das sich unter anderem zwischen den Anforderungen durch die Coronapandemie, Nachhaltigkeitsthemen sowie der Digitalisierung erstreckt. NEW BUSINESS hat auch dieses Mal wieder bei namhaften Vertretern der Branche nachgefragt, welche Veränderungen sie in den vergangenen beiden Jahren in diesen Bereichen beobachtet haben, um ein Stimmungsbild der aktuellen Situation einzufangen.

#### **DAS „NEUE NORMAL“**

Die durch Corona verursachten und notwendig gewordenen Veränderungen sind allgegenwärtig. Vieles davon zielt auf einen Kernbereich von FM ab, die Herstellung von Hygiene und Sauberkeit. Doch das war ohnehin schon immer eines der wesentlichen Themen, das die Branche adressiert hat. So verwundert es nicht, dass sich in dieser Hinsicht am Grund-

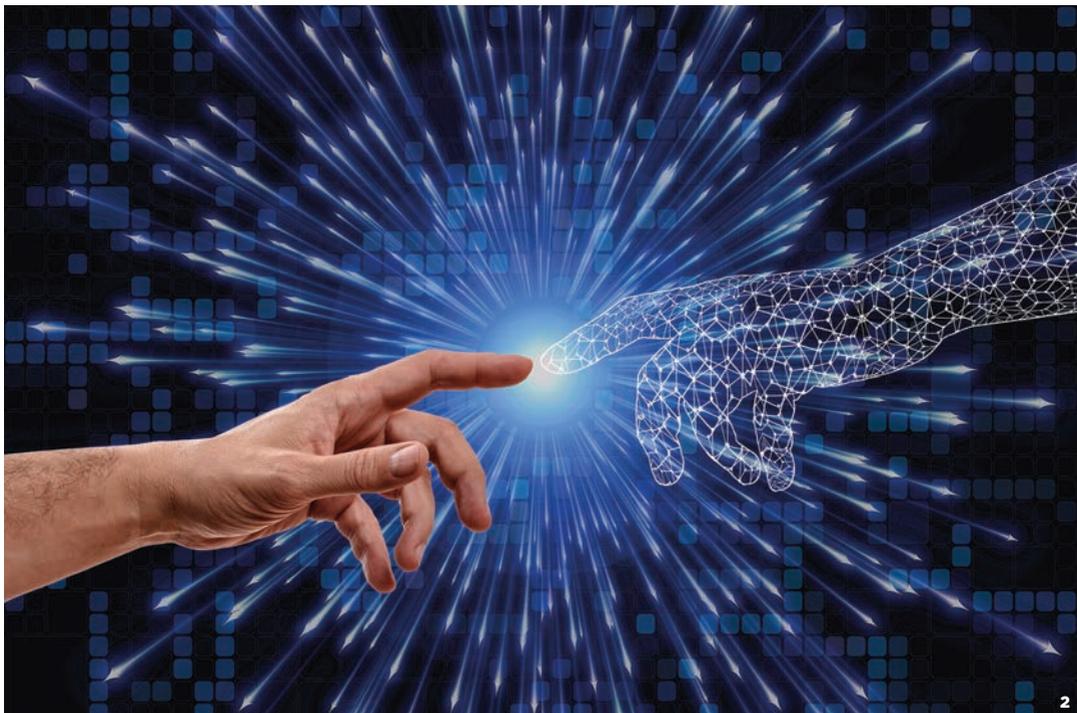
sätzlichen nicht so viel gewandelt hat. „Grundsätzlich ist das Hygiene- und Gesundheitsbedürfnis gestiegen, weshalb insbesondere bei Qualitätsdienstleistern wie der WISAG die Nachfrage



3

*„Die Anforderungen an die Produkte steigen stetig, vor allem die Nachverfolgbarkeit und die Transparenz sind unseren Kunden besonders wichtig.“*

**Victor Ioane, CEO SALESIANER Gruppe**



2

nach Desinfektionen und Sonderreinigungen gestiegen ist“, berichtet etwa Werner Moldaschl, Geschäftsführer der WISAG Gebäudetechnik GmbH und Co. KG, und ergänzt: „Aufgrund der allgemeinen Krisensituation werden diese Leistungen aktuell aber wieder weniger nachgefragt, weil Unternehmen Einsparungspotenziale suchen. Zudem hat die Coronakrise zu mehr Sensibilität gegenüber Krisenszenarien geführt. Das wird durch die Ukraine-Krise wiederum verstärkt.“

Wie auch in anderen Branchen musste vor allem an der internen Herangehensweise geschrubt werden, um den vorherrschenden Bedingungen Rechnung zu tragen. „Produkte und Dienstleistungen haben sich eigentlich kaum geändert. Bemerkbar waren vor allem interne Prozessopti-

*„Der Facharbeitermangel wird uns zusätzlich in Richtung Digitalisierung treiben, weil wir Prozesse optimieren können.“*

**Werner Moldaschl, Geschäftsführer WISAG Gebäudetechnik GmbH und Co. KG**



4

mierungen, weil durch die sich ständig ändernde Situation Kreativität und Anpassungsfähigkeit gefragt waren. Davon profitieren wir jetzt durch flexiblere Arbeitsstrukturen, verbesserte Zusammenarbeit und gestiegene Effizienz“, schildert etwa Martin Zimmermann, Bereichsleitung Bürobetreuung der Hausbetreuung Attensam GmbH. Das unterstreicht auch Gertraud Weigl, Bundesgeschäftsführerin Maschinenring Österreich: „Für uns waren keine gravierenden Änderungen zu spüren, lediglich einige interne Abläufe haben sich etwas verändert.“

Fotos: Anastasia Gepp/Pixabay (1), Gerd Altmann/Pixabay (2), Salesianer (3), WISAG (4)

Diese „Internas“ decken sich in weiten Teilen mit denen anderer Unternehmen. Viktor Wagner, Geschäftsführer der REIWAG Facility Services GmbH, zählt einige auf: „Video- und Telefonkonferenzen, die in der Vergangenheit eher spärlich eingesetzt wurden, haben viele persönliche Termine ersetzen müssen. Nahezu alle Auslandsreisen waren längere Zeit unmöglich.“ Die Reise-tätigkeit werde wohl auch in Zukunft stärker hinterfragt werden, so Wagner. „Allerdings ist ein persönliches Gespräch nur teilweise durch Video- oder Telefonkonferenzen zu ersetzen. Die Inter-

gen, sondern auch Erfreuliches, wie Erich Steinreiber, CEO von ISS Österreich, festhält: „Niezuvor wurden unsere Leistungen so positiv aufgenommen. Was früher für viele eine Selbstverständlichkeit war, wurde plötzlich als wichtig angesehen und wertgeschätzt.“ Steinreiber fügt hinzu: „Auch hat die Pandemie als Digitalisierungsbooster fungiert.“

#### DIGITALISIERUNG IM FACILITY-MANAGEMENT

Damit sind wir auch schon bei dem nächsten zentralen Thema, nämlich dem digitalen Wandel in seiner schieren Allgegenwärtigkeit. „Der Einsatz digitaler Technologien bedeutet Mehrwert in jeder Hinsicht“, ist Steinreiber überzeugt. „Für uns ist jedoch klar: Digitalisierung geht immer Hand in Hand mit dem Faktor Mensch. Es wird immer der Mensch sein, der Räume zum Wohlfühlen schafft.

Digitale Tools können dabei unterstützen. Daher investieren wir enorm in die Qualifizierungsmaßnahmen der rund 7.000 Mitarbeiter aus über 90 Nationen.“

Auch REIWAG-Geschäftsführer Wagner hat einen zusätzlichen Digitalisierungsschub bemerkt, selbst wenn man bei REIWAG dem Thema gegenüber ohnehin bereits sehr aufgeschlossen war. „Die Vernetzungen von Daten in einem größeren Ausmaß als früher – zum Vorteil des Kunden – schaffen wesentlich bessere Arbeitsabläufe“, sagt er und gibt gleich einige Beispiele aus der eigenen Praxis: „Von REIWAG wurden in der Zeit der Pandemie neue Drohnen zur Überwachung von Dächern in einem Industriepark sowie VR-Datenbrillen zur besseren Erledigung technischer Wartungsabläufe eingesetzt und letztlich Reinigungsroboter, wie der derzeit leistungsfähigste Roboter der Welt, der REX, der jeden Tag in der Millennium City seine Runden zieht und Auftraggeber, Kunden und REIWAG-Mitarbeiter begeistert!“



*„In der Unterhaltsreinigung sind der achtsame Umgang mit der Ressource Wasser und die richtige Dosierung von Reinigungsmitteln ein wichtiges Thema.“*

**Martin Zimmermann, Bereichsleitung Bürobetreuung Hausbetreuung Attensam GmbH**

aktion ist immer noch das bewährteste Kommunikationsmittel, und in keiner Videokonferenz kann man ein Bier oder ein Glas Wein gemeinsam trinken!“

In eine ähnliche Kerbe schlägt auch Victor Ioane, CEO der SALESIANER Gruppe: „Grundsätzlich haben wir uns als Unternehmen stark weiterentwickelt, vor allem wurden wir in unserer Kommunikation direkter. Dies betrifft nicht nur die interne Kommunikation, sondern vor allem auch Entscheidungswege mit Kunden oder Lieferanten. Ein wichtiges Thema ist Remote Working – das wird uns auch nach der Pandemie erhalten bleiben und in vielerlei Hinsicht sinnstiftend für unsere Prozesse sein. Rentabilität zählt mehr denn je, so klar kann man das sagen.“

ISS hat einen radikalen Wandel durch die Pandemie beobachtet, in Verbindung mit einer Aufwertung der Branche, und hat auch innerhalb kürzester Zeit neue Lösungen für die geänderten Kundenbedürfnisse umgesetzt. Die Pandemie brachte damit nicht nur neue Herausforderun-



2

Wichtige Punkte spricht in diesem Zusammenhang Martin Zimmermann von Attensam, in der durch die Pandemie digitale Hilfsmittel an Stellenwert gewonnen haben, an: „Unsere Mitarbeitenden wurden verstärkt mit Laptops ausgestattet, um flexibler arbeiten zu können. Gleichzeitig sind die Anforderungen an die IT-Sicherheit durch mobiles Arbeiten gestiegen – bei Attensam zusätzlich forciert durch einen Cyberangriff während des zweiten Lockdowns. Auch kollaborative Systeme und Videokonferenz-Tools haben Einzug gehalten und vereinfachen das Zusammenspiel von größeren Personengruppen.“

„Die Anforderungen an die Produkte steigen stetig, vor allem die Nachverfolgbarkeit und die Transparenz sind unseren Kunden besonders

wichtig“, gibt SALESIANER-CEO Victor Ioane an. Das führt zur Weiterentwicklung des Angebots. „Als Beispiel kann der Wischmopp zur Pflege von Reinräumen genannt werden. Neben der Standardbeschriftung hat man wahlweise die Möglichkeit, eine Farb- oder Schwarz-Weiß-Bedruckung des Deckblatts anzufordern. Weiters ist das Anbringen eines Barcodelabels möglich sowie das Aufnähen von RFID-Chips. Bei Verwendung von RFID-Technologie wird die Verfolgbarkeit jedes einzelnen Wischmopps gewährleistet. Dabei werden auch gewünschte Waschzyklen für den Kunden hinterlegt, und eine monatliche Auswertung wird erstellt.“

Differenzierter betrachtet den anhaltenden Trend zur Digitalisierung im Zusammenspiel mit den aktuellen Herausforderungen Werner Moldaschl von der WISAG: „Es gab einen Schub, aber keine Revolution. Viele Unternehmen haben die Zeit für Modernisierungen genutzt. Zudem musste die Zahl der



3

*„Die Vernetzungen von Daten in einem größeren Ausmaß als früher – zum Vorteil des Kunden – schaffen wesentlich bessere Arbeitsabläufe.“*

**KR Viktor Wagner, Geschäftsführer  
REIWAG Facility Services GmbH**

Fotos: Martin Steiger (1), Gerd Altmann/Pixabay (2), REIWAG (3)

technischen Mitarbeiter in den Objekten reduziert werden. Das hat den Bedarf an Sensorik, automatisiertem Monitoring und App-gesteuertem Arbeiten verstärkt, da sie das Monitoring, Prozesse und das Gebäudemanagement erleichtern. Künftig rücken das Management und die Steuerung der Technik in den Vordergrund, was bestens ausgebildete Mitarbeiter verlangt.“ Er spricht in Verbindung damit auch ein weiteres Thema von großer Tragweite an: „Der Facharbeitermangel wird uns zusätzlich in Richtung Digitalisierung treiben, weil wir Prozesse optimieren können. Die WISAG bietet ihren Mitarbeitern entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote an und gewährleistet damit hochwertige Serviceleistungen für ihre Kunden.“

#### NACHHALTIGKEIT

Umweltschutz und Ressourceneinsparung sind in den vergangenen Jahren immer wichtiger geworden. „Nachhaltigkeit, mit ihren Aspekten Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft, ist für die gesamte Branche relevant – so wie mittlerweile für jede andere Branche auch“, sagt Maschinenring-Bundesgeschäftsführerin Gertraud Weigl. Aber auch wenn er früher oft nicht explizit beim Namen genannt wurde, ist der Gedanke nicht neu. „Bereits der Gründungsgedanke des Maschinenrings ist nachhaltig: landwirtschaftliche Maschinen zu teilen und damit Kosten zu sparen sowie Zusatzeinkommen zu erwirtschaften, indem Landwirte füreinander arbeiten. So können auch kleinere landwirtschaftliche Betriebe wirtschaftlich überleben. Aus diesem Gedanken heraus haben wir vor Jahrzehnten unseren



Dienstleistungsbereich gestartet, um Einkommensmöglichkeiten für Landwirte zu schaffen – und mittlerweile auch für viele weitere Personen im ländlichen Raum. Auch bei unseren Produkten entwickeln und testen wir immer wieder nachhaltige Alternativen und Angebote.“

Nachhaltigkeit ist auch ein zentrales Thema bei SALESIANER. „Frei nach dem Motto ‚Unsere Mission. Weniger Emission.‘ verfolgen wir zahlreiche Ziele, um Verbesserungen in unseren Prozessen herbeizuführen. Photovoltaikanlagen auf unseren Standorten, energiesparende Waschverfahren oder die Wasserrückgewinnung sind nur einige der Nachhaltigkeitsprojekte. Gerade in der FM-Branche sind Umweltzertifizierungen von großer Wichtigkeit. Produktseitig ist unser Service für die Handtuchrolle aus Baumwolle wichtig, das sehen wir aufgrund der steigenden Nachfrage von FM-Unternehmen“, erzählt CEO Victor Ioane und führt weiter aus: „Durch den immer größer werdenden technologischen Fortschritt ist es uns möglich, dass durch Virtual Reality und Robotik die Qualitätskontrolle der Handtuchrollen automatisiert abläuft. Dabei können Flecken oder Beschädigungen von Kameras bzw. Scannern

erkannt und die betroffenen Tücher ausgeschieden werden, das garantiert höchste Qualitäts- und Hygienestandards. Bei steigenden Rohstoffpreisen in der Papierindustrie stellen unsere waschbaren Handtuchrollen langfristig eine nachhaltige sowie ökonomische Alternative dar.“



*„Nie zuvor wurden unsere Leistungen so positiv aufgenommen. Was früher für viele eine Selbstverständlichkeit war, wurde plötzlich als wichtig angesehen und wertgeschätzt.“*

**Erich Steinreiber, CEO ISS Österreich**



2



3

Robotik und Nachhaltigkeit spielen auch bei REIWAG gemeinsam in einem Team, wie Geschäftsführer Viktor Wagner bestätigt: „Nachhaltigkeit spielt eine immer größere Rolle. Auftraggeber hinterfragen immer häufiger, welchen Beitrag man zur Umweltverbesserung geleistet hat. Wir sind stolz darauf, einen Wischroboter von der Familie der LionsBot-Roboter aus Singapur, unseren LeoMop, einsetzen zu können, der nur zehn Liter Wasser in zehn Stunden Wischen verbraucht. Auch erweitern wir heuer unseren Fuhrpark um weitere Elektrofahrzeuge.“

Eine Beobachtung, die vom Bereichsleiter für Bürobetreuung bei Attensam, Martin Zimmermann, geteilt wird: „Die Bedeutung von nachhaltigem Handeln hat bei Attensam in den vergangenen Jahren weiter zugenommen, ob es nun um Elektroautos, autofreie Routen, ökologische Reinigungsmittel oder Ökostrom geht. In der Unterhaltsreinigung sind der achtsame Umgang mit der Ressource Wasser und die richtige Dosierung von Reinigungsmitteln ein wichtiges Thema – hier schulen wir unsere Mitarbeitenden regelmäßig.“

Und auch WISAG-Gebäudetechnik-Geschäftsführer Werner Moldaschl stößt in dasselbe Horn: „Schon in den vergangenen Jahren haben Unternehmen nach Maßnahmen für mehr Nachhaltig-

keit gesucht. Aufgrund der ESG-Richtlinie und der Taxonomie-Verordnung gewinnt sie weiter an Bedeutung. Die WISAG ist ein Pionier bei Green FM und kann aufgrund ihrer internationalen Erfahrung enormes Know-how einbringen. Wir achten auch auf ressourcenschonende Prozesse und Reinigungsmittel, die bei uns dem ‚Cradle to Cradle‘-Prinzip entsprechen. Bei der WISAG hat der Umweltbericht weitere interne Verbesserungspotenziale aufgezeigt und damit den Startschuss für neue Projekte gegeben.“

*„Nachhaltigkeit, mit ihren Aspekten Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft, ist für die gesamte Branche relevant – so wie mittlerweile für jede andere Branche auch.“*

**Mag. Gertraud Weigl,  
Bundesgeschäftsführerin Maschinenring**



5

Besonders hohe Ansprüche an das eigene Handeln und den damit verbundenen Einfluss auf andere stellt zum Abschluss ISS-CEO Erich Steinreiber: „Wir von ISS Österreich sind uns der aktuellen Klima- und Umweltkrise sehr bewusst. Daher sind wir mehr denn je fest entschlossen, unsere Tätigkeiten und Dienstleistungen auf nachhaltige Weise zu erbringen. Mit unseren umfassenden Nachhaltigkeitsinitiativen in Kombination mit unseren ehrgeizigen globalen Zielen wollen wir als Wegweiser im Bereich Nachhaltigkeit für die kommenden Jahre auftreten – in Österreich, aber auch weltweit.“

Fotos: RoadLight/Pixabay (1+3), Gerd Altmann/Pixabay (2), Sabine Klimpt (4), Maschinenring (5)

# RAUMAUTOMATION: SCHLÜSSEL ZU ENERGIEEFFIZIENZ & NUTZERKOMFORT

*Die Raumautomation als Teildisziplin der Gebäudeautomation spielt die entscheidende Schlüsselrolle, wenn es darum geht, ein Gebäude möglichst energieeffizient bei gleichzeitig größtmöglichem Nutzerkomfort zu betreiben.*

**R**ichtig geplant und ausgeführt kann sie außerdem ein Höchstmaß an Flexibilität ins Gebäude bringen, sodass schnell und effizient auf Raumänderungen wie zum Beispiel im Rahmen von Nutzerwechseln reagiert werden kann. Durch sämtliche vorgenannte Faktoren kann die Raumautomation auch bei einer angestrebten Nachhaltigkeitszertifizierung (DGNB, LEED, BREEAM usw.) einen wertvollen Beitrag leisten, indem die bewerteten ökologischen, funktionalen und wirtschaftlichen Kriterien deutlich aufgewertet werden. Darüber hinaus muss ein zeitgemäßes Raumautomationssystem auch auf Ebene der kommunikativen Integrationsmöglichkeiten auf eine Vielzahl von Protokollen vorbereitet sein.

## **INTUITIVE RAUMBEDIENUNG VIA SMARTPHONE, PC, TABLET ODER LPAD-7**

Im heutigen mobilen Zeitalter ist Raumbedieneung via Smartphone, PC und Tablet gefragt denn je. Die komplette Bedienung eines Raumes über mobile Endgeräte ist vor allem dort empfehlenswert, wo sinnvolle

Montageorte für herkömmliche Raumbediengeräte schwer zu finden sind, wie zum Beispiel in Großraumbüros.

## **ANFORDERUNGEN AN DIE MODERNE RAUMAUTOMATION**

### ■ **Energieeffizienz – Kosten reduzieren und die Umwelt schonen**

Energieeffizienz ist das Gebot der Stunde. Eine optimale Raumautomation sorgt für Energieeffizienz wie kein anderes Automationssystem im Gebäude. So sorgt sie für immer optimal konditionierte Umgebungsbedingungen entsprechend der Nutzung und garantiert damit maximalen Komfort bei gleichzeitiger Minimierung beim Energieaufwand. Mit dem L-ROC System von LOYTEC werden enorme Einsparungen des Primärenergiebedarfs erreicht, und dies wirkt sich wiederum positiv auf die entsprechenden Kriterien nach DGNB, LEED oder BREEAM aus.

### ■ **Nutzerkomfort**

Aufgabe der Raumautomation ist es, zu jedem Zeitpunkt automatisch den Raum optimal zu konditionieren. Ob Komforttemperatur von 22°C, ideale Beleuchtungsverhältnisse, automatischer Blendschutz oder die perfekte Luftqualität – alles geschieht vollautomatisch. Gleichzeitig darf aber natürlich die Möglichkeit für den Nutzer

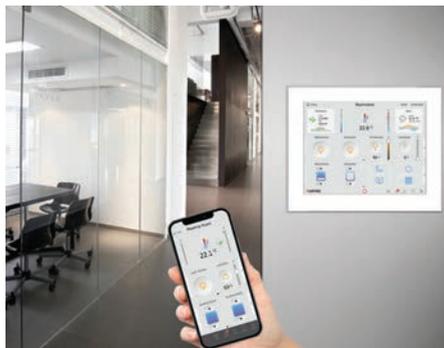


*„LOYTEC forscht, entwickelt und produziert, um der modernen Gebäudeautomation neue Wege und Möglichkeiten zu eröffnen.“*

**Hans-Joerg Schweinzer, CEO von LOYTEC**



Intuitive Raumbedieneung via Smartphone, PC, Tablet oder LPAD-7



Raumbedieneung zeitgemäß per LOYTEC App und L-VIS Touch Panel

nicht fehlen, Einstellungen individuell anzupassen. Damit Kunden sich auf das Wesentliche konzentrieren können, bietet LOYTEC zahlreiche Möglichkeiten, wie der Nutzer selbst jederzeit Anpassungen am Raumklima vornehmen kann. Entweder per L-STAT Raumbediengerät, L-VIS Touch Panel oder auf jedem beliebigen Endgerät wie Smartphone oder Tablet. Letztere Variante sorgt wegen des außergewöhnlich hohen Bedienkomforts bei der Nachhaltigkeitszertifizierung für hohe Punktezahlen.

Darüber hinaus lassen sich natürlich auch Fremdgeräte integrieren, da das L-ROC System Schnittstellen zu allen relevanten Protokollen bietet – BACnet, KNX, LON, DALI, SMI, Modbus, EnOcean, um nur einige zu nennen.

#### ■ Flexibilität

Vor allem in Büros und Verwaltungsgebäuden spielt das Thema Flexibilität schon in der frühesten Planungsphase eine große

Rolle. Oftmals werden große Bürohäuser gebaut, bei denen bis zur Fertigstellung noch nicht alle Etagen vermietet sind. Um möglichst flexibel die Bedürfnisse potenzieller Mieter erfüllen zu können, steht der Wunsch nach einer freien Raumaufteilung im Vordergrund.

### SCHNELLE ANPASSUNG AN SICH ÄNDERNDE BEDÜRFNISSE

Das L-ROC System von LOYTEC wird diesem Wunsch gerecht und ermöglicht es, flexible Raumlösungen mit geringem Arbeitsaufwand zu erstellen und bedarfsorientiert zu verändern. Die gesamte Gebäudeapplikation läuft zwar verteilt auf verschiedenen Controllern, die Kommunikation wird jedoch zentral und hardwareunabhängig verwaltet. So wird das Ändern und Neuaufteilen von Büroflächen zum Kinderspiel und kann mühelos vom Bauherrn oder Betreiber selbst durchgeführt werden. ■



**LOYTEC electronics GmbH**  
 Blumengasse 35, 1170 Wien  
 Tel.: +43/1/402 08 05-0  
 Fax: +43/1/402 08 05-99  
 info@loytec.com  
 www.loytec.com

# NACHHALTIGKEIT ALS CHANCE SEHEN

*Beim Ziel der Nachhaltigkeit versuchen viele Unternehmen den Spagat zwischen Ökologie und Ökonomie. Integriertes Facility-Management zeigt, dass beides gemeinsam möglich ist.*

**D**ie Nachhaltigkeitsanforderungen an Unternehmen sind in den letzten Jahren enorm gestiegen. Sie suchen händeringend nach Lösungen, die sich nicht aufs Daily Business auswirken. Das Facility-Management ist eine davon.



*„Integriertes FM verlängert die Lebensdauer von Gebäuden und steigert den Wiederverkaufswert.“*

**Brigitte Fiedler, Geschäftsführerin  
WISAG Service Holding Austria**

ab und organisiert die Umsetzung mit einem breiten Netzwerk professioneller Mitarbeiter. Der Nutzen liegt auf der Hand: Synergieeffekte, ein niedrigerer Ressourcenverbrauch, sinkende Betriebskosten und qualitative Steigerungen“, sagt Brigitte Fiedler, Geschäftsführerin der WISAG Service Holding Austria.

Teil des Know-hows bei der WISAG sind auch grüne FM-Leistungen, wie Brigitte Fiedler betont: „Das bietet den Kunden einen wirtschaftlichen und ökologischen Mehrwert. Die permanente Dokumentation und Verbesserung der Prozesse erleichtern zudem die Umsetzung der ESG-Richtlinie und Taxonomie-Verordnung.“

Der Bereich Sicherheit gewinnt im FM ebenfalls an Bedeutung. Die Anforderungen haben sich jedoch geändert: War in den vergangenen Jahren persönliche Präsenz von Personen wichtig, so ist es aktuell die Sicherheitstechnik. Mit der Gründung einer eigenen Sparte hat sich die WISAG zusätzliche Expertise ins Unternehmen geholt. Das gewährleistet eine Vernetzung der Gebäude- mit der Sicherheitstechnik. Damit kann die WISAG sämtliche FM-Serviceleistungen aus einer Hand anbieten. ■

## SYNERGIEEFFEKTE UND EINSPARUNGEN

Wie sieht das konkret aus? Bei der WISAG steht den Kunden ein Ansprechpartner zur Verfügung, der alle Leistungen – von Empfang und Zutrittskontrolle über interne Post, Unterhalts- und Sonderreinigung, Wartung und Instandhaltung von Haustechnik bis hin zur Sicherheit – anbietet sowie das internationale Know-how einbringen kann. „Das beginnt bei der Erfassung aller Prozesse, deren Analyse und dem Aufzeigen von Einsparungspotenzialen. Daraus leitet er gemeinsam mit dem Kunden ein maßgeschneidertes und ganzheitliches Konzept



**WISAG Service Holding Austria GmbH**  
Landstraßer Hauptstraße 99/2a  
1030 Wien  
brigitte.fiedler@wisag.at  
www.wisag.at



## Facility Management

Intelligent und wirtschaftlich.  
Unser Auftrag! Unsere Werte!

Individuelle Facility-Lösungen sichern Ihnen optimale Abläufe. Aber auch mehr Wirtschaftlichkeit und Wertsteigerung. Wir gehen für Sie den einen Schritt weiter.

WISAG heißt Wertschätzung! WISAG heißt Einsatz! WISAG heißt bunt!



# DAS NÄCHSTE LEVEL IM FM

Facility-Manager waren gewohnt, sich um den Betrieb einer Immobilie zu kümmern. Nun aber sollen sie Arbeitswelten gestalten, die Kolleginnen und Kollegen motivieren und die Bindung zum Unternehmen sicherstellen. Workplace-Management ist das nächste Level im FM.

„**G**reat Resignation“, also die „große Kündigung“, wird als Begriff immer häufiger verwendet, um die aktuelle Jobsituation in Europa zu beschreiben. Zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kündigen ihren Job, auch ohne einen neuen in petto zu haben. Als Kündigungsgrund werden dabei oft „keine Möglichkeit zum Homeoffice“ und „fehlende Wertschätzung durch den Arbeitgeber“ genannt. Was also tun, um dieser Kündigungswelle gegenzusteuern?

## **DIE ARBEITSUMGEBUNG WIRD IMMER WICHTIGER**

Laut dem Leesman Index wird die Arbeitsumgebung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Wahl ihres Arbeitgebers immer wichtiger. Eine Investition in die Arbeitsumgebung zeigt also die Wertschätzung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Aber woher bekommt man Fachkräfte für diesen Bereich? Facility-Manager waren bisher gewohnt, sich um den Betrieb der Immobilie zu kümmern, sicherzustellen, dass der Bedarf an Services und Infrastruktur definiert wird und die notwendigen Leistungen zeitgerecht und kosteneffizient verrichtet werden. Facility-Management als Kostenfaktor: So ist es in den meisten Köpfen des Managements immer noch verankert. Nun aber sollen diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Arbeitswelten gestalten, die ihre Kolleginnen und Kollegen motivieren und die Bindung zum Unternehmen aufrechterhalten. Zugleich muss man das Homeoffice nicht nur ermöglichen, sondern gemeinsam mit der Personalabteilung und der IT das Homeoffice zur produktiven Arbeitsstätte ausbauen. Somit heißt es, hybride Office-Welten, die einen Mix aus traditionellen Büros und Working from Home (WfH) darstellen, zu konzipieren und umzusetzen. Und das mit all den Unsicherheiten bezüglich der Möglichkeiten der Präsenz im traditionellen Büro und der Zukunft des WfH, sprich in welchen Umfang und für welche Tätigkeiten das Homeoffice genutzt werden kann, um produktiv zu sein und dennoch die Bindung zum Unternehmen sicherzustellen.

Ganz andere Anforderungen kommen da auf den oder die Facility-Manager zu. Nicht nur die infrastrukturellen und technischen Services stehen im Fokus, sondern auch das Zusammenspiel von People, Place und Process in den neuen digitalen Welten, um Menschen zu aktivieren und Spitzenleistungen sowie Innovationen zu ermöglichen. Die TU Wien forscht nun seit rund zehn Jahren zum Themenkomplex Workplace-Management und hat dazu zahlreiche internationale Publikationen wie Beiträge in den Büchern „Work on the Move“ von IFMA sowie dem Springer-Buch „Modern Facility and Work-



Alexander Redlein bei der Ausführung aktueller Energiedaten am IFM der TU Wien

place Management“ verfasst. Neben der Forschung werden seit einigen Jahren die Inhalte auch in der Lehre im Bereich Bauingenieurwesen sowie im MBA FM vermittelt.

### NEUE ANSÄTZE UND TECHNOLOGIEN

Lehre und Forschung sind gut, aber wie sieht die Anwendbarkeit aus? Dazu hat das IFM seit Beginn 2021 das neue Büro in ein Living Lab verwandelt. An dieser Stelle sei den Sponsoren BIG, WAGO, BELIMO und ZUMTOBEL für die Unterstützung gedankt. Hier können die Forscherinnen und Forscher neue Ansätze und Technologien wie IoT, AI, ML und Big Data in der Praxis, sprich am eigenen Leib, ausprobieren

und auf ihre Praxistauglichkeit in den neuen Bürowelten überprüfen. In Zusammenarbeit mit dem Design Thinking Team vom ME310-Kurs in Stanford rund um Larry Leifer und den Partnern IMMOFINANZ, ÖSW und der SIMACEK Gruppe wird hier anhand von Prototypen an der Zukunft des Büros und des Wohnens gearbeitet. Auf diese Weise setzt das IFM der TU Wien forschungsgetriebene Lehre um, um die neuesten Entwicklungen rund um Immobilien erlebbar zu machen und so eine Forschung und Ausbildung im Bereich Workplace-Management, digitale Transformation im Immobilien- und Facility-Management auf höchstem Niveau zu ermöglichen. ■

**Dr. Alexander Redlein**  
 ist Leiter der Forschungsgruppe Immobilien und Facility Management an der TU Wien und international teaching staff des ME310 an der Stanford University. Nähere Informationen finden Sie unter <https://institute.tuwien.ac.at/ifm>.



Fotos: IFM/TU Wien

# UMWELT UND GELDBÖRSE SCHONEN

*Die Vorteile der Dyson Airblade Händetrockner sprechen für sich. Lassen auch Sie sich von deren Umweltfreundlichkeit, dem Plus an Hygiene und den deutlich geringeren Betriebskosten überzeugen.*

**I**n den meisten öffentlichen Waschräumen ist die Zeit in gewisser Weise stehengeblieben. Wie auch schon vor hundert Jahren trocknet man sich die Hände meistens mit Papierhandtüchern.

Die Ressourcen, die allein für die Produktion der 11.200 Tonnen Papier, die in Österreich deswegen jährlich im Müll landen, aufgebracht werden müssen, sind gigantisch. Dazu kommen noch der Transport und die Verteilung, um die Spender zu jeder Zeit gut gefüllt zu halten. Wiederverwertet wird das Papier allerdings nur zu einem geringen Anteil, die meisten der weggeworfenen Papierhandtücher gehen somit dem Papierkreislauf für immer verloren. Auch Alternativen wie Baumwolltücher oder herkömmliche elektrische Händetrockner haben deutliche Schwächen und ziehen einen nicht zu vernachlässigenden Aufwand sowie Energieverbrauch nach sich. Mit Erfindung der Airblade Technologie hat Dyson dem Jahrhundert der schlechten Performance von

Händetrocknungsmethoden in den 2000er-Jahren ein Ende gesetzt. Dyson Airblade Händetrockner verzichten auf die wertvolle Ressource Holz, da allein bis zu 624 km/h schnelle Luftströme das Wasser von den Händen abstreifen und so eine schnelle und hygienische Trocknung ermöglichen. Außerdem erzeugen sie bis zu 85 Prozent weniger CO<sub>2</sub> als Papierhandtücher. Durch die schnelle Trocknungszeit und den Verzicht auf energieintensive Heizelemente verursachen sie zudem bis zu 86 Prozent weniger Stromkosten als Warmlufthändetrockner. Mit einem Umstieg auf Dyson Airblade Händetrockner schont man also nicht nur die Umwelt, sondern auch die Geldbörse. Denn bei jährlichen Betriebskosten, die zwischen 20 und 35 Euro betragen, ist eine Einsparung von bis zu 98 Prozent im Vergleich zu anderen Trocknungsarten möglich. In weniger als einem Jahr übersteigt der Wert der im Schnitt verbrauchten Papierhandtücher die Anschaffungskosten eines Dyson Händetrockners.



Dyson Airblade Händetrockner sparen CO<sub>2</sub> sowie Strom. Damit schonen sie die Umwelt und Ihr Budget.



Der Dyson Airblade 9kJ trocknet die Hände dank seines wirkungsvollen Filters mit sauberer Luft und lässt sich völlig berührungslos bedienen.

**dyson** airblade 9kJ

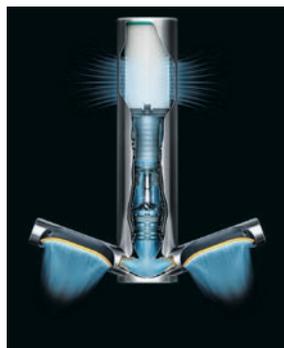
### **DYSON AIRBLADE 9KJ: SCHNELL, HYGIENISCH UND KOSTENGÜNSTIG**

Der aktuell innovativste Händetrockner ist der Dyson Airblade 9kJ.

Der bisher leiseste Dyson Händetrockner ermöglicht eine schnelle, hygienische Händetrocknung in nur zehn bis zwölf Sekunden. Mittels neuartiger Dämpfer und neu gestalteter Strömungswege der Luft wird die Geräuschausgabe reduziert. Dabei verbraucht er nur 9,1 Kilojoule Energie und bietet so eine Alternative zu Einwegpapierhandtüchern. Sein robustes Design und das

Edelstahlgehäuse sind für eine lange Lebensdauer ausgelegt und werden unter strengen Bedingungen getestet, um den realen Bedingungen in Waschräumen standhalten zu können.

Der Dyson Airblade 9kJ Händetrockner verfügt über zwei Leistungsstufen: Der Max-Modus ist für stark frequentierte Waschräume konzipiert, wie sie z. B. in Flughäfen oder Stadien zu finden sind, wo Hände rasch getrocknet werden müssen. Der Eco-Modus ist für geringer frequentierte Waschräume geeignet, z. B. für Büros oder Restaurants.



**Der Dyson Airblade 9kJ Händetrockner verfügt über zwei Leistungsstufen: Max & Eco.**

In dieser Betriebsart verursacht der Dyson Airblade 9kJ durchschnittlich Energiekosten von lediglich 19 Euro im Jahr. Dank eines vliesbeschichteten Glasfaser-HEPA-Filters, der 99,95 Prozent der Partikel, einschließlich Bakterien und Viren, aus der Waschraumluft auffängt\*, trocknet der Händetrockner die Hände mit sauberer Luft. Die „Time of Flight“-Sensoren der Maschine erfassen die Hände und setzen die Luft innerhalb kürzester Zeit frei. So lässt sich

der Dyson Airblade 9kJ völlig berührungslos bedienen. Dyson Airblade Produkte erfreuen sich in Österreich bereits großer Beliebtheit. Viele namhafte Unternehmen wie die OMV und ÖBB oder auch Zotter Schokoladen Manufaktur sowie zahlreiche IKEA- und McDonald's-Franchisenehmer haben sich durch die Vorteile gegenüber Papier überzeugen lassen. ■

\*geprüft von einem unabhängigen Prüflabor unter vorgeschriebenen Prüfbedingungen nach EN1822-5

#### INFO-BOX

##### Sichern Sie sich 15 % Rabatt

*Steigen auch Sie um auf die nachhaltige, hygienische und kostengünstige Art des Händetrocknens: Bei Bestellung bis zum 30. Juni 2022 auf [www.dyson.at/airblade](http://www.dyson.at/airblade) oder per Mail an [info-austria@dyson.com](mailto:info-austria@dyson.com) unter Verwendung des Codes „FMGUIDE15“ erhalten Sie 15 % Rabatt auf die Bestellung von Händetrocknern.*

# dyson

**Dyson Austria GmbH**  
 Rothschildplatz 3, 6. OG  
 1020 Wien  
 Tel.: +43/664 917 57 23  
[info-austria@dyson.com](mailto:info-austria@dyson.com)  
[www.dyson.at](http://www.dyson.at)

# SICHTBARE VORTEILE

Das Reinigen während der üblichen Arbeitszeiten trägt zur sozialen Nachhaltigkeit von Unternehmen und deren ESG-Performance bei. Es verbessert Arbeitsbedingungen, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Kundenzufriedenheit und erhöht die Attraktivität der FM-Arbeitgeber.

Die Gebäudereinigungsbranche erbringt ihre Reinigungsdienstleistungen zum überwiegenden Teil während der Randzeiten. Die Folge: Arbeitnehmer, die regelmäßig nachts arbeiten, können ihre individuellen und familiären sozialen Bedürfnisse und Verpflichtungen nur sehr eingeschränkt erfüllen.

Vor diesem Hintergrund hat die WISAG Gebäudereinigung das Beratungs- und Forschungsunternehmen damit in teip beauftragt, die konkreten Auswirkungen von Daytime Cleaning im Vergleich zur Reinigung außerhalb üblicher Kernarbeitszeiten zu untersuchen. Hierfür haben die Forschenden 15 Kriterien auf der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Ebene definiert. Deutliche Vorteile von Daytime Cleaning zeigen sich bei der sozialen Nachhaltigkeit. So führen Arbeitszeiten am Tag zu besseren Arbeitsbedingungen, gleichzeitig können sich z. B. Mütter und Väter morgens und abends um ihre Kinder kümmern und weiter ihrem Beruf nachgehen.

Ein weiteres Plus von Daytime Cleaning: Die Reinigung wird für Immobiliennutzer sichtbar. Auch erleben die Reinigungskräfte eine spürbare Integration am Einsatzort, denn sie erhalten wertschätzendes Feedback, und die gegenseitige Anonymität hebt sich auf. Dies unterstützt wiederum eine höhere Motivation der Reinigungskräfte.

Schließlich werden durch eine erhöhte Anzahl zusammenhängender Stunden und eine damit oft einhergehende höhere durchschnittliche



Die WISAG will Bewusstsein für die positiven Auswirkungen von Daytime Cleaning schaffen.

Wochenarbeitszeit beim Daytime Cleaning mehr sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse geschaffen. Dass das im Sinne der Reinigungskräfte ist, zeigt sich unter anderem in einer niedrigeren Fluktuationsrate und geringeren Ausfallzeiten. Das erhöht die Arbeitgeberattraktivität des FM-Dienstleisters.

Auch führt Daytime Cleaning, so eine Erkenntnis der Studie, zu einer deutlich verbesserten Leistungsqualität: Objektleitende und Reinigungskräfte können durch sofortiges Feedback schneller und effektiver auf Kundenwünsche reagieren. Weniger Reklamationen bzw. eine erhöhte Kundenzufriedenheit sind die Folge. ■

**Weitere Ergebnisse der in Deutschland durchgeführten Studie finden Sie unter <https://intep.com/neuigkeiten/wisag-daytimecleaning/>**

# WICHTIGER LOGISTIKPARTNER DER TOP-FM-UNTERNEHMEN IN ÖSTERREICH!

*Der Wischmopp – mit Schwung und Elan zu reinen Oberflächen. Oft unterschätzt und belächelt, ist der klassische Wischmopp gerade in der Gebäudereinigung ein wichtiger Hero, um für saubere Flächen zu sorgen. SALESIANER bietet ihn in unterschiedlichen Ausführungen – Waschservice inklusive!*

**S**auber müssen sie sein, die Böden und Oberflächen in den Labors, an Arbeitsplätzen und in Reinräumen der produzierenden Unternehmen oder Krankenhäuser. Ein Wischer dort, ein Durchwaschen da, und alles glänzt.

Das funktioniert in der Praxis natürlich nur dann, wenn auch die richtige Ausrüstung für das Reinigungspersonal vorhanden ist. Und genau an dieser Stelle tritt SALESIANER auf den Plan. „Wir bieten unseren Kunden aus dem Facility-Management-Bereich ein umfassendes Produktportfolio an Wischmopps sowie den passenden Service hinsichtlich deren Reinigung und Pflege. Damit wird sichergestellt, den hohen Qualitätsanforderungen der Kunden auch gerecht zu werden. Man darf nicht vergessen, dass es sich gerade beim Wischmopp um ein Produkt handelt, das regelmäßig getauscht werden muss. Daher wird eine große Stückzahl benötigt, um bei der täglichen Anwendung einer Verschleppung unreiner Partikel oder von Keimen vorzubeugen“, erklärt Victor Ioane, CEO SALESIANER Gruppe.



**Der Wischmopp im Einsatz – immer hygienisch und bei Bedarf auch steril dank Services von SALESIANER**

## HYGIENISCH UND STERIL

Dass unterschiedliche Branchen auch verschiedene Anforderungen an Wischmopps haben, liegt in der Natur der Sache. Neben dem Gesundheitswesen und der Mikroindustrie sind die kleinen Helfer täglich in der Büroreinigung oder in öffentlichen Gebäuden im Einsatz. Alle Aufsätze der Wischmopps werden an den Standorten in Österreich hygienisch rein gewaschen. Darüber hinaus wird auch eine „Keimfrei-Variante“ für sensible Bereiche angeboten. Dabei werden die Mopps nach dem Waschen zusätzlich im Sterilisator für den Einsatz im Krankenhaus oder in Reinräumen sterilisiert und verpackt.



*„Unsere Wischmopps im Mietsystem sind die perfekte Lösung für Facility-Management-Unternehmen, die tagtäglich für saubere Oberflächen bei tausenden Kunden sorgen.“*

**Dr. Victor Ioane, CEO SALESIANER Gruppe**

## UMWELTSCHONEND UND KOSTENOPTIMIEREND

Natürlich kommt es durch den regelmäßigen Tausch sowie die oftmalige Waschung zu einem erhöhten Materialverschleiß, und die Wischmopps



Reinigungs-Trolleys gehören zur Grundausstattung von Reinigungspersonal. SALESIANER bietet auch hier attraktive Lösungen im Mietsystem.



Bereitstellung, Lieferung, Abholung und hygienische Aufbereitung des Aufsatzes – die nachhaltige Lösung



Perfekt abgestimmtes Arbeitsmaterial erleichtert Reinigungsarbeiten und unterstützt die Gesundheit des Personals.

müssen entsprechend den Vorschriften richtig entsorgt werden.

„Durch den Einkauf hochwertiger Markenprodukte mit einer besseren Materialstruktur steuern wir dem bewusst entgegen, wodurch unsere Produkte öfter waschbar sind als Billigprodukte. Hier sprechen wir von einem Durchschnittswert von rund 60 Waschgängen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Durch die Steigerung des Produktlebenszyklus verzögert sich die oftmals notwendige vorzeitige Ausscheidung der Wischmopps. Dies schont zum einen die Umwelt durch die Abfallreduktion und optimiert ebenso – betrachtet man den gesamten Verwendungszeitraum – die Anschaffungs- sowie Logistikkosten“, zeigt Ioane die ökologischen wie ökonomischen Vorteile der Markenprodukte auf. ■

#### INFO-BOX

##### Über SALESIANER

Bei SALESIANER steht der persönliche Kontakt im Vordergrund. Die Mitarbeiter:innen unterstützen mit kompetenter Betreuung bei der Projektumsetzung. SALESIANER ist das führende österreichische Miettextilunternehmen und mit insgesamt 30 Standorten in elf europäischen Ländern vertreten. 1916 in der Wiener Salesianergasse gegründet, wird das erfolgreiche Unternehmen in dritter Generation von der Eigentümerfamilie Krautschneider geführt. Am Heimmarkt Österreich sichern 14 Niederlassungen eine flächendeckende regionale Versorgung. Weitere 16 Standorte befinden sich in Deutschland, der Schweiz sowie den CEE/SEE-Ländern Kroatien, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

**SALESIANER** 

#### SALESIANER MIETTEX GmbH

Rautenweg 53  
1220 Wien  
Tel.: +43/800/20 24 30  
office@salesianer.com  
www.salesianer.at

# ZURÜCK INS BÜRO?

Einer aktuellen Studie zufolge planen rund drei Viertel der Unternehmen die Umgestaltung ihrer Büroräume, um sie attraktiver für bestehende und potenzielle Mitarbeiter zu machen. Hybridarbeit wird außerdem zum wichtigen Instrument der Mitarbeiterbindung.

Durch die Pandemie hat sich der bereits zuvor begonnene Wandel der Arbeitswelt deutlich beschleunigt. Remote Work, Homeoffice und hybride Arbeitsmodelle sind auf dem Vormarsch. Poly, Spezialist für Audio- und Videolösungen, hat aus diesem Grund eine Studie in Auftrag gegeben, die sich damit beschäftigt, wie sich Unternehmen auf die Zukunft des hybriden Arbeitens vorbereiten und welche Auswirkungen dies auf die Beziehung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer hat. Zentrales Ergebnis der jüngst veröffentlichten Untersuchung namens „Recruit, Retain and Grow“, für die über 2.500 Entscheidungsträger rund um den Globus befragt wurden: Fast ein Fünftel der befragten Unternehmen erwartet, dass die Mitarbeiter Vollzeit ins Büro zurückkehren, während mehr als drei Viertel planen, das Büroerlebnis neu zu gestalten – mit entsprechenden Auswirkungen auf das Facility-Management.

## ARBEITSUMGEBUNG WIRD RECRUITING-ARGUMENT

Die Studie ergab ebenfalls, dass die Neuanstellung und langfristige Bindung von Mitarbeitern zu einer der größten Herausforderungen geworden ist. Mehr als die Hälfte der Unternehmen (56%) sind der Meinung, dass sie Mitarbeiter verlieren und keine neuen Talente gewinnen können, wenn sie keine Pläne für hybriden Arbeitsstrukturen präsentieren können. In der Tat haben 58 Prozent der Unternehmen im Lauf der Pandemie eine

höhere Personalfuktuation festgestellt, während 55 Prozent befürchten, dass die Auswirkungen der „Great Resignation“ – also der mit Corona zusammenhängenden Kündigungswelle – in Verbindung mit dem Fachkräftemangel langfristig negative Folgen haben werden.

Ausscheidende Mitarbeiter gaben an, dass die Hauptgründe für die Kündigung durchaus mit dem Angebot an hybriden Arbeitsformen zusammenhängen. Zu den weiteren genannten Gründen zählten, dass sie etwas Besseres gefunden haben (19%), sich mehr Flexibilität in Bezug auf flexible Arbeitsformen wünschen (16%), die Umstellung auf hybride Arbeitsfor-



Die Pandemie hat Unternehmen dazu gezwungen, ihre Arbeitskonzepte zu überdenken.



77 Prozent der Unternehmen planen eine Umgestaltung ihrer Büros mit mehr Räumen für die Zusammenarbeit, Ruhezonen und Bereichen für soziale Kontakte.

men nicht mochten (14%), unter zu großem Druck stehen, länger und mehr zu arbeiten (12%) bzw. generell mit der Handhabung der Pandemie unzufrieden sind (9%).

#### **UNTERNEHMEN MÜSSEN HANDELN**

Der Bericht zeigt deutlich, dass für Unternehmen – angesichts der Schwierigkeiten, Talente zu rekrutieren und zu halten – die Entwicklung einer effektiven, mitarbeiterorientierten Strategie für hybride Arbeitsformen von entscheidender Bedeutung ist. Allerdings ist nicht jeder auf diesen Schritt vorbereitet: Weniger als die Hälfte der Unternehmen (48%) geben an, dass sie vollständig auf hybride Arbeit als zukunftswei-

sendes Modell vorbereitet sind, während 37 Prozent nur kurzfristig darauf vorbereitet sind. Mehr als die Hälfte der Unternehmen (52%) halten hybride Arbeitsformen für eine Eintagsfliege und freuen sich darauf, dass alle wieder im Büro arbeiten. Der Bericht ergab jedoch auch Folgendes: Die Arbeitgeber bitten ihre Mitarbeiter im Durchschnitt an drei Tagen in der Woche ins Büro zu kommen, lediglich rund jedes fünfte Unternehmen (19%) bittet seine Mitarbeiter, in Vollzeit ins Büro zurückzukehren.

#### **PRODUKTIVITÄT, ABER ZU EINEM PREIS**

Dem gegenüber stehen folgende Ergebnisse der Befragung: Mehr als 73 Prozent der Unternehmen verzeichneten während hybrider Arbeitsformen einen Produktivitätsanstieg, wobei der prozentuale Produktivitätsanstieg weltweit auf etwa 27 Prozent geschätzt wurde. Angesichts dieser Zahlen müssen die Unternehmen auf der Hut sein. Die Hälfte (49%) ist der Meinung, dass es eine ungesunde Kultur der Überarbeitung gibt, der sie Einhalt gebieten müssen.

*„Unternehmen müssen ihren Mitarbeitern einen Anreiz bieten, um ins Büro zu gehen.“*

**Paul Clark,**  
**EMEA Managing Director Poly**

Fotos: fauxels/Pexels



Flexibilität in der Wahl des Arbeitsplatzes ist essenziell für die Mitarbeiterbindung.

Fotos: CoWomen/Pexels (1), Poly (2)

67 Prozent denken zudem, dass sie die Pflicht haben, ihre Mitarbeiter vor zu viel Arbeit zu schützen.

Knapp über die Hälfte (51 %) der Unternehmen haben Maßnahmen ergriffen, um zu verhindern, dass die Mitarbeiter das Gefühl haben, ständig erreichbar sein zu müssen. 38 Prozent halten ihre Mitarbeiter dazu an, außerhalb der Arbeitszeit nicht auf Arbeits-E-Mails zu schauen und regelmäßig Pausen einzulegen, während 13 Prozent über Verfahren verfügen, die sicherstellen, dass die Mitarbeiter nicht zu lange arbeiten (z. B. Zeiterfassung, festgelegte Arbeitszeiten).

### NEUE ERFAHRUNG DES BÜROLEBENS

Die Studie schließt mit einer klaren Schlussfolgerung: Unternehmen müssen sich Gedanken darüber machen, wie sie Menschen, Technologie und Räume nutzen, um ein ansprechendes

und angenehmes Arbeitsumfeld zu schaffen. Die Pandemie hat Unternehmen dazu gezwungen, ihre Arbeitskonzepte zu überdenken oder neu zu gestalten. So betrachten 64 Prozent der Unternehmen das Büro nicht mehr primär als Gesicht des Unternehmens – Technologie und Erfahrung sind viel wichtiger geworden für die Repräsentation nach außen. Darüber hinaus planen 77 Prozent eine Neugestaltung ihrer Büros mit mehr Räumen für die Zusammenarbeit, Ruhezeiten und Bereichen für soziale Kontakte. Falls nicht bereits geschehen, planen Unternehmen zudem Investitionen in Technologien zur Verbesserung der Mitarbeitererfahrung, darunter: Software für die Zusammenarbeit (wie Teams/Zoom) (92 %), Cloud-Anwendungen (92 %), Headsets (89 %) oder Kameras (86 %).

„Unternehmen müssen ihren Mitarbeitern einen Anreiz bieten, um ins Büro zu gehen. Dabei lässt sich beobachten, dass Unternehmen mehr Raum für Austausch und Zusammenarbeit sowie Ruhezeiten schaffen. Dies wird den Arbeitnehmern eine völlig neue Erfahrung des Bürolebens vermitteln und die Rolle des Büros in den kommenden Jahren massiv verändern“, ist Paul Clark, EMEA Managing Director bei Poly, überzeugt. ■

#### INFO-BOX

##### Über die Studie

Die Ergebnisse der Studie „Recruit, Retain and Grow“ basieren auf einer von Sapio zwischen Dezember 2021 und Februar 2022 durchgeführten Online-Umfrage bei 2.528 Entscheidungsträgern aus Unternehmen ab der mittleren Führungsebene. Zu den befragten Ländern gehören Großbritannien (303), Frankreich (200), Deutschland (204), Spanien (229), Schweden (205), Polen (110), die Vereinigten Arabischen Emirate (224), die USA (212), Kanada (100), Mexiko (100), Japan (105), Australien (104), Indien (104), Irland (117), Singapur (102) und China (109).

# MEHR ALS EIN GEBÄUDE

*Seit über 40 Jahren steht Facilitycomfort für modernes Gebäudemanagement aus einer Hand, von der Einzelleistung bis hin zur Gesamtlösung.*

**D**er Mensch ist es gewohnt, dass alles funktioniert – das Licht, wenn es dunkel wird, die Klimaanlage im Sommer oder die Heizung im Winter. Gebäude und ihre Funktionen stellen eine Selbstverständlichkeit dar, die immer höhere Anforderungen erfüllen müssen. Hinter diesen Bedürfnissen stehen Profis, die Tag und Nacht für einen reibungslosen Betrieb sorgen.

Dabei geht es nicht nur um die tägliche Reinigung oder Wartung. Facility-Management deckt mit seinen Services eine Vielzahl von Dienstleistungen ab, die über die klassischen Gewerke wie Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär oder Elektrik hinausgehen.

Facilitycomfort deckt als Komplettanbieter alle Anforderungen an ein modernes Gebäudemanagement ab, neben technischen auch infrastrukturelle und Errichtungsleistungen. Mit seinem sicherheitstechnischen Zentrum steht Facilitycomfort seinen Kundinnen und Kunden bei Fragen rund um Arbeitssicherheit, Brandschutz, Objektsicherheitsprüfungen, Abfallmanagement oder Gefahrgut kompetent zur Seite. ■



**Mag. Werner Loidhold,**  
Leitung Vertrieb  
Werner.Loidhold@facilitycomfort.at  
www.facilitycomfort.at

Anzeige

## Wir.Sind.FM. Unser Team für Ihre Immobilie.

Mit unserer großen Bandbreite an Leistungen, jahrelanger Erfahrung und unserem qualifizierten Team sind wir die Ansprechpartner im Facility Management für Immobilien aller Art.

Jetzt Termin  
vereinbaren unter:  
[facilitycomfort.at](http://facilitycomfort.at)

# ENERGIEEFFIZIENTER GEBÄUDEBETRIEB

Das Steigenberger Alsik Hotel & Spa in Sønderborg ist nicht nur das größte Hotel in Süddänemark, sondern auch eines der nachhaltigsten in ganz Nordeuropa. Hightech-Lösungen sorgen für die energieeffiziente Steuerung von Heizung, Lüftung und Klimatisierung.

Das Alsik Hotel wurde im Mai 2019 eingeweiht und verhalf der traditionsreichen Kleinstadt Sønderborg und der Region Als zu einer neuen Attraktion. Dies liegt nicht nur an der öffentlich zugänglichen Aussichtsplattform im 16. Stockwerk, von der aus Besucher einen Rundumblick auf den ehemaligen Industriehafen und die deutsch-dänische Grenzregion an der Flensburger Förde genießen können. Die Architektur, das Design und die Ambitionen des Hotels ziehen ebenfalls viele Gäste und die Teilnehmer großer Konferenzen und Veranstaltungen in die Stadt. Mit einer Fläche von 24.800 Quadratmetern und einer

Höhe von 70 Metern ist das 19-stöckige Gebäude ein neuer Anziehungspunkt im Hafenviertel.

Im Untergeschoß des Hotels und im 18. Stockwerk sorgen Heizungs-, Lüftungs- und Kühlsysteme in Kombination mit modernster Gebäudeautomatisierung für angenehme Temperaturen und Klimatisierung in den öffentlichen Bereichen, dem 4.500 Quadratmeter großen Spa und den Konferenzräumen.

*„Wir möchten jederzeit eines der nachhaltigsten und CO<sub>2</sub>-reduziertesten Hotels Nordeuropas sein.“*

**Michael Kurth, Facility-Manager des Alsik Hotels**

## DÄNISCHE BAUVORGABEN ZUR ENERGIEEFFIZIENZ SOGAR ÜBERTROFFEN

Finanziert wurde das Alsik Hotel von der dänischen Pensionskasse PFA gemeinsam mit der Bitten & Mads Clausen Foundation. Danfoss, das Unternehmen hinter dieser Stiftung und einer der führenden Hersteller von Komponenten für Heizung, Lüftung und Klimatisierung, stattete das Hotel entsprechend aus. Zur Vernetzung der Danfoss-Lösungen dient eine Vielzahl an I/O-Komponenten von Beckhoff: 1.170 analoge und 712 digitale I/O-Komponenten, 43 BACnet-MS/TP-EtherCAT-Klemmen EL6861 und



Das Alsik Hotel ist mit seiner Architektur, den 190 Zimmern auf 19 Etagen und einem großen Spa ein neuer Anziehungspunkt im Hafenviertel der traditionsreichen Kleinstadt Sønderborg in Süddänemark.

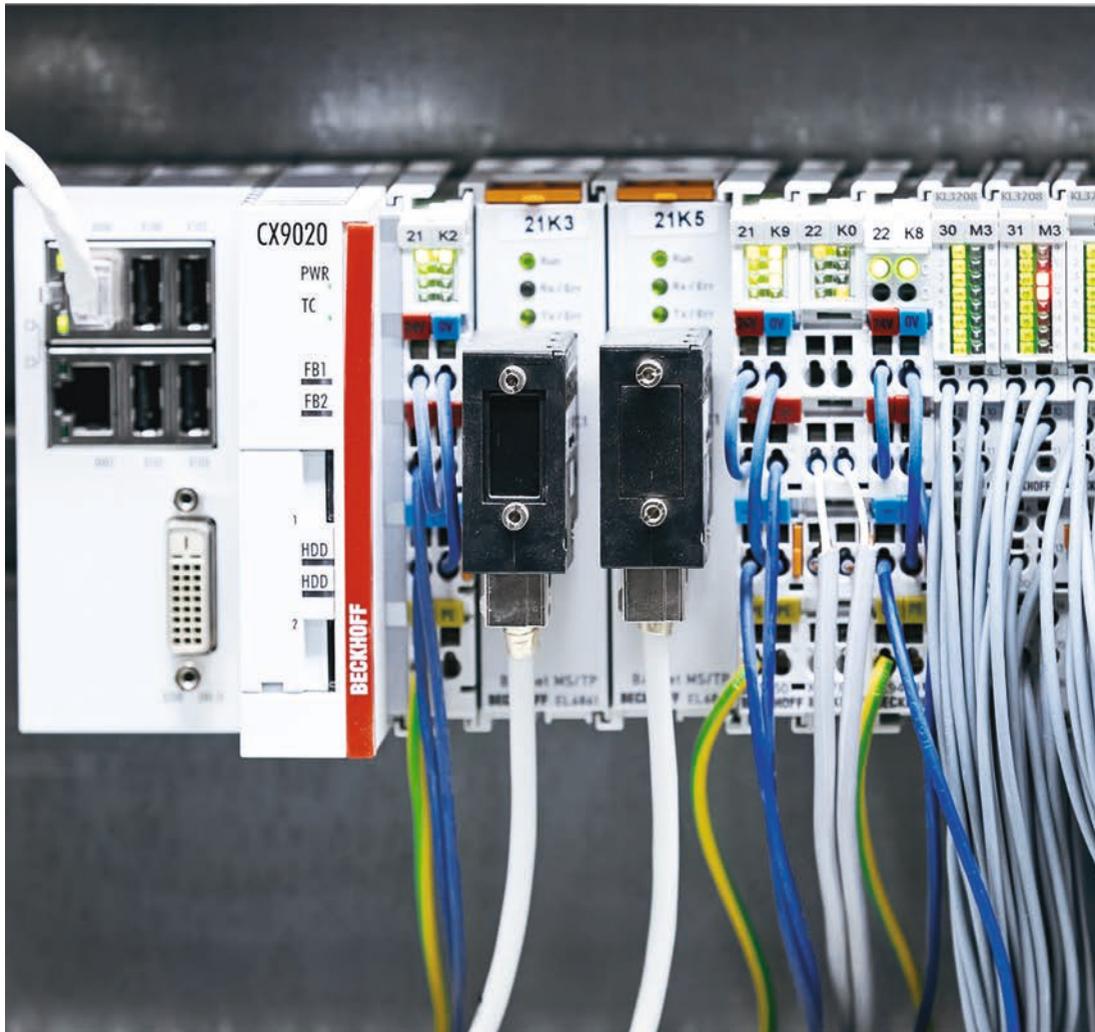
sieben M-Bus-Busklemmen KL6781. Aus dem großen, skalierbaren Portfolio von Beckhoff kommen auch insgesamt 48 Embedded-PCs aus den Baureihen CX8091, CX9020 und CX5020 als BACnet-konforme Etagen- oder Gebäudesteuerungen zum Einsatz. Sie liefern die SPS-Funktionen für die Gebäudeklimatisierung und verbinden diese mit dem Gebäudemanagement- und dem Buchungssystem des Hotels.



Auf der Aussichtsplattform im 16. Stock: Michael Kurth (li.), Facility-Manager im Alsik Hotel, und Morten Rasmussen (re.), Account-Management Building Automation bei Beckhoff Dänemark

Gemäß der dänischen Bauverordnung (BEK2020), die zwei Stufen höher ist als die Anforderungen an das Hotel beim „Design Freeze“ im Jahr 2015, dürfen Gebäude maximal 25 kWh/m<sup>2</sup> Energie verbrauchen, was umgerechnet einer CO<sub>2</sub>-Neutralität von 75 Prozent entspricht. Das Alsik Hotel ist so konzipiert, dass es diese Zielsetzung mit einer CO<sub>2</sub>-Neutralität von annähernd 76 Prozent sogar leicht übertrifft.

Fotos: Nicolaj Franzen



Insgesamt 48 Embedded-PCs aus den Baureihen CX8091, CX9020 und CX5020 dienen als BACnet-konforme Etagen- oder Gebäudesteuerungen – hier zu sehen ein CX9020.

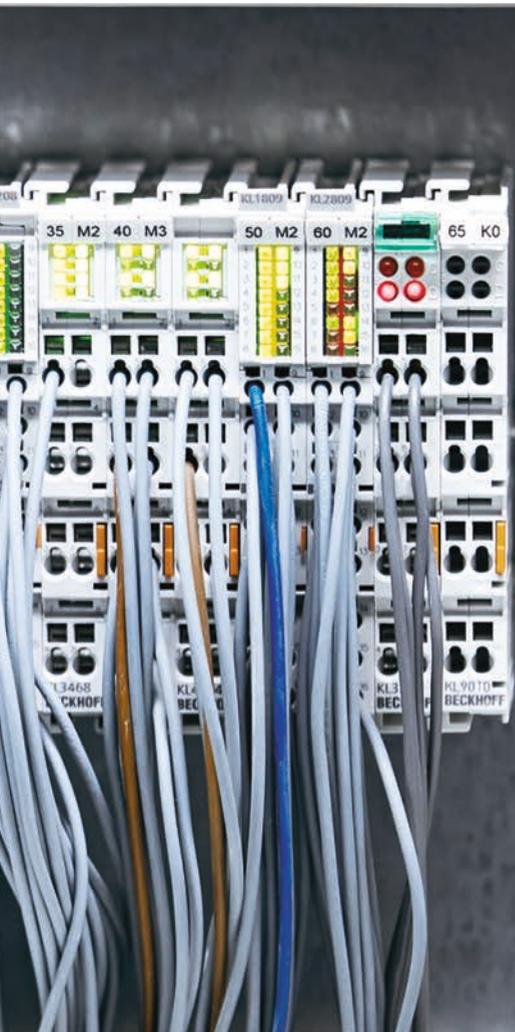
Der energetische Rahmen für das Hotel soll viermal besser sein als die Anforderungen an das Hotel beim „Design Freeze“ 2015.

„Unsere Vision war es von Anfang an, ein hochmodernes Hotel mit dem höchstmöglichen Grad an Automatisierung zu schaffen, um maximalen Komfort für unsere Gäste zu erreichen. Darüber hinaus wollten wir maximale Energieeffizienz und eine CO<sub>2</sub>-Neutralität von 76 Pro-

zent erreichen. Wir möchten jederzeit eines der nachhaltigsten und CO<sub>2</sub>-reduziertesten Hotels Nordeuropas sein“, sagt Michael Kurth, Facility-Manager des Alsik Hotels.

#### **DAS BUCHUNGSSYSTEM KOMMUNIZIERT MIT DEN ZIMMERN**

Als eine Besonderheit ist das Buchungssystem des Hotels über eine IBI-Lösung (Intelligent



Building Infrastructure) mit der Steuerung der HLK-Anlagen verbunden. Sobald Gäste an der Rezeption einchecken, wird die Temperatur im Raum automatisch angepasst und das Lüftungssystem eingeschaltet. Auf Wunsch können Gäste die Raumluft aber auch im Zimmer regulieren. Beim Auschecken werden alle Funktionen automatisch ausgeschaltet. „Wir lassen die Heizungs- und Lüftungssysteme nicht einfach wei-

terlaufen, wenn ein Raum frei ist. Das wäre eine Energieverschwendung“, sagt Michael Kurth. Auch in anderen Bereichen wird die Energieeffizienz optimiert. So sind z. B. Duschköpfe und Armaturen mit Wassersparern ausgestattet. Die Abwärme aus allen Bereichen, auch aus dem großen Wellnessbereich, wird wiederverwendet. Sensoren messen innerhalb und außerhalb des Gebäudes alle relevanten Faktoren in Echtzeit, und die Daten werden gesammelt und verarbeitet, um einen möglichst effizienten Betrieb sicherzustellen.

#### OFFENE STANDARDS SIND ENTSCHEIDEND

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Danfoss und Beckhoff seit 2017 ebnete den Weg für Beckhoff als Zulieferer für diese Applikation im Bereich Building Automation. Für das Hotel Alsik waren Automatisierungslösungen gefragt, die frei programmierbar sind und reibungslos mit den Komponenten von Danfoss funktionieren, darunter Ventile, Lüftungseinheiten (AHU, Air Handling Units), Frequenzumrichter, Messgeräte und Drahtloskomponenten.

„Mit den offenen Standards von Beckhoff können wir unsere Ziele verwirklichen und für uns maßgeschneiderte Lösungen erstellen. Darüber hinaus hat Beckhoff für das digitale Ventil NovoCon von Danfoss bereits einen Software-Funktionsbaustein entwickelt, mit dem verschiedenste Daten erfasst werden können. Dies erleichtert uns die Konfiguration des Controllers. Beckhoff hat auch spezielle Programme und Protokolle zur Steuerung unserer Drahtloskomponenten entwickelt. Die enge Zusammenarbeit seit 2017 hat uns in der Wahl von Beckhoff als Zulieferer für das Hotel Alsik bestärkt. Wir kennen die Stabilität ihrer Lösungen und die Innovationskraft ihrer Mitarbeiter“, fasst Michael Kurth zusammen. ■

[www.alsik.dk](http://www.alsik.dk)

[www.beckhoff.com/building](http://www.beckhoff.com/building)

[www.beckhoff.com/bacnet](http://www.beckhoff.com/bacnet)

# FM GOES GREEN

Andreas Tschulik, Leiter der Abteilung V/7 – Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie im Klimaschutzministerium, erläutert, wie Facility-Management nachhaltiger werden kann.

**D**er Gebäudesektor verursacht einen wesentlichen Teil der österreichischen Treibhausgasemissionen. Die Optimierung des Ressourcen- und Energieverbrauchs spielt im Facility-Management daher eine bedeutende Rolle. Denn „veralte“ Gebäude sind nicht nur für den Klimaschutz ein Hindernis, sondern sie wirken sich auch negativ auf den Wert der Immobilie und somit auf die Unternehmensbilanz aus.

## STELLSCHRAUBEN IM UND AM GEBÄUDE

Um die Wertbeständigkeit und -steigerung von Unternehmensgebäuden zu sichern, haben Facility-Manager:innen viele ökologische Aspekte zu berücksichtigen. Ihnen stehen dafür zahlreiche Stellschrauben zur Verfügung, an denen gedreht werden kann, um den Betrieb der Gebäude effizient und nachhaltig zu gestalten: erstens am Gebäude selbst, zweitens durch die Betriebsökologie und drittens im Einkauf. Ein wichtiger Ansatzpunkt bei älteren Gebäuden ist natürlich die Sanierung, durch die mittels besserer Wärmedämmung sowie Fenstertauschs oder Einbaus einer Spezialglasfassade Kosten

beim Heizen und Kühlen eingespart werden können. Mit einem Heizkesseltausch oder einem Umstieg auf erneuerbare Energien können Gebäude ebenfalls „ergrünen“.

Wird man selbst vom reinen Energieverbraucher zum Erzeuger – beispielsweise durch Errichtung von Photovoltaik- oder Windkraftanlagen auf dem Gebäudedach oder durch Errichtung einer Geothermie-Anlage –, kann sogar ein Energie-Überschuss produziert und ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Um im Sommer den Kühlbedarf des Gebäudes zu reduzieren und gegen sogenannte Urban Heat Islands resilient zu werden, empfiehlt es sich, das Thema der Fassadenbegrünung näher zu betrachten. Viele wegweisende Konzepte fördern gleichzeitig die Biodiversität – nicht nur an der Fassade selbst, sondern im (begrünten)



1

Außenraum wie auf der Terrasse oder anderen Frei- und Grünflächen des Firmengeländes.

### NACHHALTIG EFFIZIENT

Auch ein Blick auf das Beleuchtungsmanagement lohnt sich langfristig – sei es, indem die Gebäudebeleuchtung auf LED-Lampen umgestellt wird oder Bewegungsmelder und Zeitschaltuhren zum Einsatz kommen, mit denen die Beleuchtung je nach Tageslicht reguliert werden kann. Nicht zu unterschätzen ist der von der Reinigung verursachte ökologische Fußabdruck. Durch unsachgemäße Reinigung kann sich die Lebenszeit von Fußböden deutlich verringern – daher sollte beim Einkauf oder bei Reinigungsdienstleistungen auf die Verwendung von umweltfreundlichen und schonenden Pflegemitteln geachtet werden. Zahlreiche Anbieter:innen wurden bereits mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder EU-Ecolabel ausgezeichnet.

Ein weiterer wichtiger Hebel ist die Wahl einer ökologischen Innenausstattung: Das beginnt bei den Möbeln und zieht sich von den verwendeten Wandfarben und Lacken bis hin zu Holzwerkstoffen und Fußbodenbelägen. Aber auch wassersparende Armaturen sind eine Investition, die sich dauerhaft und positiv auf die Nachhaltigkeit der Gewerbeimmobilie auswirkt.

### EINSPARUNGEN UND REPUTATIONSBONUS

Langfristig führen die zuvor genannten Beispiele zu Kosteneinsparungen infolge geringerer Energie- und laufender Betriebskosten. Nicht unterschätzen sollte man den Reputationsbonus, der bei Mitarbeiter:innen und Kund:innen erzielt werden kann. In Hinblick auf die Erreichung

der Klimaschutzziele und den Green Deal der Europäischen Kommission führt bereits heute kein Weg an einem nachhaltigen Gebäudemanagement vorbei. ■

#### INFO-BOX

##### Weiterführende Informationen für Facility-Manager:innen

- Da der Energieverbrauch eines Gebäudes während der Nutzungsphase ein wesentlicher Umweltaspekt ist, wurde vom BMK die Umweltzeichen-Richtlinie 50 für effiziente Energiedienstleistungen entwickelt. Diese kann im Zuge des Energiemanagements der Liegenschaft eine wertvolle Stütze sein. [www.umweltzeichen.at/de/produkte/gruene-energie#guideline=UZ50](http://www.umweltzeichen.at/de/produkte/gruene-energie#guideline=UZ50)
- Das nationale Programm klimaaktiv, die Klimaschutzinitiative des BMK, bietet viele Checklisten und hat auch Leitlinien für nachhaltiges Facility-Management von Gebäuden entwickelt. Das umfangreiche Nachschlagewerk rund um Themen der Nachhaltigkeit während der Betriebs- und Nutzungsphase findet sich hier: [www.klimaaktiv.at/service/tools/bauen\\_sanieren/leitlinien.html](http://www.klimaaktiv.at/service/tools/bauen_sanieren/leitlinien.html)
- Die klimaaktiv-Gebäudezertifizierung ist der wichtigste nationale Standard für die Bewertung nachhaltiger Immobilien. Darüber hinaus stehen auch andere internationale Standards zur Zertifizierung von Gebäuden zur Verfügung. [www.klimaaktiv.at/energiesparen/tourismus/produktzertifizierungen/gebaeudezertifikate.html](http://www.klimaaktiv.at/energiesparen/tourismus/produktzertifizierungen/gebaeudezertifikate.html)
- Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für Reinigung, Innenausstattung etc. mit dem Österreichischen Umweltzeichen oder EU-Ecolabel findet man unter [www.umweltzeichen.at/de/produkte/start](http://www.umweltzeichen.at/de/produkte/start)

**DI Andreas Tschulik**  
ist Leiter der Abteilung V/7 – Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie im Klimaschutzministerium.  
Nähere Informationen finden Sie unter [www.bmk.gv.at](http://www.bmk.gv.at).



# „TAUSEND UND EIN SCHLÜSSEL“

*Wie ESSECCA und Wowflow durch ihr neuartiges Lösungskonzept das Märchen vom digitalen Schlüssel für Immobilienverwaltungen wahr werden lassen.*



**D**ie Geschichte von „Tausendund-einem Schlüssel“ nahm am 15.4.2021 in einem Zoom-Meeting ihren Lauf. Michael Reiner, Leiter Business Development bei ESSECCA, war eingeladen worden, als Diskussions Teilnehmer an einer virtuellen Podiumsdiskussion von Drazen Ivanis – Geschäftsführer von Wowflow, dem Anbieter der gleichnamigen Facility-Management-Software – teilzunehmen. Die Onlineveranstaltung stand unter dem Motto „Schlüsselverwaltung – absichtlich vergessen oder einfach übersehen?“. Unter den Speakern und Teilnehmenden waren Vertreterinnen und Vertreter namhafter, großer österreichischer Immobilienunternehmen. Schnell wurde klar: Immobilienverwaltungen haben oft Zehntausende Schlüssel zu verwalten. Die Antwort auf die Frage „Wo ist der Schlüssel gerade?“ konnte oft nicht oder nur mit erheblichem Aufwand beantwortet werden. Der Wunsch nach einem Haus ganz ohne Schlüssel war groß. Dieses Ziel erschien den meisten Mitdiskutanten als unerreichbarer, märchenhafter Zustand. Den Weg zum digital administrierten Haus-

verwaltungs- und Maklerbetrieb konnte sich – ob der vermeintlich exorbitanten Umstellungsaufwendungen – niemand realistisch vorstellen. Das Fazit der Podiumsdiskussion: Ein ganzheitliches Konzept muss her.

## **ENORME KOSTENEINSPARUNGEN DURCH DIGITALISIERUNG IM SCHLÜSSELMANAGEMENT**

ESSECCA und Wowflow erkannten das Momentum und nahmen den Auftrag, ein ganzheitliches Konzept zu erstellen, an. In zahlreichen Workshops mit den österreichischen Big Playern der Immobilien- und Hausverwaltungsbranche wurden Probleme, Bedürfnisse und Fakten erhoben. „Unsere Prozessanalysen ergaben, dass die Schlüsselverwaltung große Immobilienunternehmen oft mehrere Hunderttausend Euro pro



*„Unsere Prozessanalysen ergaben, dass die Schlüsselverwaltung großen Immobilienunternehmen oft mehrere Hunderttausend Euro pro Jahr an Personalaufwand kostet. Personal, das in anderen Bereichen weitaus mehr zur Wertschöpfung beitragen könnte.“*

**Michael Reiner, ESSECCA-Business-Development-Leiter und Prokurist**



Jahr an Personalaufwand kostet. Personal, das in anderen Bereichen weitaus mehr zur Wertschöpfung beitragen könnte“, berichtet ESSECCA-Business-Development-Leiter und Prokurist Michael Reiner.

Lösung geschaffen, die es ermöglicht, alle Prozesse rund um die Verwaltung von mechanischen Schlüsseln zu digitalisieren. Ausgabe und Retournierung der Schlüssel erfolgen lückenlos digital, alle Prozesse

*„Aus dem Wowflow-Reporting können wir einen guten Überblick bekommen, in welchen verwalteten Objekten die meisten Schlüsselentlehnungen stattfinden. In diesen Gebäuden macht einen Umstellung auf elektronischen Zutritt am meisten Sinn, weil dadurch die Verwaltung noch einfacher wird. Das Thema Schlüsselverwaltung fällt dann komplett weg.“*

**Othmar Strasser aus dem ESSECCA-Business-Development-Team**



Die entwickelte Lösung, die bereits auf großes Interesse stößt und bei namhaften Immobilienverwaltungen implementiert wird, ermöglicht eine schrittweise Umstellung auf die digitale Zutrittsverwaltung und -steuerung.

## **DIE ERSTE PHASE: DIGITALISIERUNG MECHANISCHER SCHLÜSSEL**

Durch umfangreiche Hard- und Software-Integration haben ESSECCA und Wowflow eine Sicherheits- und Facility-Management-

können über die Wowflow-Web- und Smartphone-App abgewickelt werden. So können mechanische Schlüssel an mehreren Standorten – auch international verteilt – komfortabel und flexibel verwaltet werden. Durch die Integration in das elektronische Zutrittsystem von SALTO Systems und die Abbildung aller mechanischer Schlüssel in der SALTO-Verwaltungssoftware, können auch elektronische Zutrittspunkte in das System eingebunden werden. Durch die Integration von SALTO JustIn Mobile in die Wowflow-



Software kann das Smartphone darüber hinaus als elektronisches Zutrittsmedium eingesetzt werden. Für die Aufbewahrung der Schlüssel kommen deister-Schlüsselschränke zum Einsatz, die über elektronische Terminals bedient werden. Die Öffnung erfolgt über die Smartphone-App.

Die Softwareintegration macht es möglich, dass sowohl Zutrittsmanagement als auch die Prozesse der Schlüsselverwaltung bedienerfreundlich über eine einzige App – das Wowflow-Frontend – gesteuert werden.

„Wir haben mit der Unterstützung von Wow-

flow vier Softwarelösungen – SALTO Space, SALTO JustIn Mobile, deister Schlüsselmanagement und Wowflow Facility Management – in einer App-Oberfläche verbunden. Dadurch wird es möglich, dass zum Beispiel ein Makler über die App einen Schlüssel reserviert, informiert wird, in welchem Schlüsselschrank dieser abzuholen ist, und eine temporäre elektronische Zutrittsberechtigung für das Gebäude bekommt, in dem sich der Schlüssel befindet“, gibt sich ESSECCA CEO Wilfried Hirmann über die Leistung seines Teams und die Kooperation mit Wowflow begeistert.



*„Wir haben mit der Unterstützung von Wowflow vier Software-Lösungen – SALTO Space, SALTO JustIn Mobile, deister Schlüsselmanagement und Wowflow Facility Management – in einer App-Oberfläche verbunden. Dadurch wird es möglich, dass zum Beispiel ein Makler über die App einen Schlüssel reserviert, informiert wird, in welchem Schlüsselschrank dieser abzuholen ist und eine temporäre elektronische Zutrittsberechtigung für das Gebäude bekommt, in dem sich der Schlüssel befindet.“*

**Wilfried Hirmann, ESSECCA CEO**



2

Jeder Schlüssel wird mit einem deister-Key-Tag und einem QR-Code-Anhänger versehen, der zur eindeutigen Identifikation des Schlüssels in der Wowflow-Software dient. Der Scan des QR-Codes mittels App löst automatisch weitere Prozesse aus, wie etwa die Öffnung eines Übergabeprotokolls, das in der App unterschrieben werden kann. Über einen integrierten Webserver kann auch Externen die Nutzung der Schlüsselverwaltungsfunktionen ermöglicht werden.

### **DAS ZIEL: SCHRITTWEISE ABLÖSE MECHANISCHER SCHLÜSSEL**

Durch die SALTO-Integration können Immobilienverwaltungen schrittweise ihre Liegenschaften auf eine elektronische Zutrittssteuerung umstellen und beide Systeme

auch im Hybridmodus komfortabel über dieselbe Software verwalten. Die Kunden erarbeiten gemeinsam mit den Experten von ESSECCA eine Digitalisierungs-Roadmap, in der definiert wird, bei welchen Objekten die Umstellung auf eine digitale Zutrittsverwaltung sinnvoll ist.

„Aus dem Wowflow-Reporting können wir einen guten Überblick bekommen, in welchen verwalteten Objekten die meisten Schlüsselentlehnungen stattfinden. In diesen Gebäuden macht eine Umstellung auf elektronischen Zutritt am meisten Sinn, weil dadurch die Verwaltung noch einfacher wird. Das Thema Schlüsselverwaltung fällt dann komplett weg“, erklärt Othmar Strasser aus dem ESSECCA-Business-Development-Team. ■



#### **ESSECCA GmbH**

2721 Bad Fischau-Brunn  
Ing.-Julius-Raab-Straße 2  
Tel.: +43/2622/422 88  
office@essecca.at  
www.essecca.at

# SMART REDUZIEREN

Das Klimaschutzpotenzial von Digitalisierung im Gebäudesektor ist enorm. Allein in Deutschland könnten in weniger als zehn Jahren bis zu 14,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> durch Gebäudeautomation eingespart werden.

**D**er deutsche Digitalverband Bitkom hat eine Studie zum Klimaschutzpotenzial von Digitalisierung im Gebäudesektor in Auftrag gegeben. Ihr Ergebnis: Digitale Technologien können fast ein Drittel dazu beitragen, dass der Gebäudesektor unseres Nachbarlandes seine Klimaziele für das Jahr 2030 erfüllt. So sollen sich bis zu 14,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen lassen, was fast 30 Prozent des im Klimaschutzgesetz der Bundesrepublik formulierten Reduktionsziels für den Gebäudesektor in Höhe von 51 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht.

## **DIGITALE TECHNOLOGIEN SENKEN ENERGIEBEDARF VON GEBÄUDEN MASSIV**

Aktuell sind Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Gebäuden im Vergleich zu anderen Sektoren hoch: Mit 2.956 Petajoule entfallen ein Drittel des Energiebedarfs sowie bis zu ein Viertel der in Deutschland emittierten Klimagase auf diesen Bereich. Damit ist der Gebäudesektor neben Verkehr und industrieller Produktion einer der wesentlichen Verursacher von CO<sub>2</sub>-Emissionen. „Digitale Technologien können den Ausstoß von Treibhausgasen und den Energiebedarf von Gebäuden massiv senken – sie sind schnell einsatzbereit, entfalten ihr Potenzial unmittelbar und müssen daher viel stärker als bislang in der Klimapolitik berücksichtigt werden“, sagt Bitkom-Hauptgeschäftsführer Bernhard Rohleder. „Schon die im Klimaschutzgesetz formulierten Ziele für das Jahr 2020 wurden seitens des Gebäudesektors nicht erfüllt. Die energetische Sanierung oder z. B. der Austausch von Heizungsanlagen werden auch langfristig nicht ausreichen und sind mit großen Investitionen verbunden. Die bisherigen Förderprogramme waren zu einseitig auf traditionelle Maßnahmen ausgerichtet. Den Kampf für das Klima gewinnen wir aber nicht allein mit dicker Dämmung, wir gewinnen ihn mit smarterer Steuerung – im privaten Zuhause ebenso wie bei Gewerbeimmobilien.“

*„Den Kampf für das Klima gewinnen wir aber nicht allein mit dicker Dämmung, wir gewinnen ihn mit smarterer Steuerung.“*

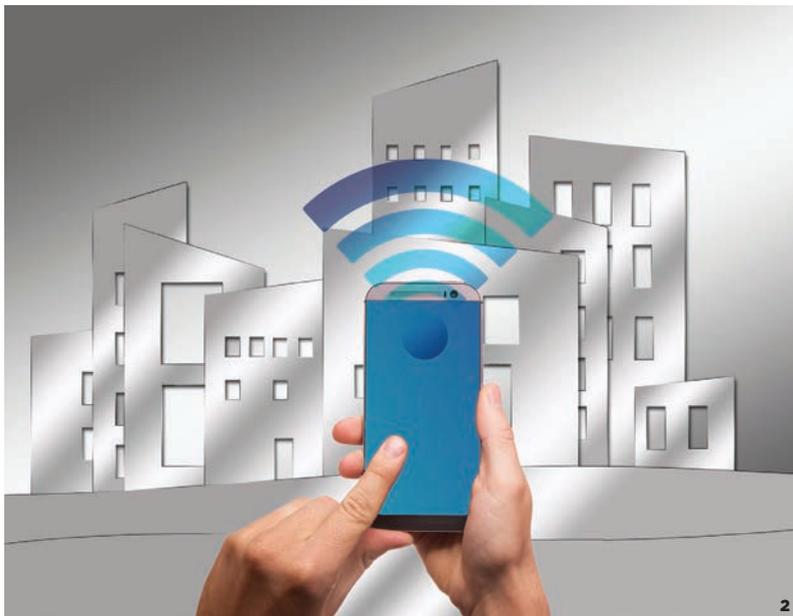
**Bernhard Rohleder,**  
Hauptgeschäftsführer Bitkom

Die Bitkom-Studie wurde vom Borderstep Institut durchgeführt. Sie analysiert ausgewählte Technologien, zu denen gesicherte Erkenntnisse zu Einsparungen vorliegen, hinsichtlich ihrer Potenziale für Klimaschutz und Energieeffizienz. Es handelt sich dabei um die automatisierte Steuerung von Hei-



1

Der Gebäudesektor ist einer der wesentlichen Verursacher von CO<sub>2</sub>-Emissionen und bietet damit gleichzeitig viel Potenzial für deren Reduktion durch Digitalisierung.



2

zung und Warmwassererzeugung, von Beleuchtung und Kühlung sowie eine intelligente Sektorenkopplung, bei der eigene, regenerativ erzeugte überschüssige Energie etwa in Batterien für Elektrofahrzeuge gespeichert wird. Außerdem werden die möglichen Umwelteffekte der digitalen Technologien selbst betrachtet, denn es ist möglich, dass positive Effekte wie die Verringerung von Treibhausgasen durch gegenteilige Effekte etwa bei der Herstellung der Geräte reduziert werden. Insgesamt, so das Fazit der Studie, überwiegen die Einspareffekte des Technikeinsatzes die möglichen Umweltwirkungen jedoch deutlich.

#### **AUTOMATISIERT HEIZEN UND KÜHLEN**

Eine auf digitalen Technologien basierende intelligente Steuerung kann Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage smart und automatisch regeln – was zu deutlichen Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen gegenüber einer manuellen Steuerung führt. Derzeit fallen mehr als 90 Prozent des Energieverbrauchs im Gebäudesektor für Heizung und die Warmwassererzeugung an.

Erfolgt der Ausbau von Gebäudeautomation im Wärmebereich im aktuell vorherrschenden Tempo, können hier laut der Studie in Deutschland bis zum Jahr 2030 bis zu 5,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich eingespart werden. Bei einem ambitionierten und politisch gesteuerten verstärkten Einsatz der Technologien könnten sich die Einsparungen sogar auf 10,8 Millionen Tonnen bis 2030 erhöhen. „Mit einer digital gesteuerten Automation der Wärmeversorgung können wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Gebäudesektor in kürzester Zeit drastisch senken“, betont Rohleder. „Wir brauchen Anreize für Eigentümer und Mieter privater und gewerblicher Immobilien, um die entsprechenden Technologien schnell in die Fläche zu bringen.“ Nach dem gleichen Prinzip wie bei Heizung und Warmwassererzeugung erfolgt auch eine automatisierte Kühlung und Beleuchtung bedarfsgerecht und in Zusammenspiel mit anderen Teilen der Gebäudetechnik wie Rollläden oder Jalousien. Bei einem moderaten Ausbautempo dieser Technologien in Wohn- und Nichtwohngebäuden können bis 2025 rund

Fotos: Till Budde/Bitkom (1), Gerd Altmann/Pixabay (2)

0,68 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich eingespart werden. Bei einem ambitionierten Ausbau sind diese Potenziale mit 0,7 Millionen Tonnen etwas höher.

### INTELLIGENTE SEKTORENKOPPLUNG UND FLEXIBILITÄT

Mit dem Voranschreiten der Energiewende und dem wachsenden Anteil erneuerbarer Energien wird die Bedeutung eines zeitlich flexiblen Stromverbrauchs wichtiger. Das heißt, dass etwa Wärmepumpen genau dann Wärme in ein Gebäude einspeichern, wenn die Sonne scheint oder der Wind weht – und dass das Elektroauto in genau diesen Zeiten der starken Erzeugung von Solar- oder Windkraftenergie seine Batterie auflädt und den Stromüberschuss nutzt. Eine intelligente Sektorenkopplung, die das eigene Energieangebot von Gebäuden mit verschiedenen Speichermöglichkeiten wie Warmwasser oder Batterien von E-Autos automatisch abgleicht und steuert, hat große Potenziale, Energie insgesamt einzusparen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken. Schreitet der Ausbau der entsprechenden Technologien im heutigen Tempo fort, könnten in Deutschland bis 2030 bis zu 2,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden – und 3,28 Millionen Tonnen bei einem beschleunigten Ausbau.

„Mithilfe digitaler Technologien können wir enorme Mengen CO<sub>2</sub> einsparen – und das in einem schnelleren Tempo und mit geringeren Investitionen als bei der Dämmung oder Sanierung von Gebäuden“, so Rohleder. „Die Studie zeigt aber auch: Wir brauchen eine umfassende



Digitale Technologien sorgen rascher für weniger Emissionen als Sanierungen von Gebäuden.

Digitalisierungsstrategie für Deutschland. Die Technologien können ihr volles Potenzial für den Gebäudesektor nur entfalten, wenn er mit anderen Sektoren wie Energie oder Verkehr verzahnt ist.“

Ein Ratschlag, der sicher genauso für Österreich Gültigkeit hat. Dass es funktioniert, zeigt unter anderem das Beispiel der Vodafone-Zentrale in Düsseldorf. Durch die smarte Vernetzung und den Einsatz künstlicher Intelligenz konnte dort der Energieverbrauch für Raumklima um 23 Prozent verringert werden. Zum Einsatz kommt eine selbstlernende Regelung des Green-Tech-Unternehmens Recogizer, die seit Mai 2020 den energiesparenden Betrieb der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage übernimmt. Dazu bezieht sie entscheidende Einflüsse wie Wetterprognosen, Nutzungssituation und Belegung des Gebäudekomplexes vorausschauend ein. „Das Giga-Gebäude der Zukunft ist vernetzt und grün! Gerade Gebäudemanagement birgt enormes grünes Potenzial für smarte Technologien. Allein durch den Einsatz von

künstlicher Intelligenz in unserem Headquarter konnten wir unseren Energieverbrauch für Raumklima um fast ein Viertel senken“, so Hannes Ametsreiter, ehemaliger Vorstandsvorsitzender der Telekom Austria Group und seit 2015 CEO von Vodafone Deutschland. ■

Fotos: Vodafone (1), Gerd Altmann/Pixabay (2)



„Allein durch den Einsatz von KI in unserem Headquarter konnten wir unseren Energieverbrauch für Raumklima um fast ein Viertel senken.“

**Hannes Ametsreiter,**  
CEO Vodafone Deutschland



## Objektbetreuung

- Facility Management:  
365 Tage rundum betreut!
- Saubere Flächen: innen und außen
- Spielplatzkontrolle
- Inspektion, Wartung und Pflege  
von Flachdächern
- Sichtkontrolle  
Heizanlagen
- u.v.m.

Ihr regionaler  
Partner!

## Grünraumpflege

- Professionelles Baummanagement:  
inklusive Haftungsübernahme
- Kreative Gartengestaltung
- Zuverlässige Grünraumpflege:  
Rasen mähen, Hecken schneiden,  
Unkraut jäten
- Anlagenpflege: Blumenbeete und  
Grünflächen
- u.v.m.



## Winterdienst

- Händische und maschinelle  
Schneeräumung von den Profis:  
Gehwege, Parkflächen, Straßen
- Inklusive Haftungsübernahme
- Salz- und Splittstreuung
- Streugutentsorgung zu Saisonende
- u.v.m.



Flächendeckend in ganz Österreich  
Regional mit 80 Geschäftsstellen

[www.maschinenring.at/kontakt](http://www.maschinenring.at/kontakt)

# „BACK 2 BUSINESS“: DER SCHLÜSSEL FÜR EIN GESUNDES OFFICE LIEGT IN DER LUFT

*Derzeit wollen Beschäftigte sich wieder vermehrt physisch begegnen. Unternehmen müssen hierfür die richtigen Plattformen bereitstellen. Wenn uns die Pandemie etwas gelehrt hat, dann, dass sichere Arbeitsplätze unmittelbar mit „GUTER LUFT“ zusammenhängen.*

**F**rischlufte ist essenziell zum Schutz gegen Corona. Fenster auf und Frischluft rein ist die vielfach bevorzugte Lösung. Die Empfehlung, alle 30 Minuten die Fenster für mindestens zehn Minuten zu öffnen, ist aber oft nicht umsetzbar. Und Lüften hat noch einen wesentlichen Nachteil: Ist es draußen kalt, geht die Raumwärme verloren. Ist es draußen heiß, heizen sich Büros auf. Kappa Filter Systems, ein Unternehmen, das sich seit jeher für gesunde Arbeitsplätze engagiert, hat deswegen den Leitfaden „Mit 6 Luft-Bausteinen

„Back 2 Business“ entwickelt, um in Büros wieder sicher zusammenarbeiten zu können. Das schützt Arbeitswillige, steigert die Konzentration und stärkt den Teamspirit.

## 1. Frischluft richtig einbringen

Kappa empfiehlt, Gebäude mit einer modernen und leistungsfähigen Lüftungsanlage als umweltschonende Alternative zum Fensterlüften auszustatten. Lüftungsanlagen ermöglichen den permanenten Luftaustausch und die Rückgewinnung der Abwärme. Laut Kappa ist es notwendig, die



### INFO-BOX

#### Kappa Wavebionix®

*Der Kappa Wavebionix® ist ein Filterelement mit einer viralen Abscheideeffizienz von über 97 %, das in allen gängigen Lüftungen eingesetzt werden kann. Durch den Wavebionix® kann die gereinigte Luft wieder der Frischluft zugeführt werden. Das führt zu einer Reduktion der Energiekosten um bis zu 80 %.*

*Weiterführende Informationen:*

[wavebionix.net](http://wavebionix.net)



### INFO-BOX

#### Kappa Puron®

*Der Kappa Puron® SC ist ein mobiler Raumluftefilter für Büro-, Besprechungs- und Aufenthaltsräume. Der Raumluftefilter verfügt über eine Filterleistung von 99,995 %.*

*Durch die intelligente Konstruktion kann er die Raumlufte 360 Grad reinigen. Der Puron® SC ist mit 42 Dezibel in etwa so laut wie ein Kühlschrank. Weiterführende*

*Informationen: [kappa-fs.com/puron](http://kappa-fs.com/puron)*

gesamte Raumluft sechsmal pro Stunde zu tauschen. Das entspricht bei einem Büro mit 60 Quadratmetern etwa einer Umwälzung von 1.000 Kubikmeter pro Stunde.

## 2. Lüftungsanlage gewissenhaft betreiben

Kappas Erfahrungen zeigen, dass bestehenden Lüftungsanlagen häufig wenig Beachtung geschenkt wird. Hinzu kommt, dass die Anlagen der Frischluft oft Abluft beimengen. Das Ergebnis ist eine mäßige Luftqualität, die in Zeiten einer Pandemie fatal sein kann: Die Anlagen verteilen dann Erreger im gesamten Gebäude. Ein sicherer Betrieb kann nur gewährleistet werden, wenn die Lüftungsgeräte regelmäßig serviciert und gewartet werden.

## 3. Raumluft effizient reinigen

Für Räume, die nicht oder nur unzureichend mit Frischluft versorgt werden können, empfehlen sich Raumluftfilter. Dabei ist darauf zu achten, dass die Geräte für den permanenten Einsatz im Büro ausgelegt sind. Neben Luftleistung sind Filtereffizienz und Lautstärke entscheidende Faktoren eines hochwertigen Geräts, wie beispielsweise des von Kappa entwickelten Puron® SC.

## 4. Raumluft angemessen konditionieren

Die richtige Raumtemperatur ist nicht nur für das Wohlbefinden entscheidend, sondern auch für die Gesundheit. Beim Coronavirus hat sich beispielsweise gezeigt, dass es bei einer Temperatur von 20 Grad lange infektiös bleibt. Allerdings nur bei einer geringen Luftfeuchte.



## 5. Filtration nachhaltig verbessern

Eine zentrale Rolle für die Luftqualität spielt die Wahl der Filterelemente. Leider zeigen auch hier Kappas Erfahrungen, dass oft an der falschen Stelle gespart wird. „Wir sehen täglich, dass in Anlagen Filtereinsätze mit geringer Filterleistung eingesetzt werden. Coronaviren sind mit einer Größe von 0,15 Mikrometern allerdings viel zu fein, um mit herkömmlichen Filtereinsätzen effektiv zurückgehalten zu werden“, so Maximilian Hauer, Marketingleiter von Kappa. Daher empfiehlt Kappa ausdrücklich den Einsatz von Filterelementen mit höchster Abscheideleistung, wie beispielsweise Hepa-Filter oder den Kappa Wavebionix®.

## 6. Luftqualität konsequent analysieren

Den Status der Luftqualität im Raum zu messen, ist ein komplexes Unterfangen. In der Regel wird zur Beurteilung der Luft im Gebäude der CO<sub>2</sub>-Gehalt als Indikator herangezogen. In der aktuellen Situation ist jedoch der Anteil der Aerosole in der Luft entscheidend. Kappa hat mit dem Airic® ein Luftanalyse-System entwickelt, das neben vielen anderen Messgrößen erstmals den Aerosolgehalt eruiert. ■

# COOLE IDEEN FÜR HEISSE THEMEN

Heizen, Kühlen und Warmwasseraufbereitung sind die größten Posten im Energiebudget von Gebäuden. Dazu kommt, dass dafür zumeist CO<sub>2</sub>-kritische Quellen wie Öl oder Gas herangezogen werden. Aus vielerlei Gründen sind daher Alternativen gefragt.

Diese Alternativen gibt es, und an ihrer Umsetzung wird unter Hochdruck gearbeitet. So wurden beispielsweise im vergangenen Sommer auf dem 40 Hektar großen Areal der ehemaligen Martinek-Kaserne in der Stadtgemeinde Baden, die seit 2014 leer steht, die Ergebnisse des dreijährigen NEFI-Forschungsprojekts SANBA präsentiert. SANBA steht für Smart Energy Quarter Baden und entwickelte ein sogenanntes Anergie- oder Niedertemperaturheiz- und -kühlnetz für die Martinek-Kaserne, wobei industrielle Niedertemperaturabwärme aus der benachbarten NÖM-Molkerei und lokal verfügbare erneuerbare Wärmequellen wie Geothermie verwendet werden können.

„Wir haben drei mögliche Szenarien für eine mögliche Nutzung des 40 Hektar großen Areals entwickelt. Auf deren Basis wurde berechnet, wie die Abwärme der NÖM-Molkerei jeweils in das Wärme-Kälte-Netz eingespeist und über saisonale thermische Speicherung in Erdsondenfeldern genutzt werden kann. Die wichtigste Wärmequelle des geplanten Anergienetzes ist die industrielle Niedertemperaturabwärme aus der benachbarten NÖM-Molkerei ergänzt durch thermische Solaranlagen, Photovoltaik, Wärmepumpen sowie ein Erdsondenfeld, das als saisonaler Speicher verwendet wird. Eine besondere Herausforderung war die Berechnung und Planung des Netzes mit unterschiedlichen

Gebäudestandards der denkmalgeschützten Altbauten und der Neubauten mit unterschiedlicher Nutzung“, so Edith Haslinger, Senior Scientist am AIT Center for Energy und SANBA-Projektleiterin.

*„Die hier entworfenen Szenarien sollen nicht nur in Baden als Konzept für nachhaltige Raumplanung bei der 40 Hektar großen Kaserne dienen, sondern können auch für andere historische Bestandsareale verwendet werden.“*

**Edith Haslinger, Senior Scientist am AIT Center for Energy und SANBA-Projektleiterin**



Klimaziele, steigende Energiepreise und Energieverknappung lassen den Druck steigen, sich beim Heizen und Kühlen von althergebrachten Konzepten zu lösen und nach Alternativen zu suchen.

### **INNOVATIVES ANERGIENETZ IN DREI MÖGLICHEN AUSBAUSTUFEN**

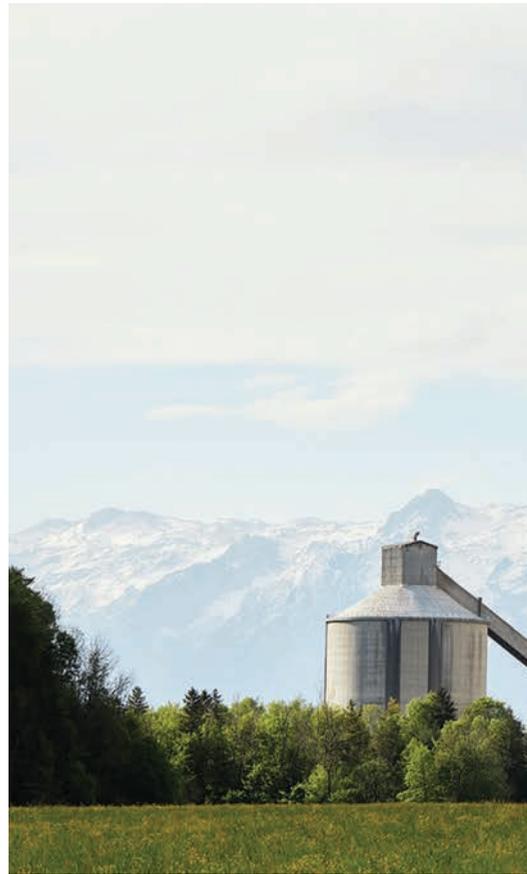
Als Basis der Energie- und Sanierungsberechnungen wurden drei konkrete Szenarien der Arealentwicklung definiert. Diese reichen in der ersten Ausbaustufe von der exklusiven Nutzung der denkmalgeschützten, sanierten Bestandsgebäude ohne neue Gebäude bis hin zu einer verdichteten Bebauung mit Mischnutzung von Wohnen bis Arbeiten oder Aus- und Weiterbildung. Ergänzend zur technischen Analyse und Planung erfolgte zudem eine betriebswirtschaftliche Analyse, bei der die spezifischen Kosten der unterschiedlichen Energiedienstleistungen für diese drei Entwicklungsszenarien ermittelt

und vergleichend gegenübergestellt wurden. Die Szenarien gehen auch auf die Gebäudetypen und ihre Energieverbrauchscharakteristik ein. „Ein Wohnhaus hat ein anderes zeitliches Bedarfsprofil als ein Bürogebäude, eine Schule oder ein Supermarkt“, erklärt Edith Haslinger. „Die hier entworfenen Szenarien sollen nicht nur in Baden als Konzept für nachhaltige Raumplanung bei der 40 Hektar großen Kaserne dienen, sondern können auch für andere historische Bestandsareale verwendet werden.“ Die Projektergebnisse zeigen, dass nach einer grundlegenden Sanierung in der Ausbaustufe zwei und drei ein hohes Potenzial für ein klimaneutrales, zukunftsweisendes thermisches Ener-

giesystem entsteht. Ein entscheidender Faktor für das kompakte SANBA-Anergienetz sind die kurzen Leitungswege. Je nach Ausbaustufe reichen 1,6 bis 2,4 Kilometer Trassenlänge aus, um das gesamte Areal mit Wärme und Kälte zu versorgen. Ein 76 mal 76 Meter großes Erdsondenfeld kann als saisonaler Speicher für das Anergienetz dienen. Die Simulationsrechnungen für den Wärme- und Kältebedarf und für den Elektrizitätsbedarf des Quartiers ergeben im Gesamtsystem elektrische Selbstversorgungsgrade von 0,50 bzw. 0,43. In den Berechnungen wird der zusätzliche Stromverbrauch für Wohnen, Dienstleistungen und Gewerbe berücksichtigt. Zudem ist bei einer Deckung des Restelektrizitätsbedarfs mit Strom aus treibhausgasneutralen Quellen auch das Gesamtenergiesystem klimaneutral.

#### **KLIMAFREUNDLICHE FERNWÄRME AUS DER ZEMENTPRODUKTION**

Ein anderes Projekt, durchgeführt von Leube Zement und dem österreichischen Energiedienstleister ENGIE Energie GmbH, untersuchte die Möglichkeiten, um zukünftig 3.000 Haushalte sowie Industrie-, Gewerbe- und Hotelbetriebe in Grödig, Hallein-Rif und Anif mit Werksabwärme aus der Zementproduktion der Firma Leube mit Sitz in St. Leonhard bei Grödig versorgen zu können. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde darüber nachgedacht, die Abwärme des großen Leube-Ofens in das Fernwärmenetz Grödig einzuspeisen und über ein neu errichtetes Leitungsnetz insgesamt drei Gemeinden mit umweltfreundlicher Wär-



me zu beliefern. „Wir rechnen mit Vorlauftemperaturen von rund 100 Grad Celsius“, so der zuständige Projektleiter Sepp Mösl von ENGIE Energie, die im Land Salzburg mehr als 200 Wärmeversorgungsanlagen betreibt. „Damit kann jede Zentralheizung mehr als ausreichend versorgt werden. Ob von privaten Haushalten, öffentlichen Gebäuden oder Gewerbebetrieben.“ Das geschätzte Gesamtinvestitionsvolumen dafür liegt bei rund 30 Millionen Euro. Ob betriebseigene Photovoltaikanlage oder Ökostrom aus Wasser-



*„Die Abwärme unseres Ofens im Zementwerk soll zukünftig als klimaneutrale Energiequelle genutzt werden.“*

**Günter Waldl, technischer Leiter Leube**



Werksabwärme aus dem großen Ofen der Zementproduktion der Firma Leube könnte insgesamt drei Gemeinden mit umweltfreundlicher Wärme versorgen.

kraft – Leube setzt in der Produktion seit Jahren auf regenerative Energiequellen sowie größtmögliche Energieeffizienz. Mit der Weitergabe von CO<sub>2</sub>-neutraler Wärme geht das nachhaltig orientierte Zementwerk nun einen Schritt weiter. Günter Waldl, technischer Leiter bei Leube, erklärt: „Die Abwärme unseres Ofens im Zementwerk soll zukünftig als klimaneutrale Energiequelle genutzt werden. Damit leisten wir auch auf dieser Ebene einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.“ Da der Ofen für die Klinkerproduktion üblicherweise wegen Wartungsarbeiten in den Wintermonaten außer Betrieb ist, wird gerade an einer Lösung gearbeitet, um

diese in wärmere Monate verlegen zu können. „Indem wir große Mengen an Klinker vorproduzieren, schaffen wir quasi eine intelligente Möglichkeit, Energie zu speichern“, führt Waldl aus. „Mit der Umstellung können wir die Abwärme auch dann liefern, wenn gerade erhöhter Bedarf daran besteht – nämlich im Winter. Der Klinkerofen hat einen hohen Wirkungsgrad von 70 Prozent und Abwärme, die für die Nutzung als Fernwärme optimal geeignet ist.“ In der Vollausbaustufe könnten so jährlich bis zu 30 Millionen Kilowattstunden für Haushalte bereitgestellt und damit rund 9.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Fotos: Leube Gruppe



Die hohe Durchschnittstemperatur städtischer Abwässer ist ideal für die Effizienz von Wärmepumpen.

### **CO<sub>2</sub>-FREI DURCH GEOTHERMIE**

Alternative Ansätze verfolgt man auch bei dem von UBM Development entwickelten Leopold-Quartier im zweiten Wiener Gemeindebezirk, das seine Energie zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen beziehen und im Betrieb mehr als nur CO<sub>2</sub>-neutral, nämlich sogar weitestgehend CO<sub>2</sub>-frei sein soll. Als Partner für die Wärme- und Kälteversorgung konnte der Spezialist BCE Beyond Carbon Energy gewonnen werden.

Die Energiegewinnung für Wärme und Kälte soll beim Leopold-Quartier zur Gänze direkt auf dem Baufeld realisiert werden. Über ein Netz von rund 250 geothermischen Erdsonden, die

jeweils 150 Meter in die Erde führen, wird den Mietern und Wohnungseigentümern jährlich Heiz- und Kühlenergie in der Größenordnung von 4.800 MWh bereitgestellt. Gerald Beck, Geschäftsführer von UBM Development Österreich: „Neben unserer Strategie, alle Gebäude in Holzbauweise zu errichten, ist dies ein maßgeblicher Schritt, nicht nur von Klimaschutz zu sprechen, sondern zu handeln und diesen auch aktiv umzusetzen!“

Auf den fünf Baufeldern sind Wohnungen, City-Apartments, gewerblich genutzte Flächen, mehr Grün durch teilweise Entsiegelung und ein Kindergarten geplant. Herbert Hetzel,

Gründer und Geschäftsführer von BCE Beyond Carbon Energy: „Die Wärme- und Kälteversorgung durch Beyond Carbon Energy ermöglicht durch die intelligente Nutzung von Geothermie als saisonaler Speicher eine CO<sub>2</sub>-freie – und großteils autarke – Energieversorgung der Immobilien, ohne Mehrkosten für die Nutzer im Vergleich zu traditioneller Energieversorgung auf Niedertemperaturbasis. Das reduziert Leitungsverluste und macht von den Entwicklungen der Energiemärkte unabhängig. Damit zeigt sich die UBM Development als ein verantwortungsvoller und vorausschauender Immobilienentwickler.“

### SCHON BEIM BAU NACHHALTIG

Das von UBM Development auf einem rund 22.900 Quadratmeter großen Areal am Wiener Donaukanal entwickelte LeopoldQuartier will aber nicht nur im Betrieb ein Vorbild an Nachhaltigkeit sein, sondern schon beim Bau. Daher werden alle Gebäude in Holzhybridbauweise errichtet – eigenen Angaben zufolge als erstes Stadtquartier Europas. Die Holzhybridbauweise führt nämlich zu einer massiven Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz. Das im Holz gebundene CO<sub>2</sub> und das reduzierte Gewicht der Hybridbauweise ermöglichen eine erhebliche Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks im Vergleich zu dem bei der Produktion von Stahl und Beton anfallenden Kohlendioxid. Stahl und Beton sind die Baustoffe der Wahl bei konventioneller Rohbauweise.

### ABWASSER STATT ERDGAZ

Brandaktuell und nicht nur von klimatischer, sondern darüber hinaus auch politischer Bedeutung ist derzeit die Abhängigkeit von importiertem Erdgas. Schnell verfügbare, erneuerbare und politisch weniger brisante Energiequellen sind gefragt. Großes Potenzial wird der Energie-

*„Allein in den letzten zwölf Monaten haben wir über 20 größere Projekte geprüft. Viele davon wären kurzfristig umsetzbar.“*

**Ulrike Rabmer-Koller, geschäftsführende Gesellschafterin Rabmer Gruppe**



gewinnung aus Abwasser attestiert, auf die sich beispielsweise das Bau- und Umwelttechnikunternehmen Rabmer spezialisiert hat.

„Die steigenden Energiepreise und die Energieverknappung durch den Ukraine-Krieg zeigen, dass wir dringend neue Energiequellen benötigen, die die Abhängigkeit reduzieren und die Versorgungssicherheit garantieren. Das gilt auch für Anlieferung, Ersatzteile und nicht zuletzt für

### INFO-BOX

#### **Anergienetze eröffnen neue Möglichkeiten**

Anergienetz ist die Fachbezeichnung für ein Niedertemperaturnetz (4–30 °C) zum Heizen und Kühlen. In Rohrleitungsnetzen wird Wasser zwischen einzelnen Gebäuden bzw. Gebäudegruppen verteilt. Im Gegensatz zu einem Fernwärmenetz verfügt ein Anergienetz nicht über eine zentrale Wärmeversorgung, sondern kann dezentral und viel flexibler auf Quartiersebene betrieben werden. Es erhöht die Flexibilität und fördert die Integration lokaler, erneuerbarer Energiequellen. Damit entstehen dynamische Netze, die es ermöglichen, dass Gebäude aktiv am Netz als Produzenten und Konsumenten teilnehmen können. Anergienetze zeichnen sich aufgrund kurzer Leitungen und niedriger Vorlauftemperaturen von rund 20 °C – im Vergleich zu über 80 °C bei Fernwärmenetzen – durch geringe Energieverluste aus. Im Projekt SANBA konnten für die effiziente Planung und Gestaltung lokaler Anergienetze, vor allem für die Nutzung unterschiedlicher Gebäudestandards, wertvolle Ergebnisse erzielt werden.

[www.nefi.at/sanba](http://www.nefi.at/sanba)



Das LeopoldQuartier in Wien soll im Betrieb weitestgehend CO<sub>2</sub>-frei werden.

das technische Know-how – im Krisenfall sollte man nicht mehr auf globale Lieferketten angewiesen sein. Das jeweilige System muss sich auch relativ kurzfristig umsetzen lassen, aber langfristigen, zuverlässigen Output versprechen. Darüber hinaus muss damit auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert werden“, erklärt Ulrike Rabmer-Koller, geschäftsführende Gesellschafterin der Rabmer Gruppe. „Die Liste der Anforderungen ist lang, aber es gibt Systeme, die all diese Kriterien erfüllen. Eines davon ist die Nutzung von Abwasser, eine erneuerbare Energiequelle zum nachhaltigen Heizen und Kühlen von Gebäuden, mit der rund 14 Prozent der benötigten Wärmeenergie sowie der zunehmende Bedarf an Kühlenergie regional und nachhaltig produziert werden können“, so Rabmer-Koller.

Gerade im städtischen Bereich gibt es optimale Voraussetzungen für Energie aus Abwasser zum erneuerbaren Heizen und Kühlen von Gebäuden. In Wien etwa hat das Abwasser im Ganzjahresdurchschnitt eine Temperatur von 16 Grad Celsius und fällt selbst im Winter nicht unter elf Grad. Diese hohe Ausgangstemperatur, die über jener von Erdwärme, Grundwasser oder Außenluft – den üblichen Energiequellen von Wärmepumpen – liegt, macht die Abwassernutzung so interessant, da die Wärmepumpe wesentlich effizienter arbeitet und daher selbst wenig zusätzliche Energie benötigt.

Energie aus Abwasser ist seit 2018 als erneuerbare Energie anerkannt, und seit Kurzem gibt es auch von staatlicher Seite Zuschüsse. „2021 wurde Energie aus Abwasser erstmals vom Klima- und Energiefonds gefördert. Dies hat der Technologie nun auch in Österreich einen Turboschub gegeben. Allein in den letzten zwölf Monaten haben wir über 20 größere Projekte geprüft. Viele davon wären kurzfristig umsetzbar“, erklärt Rabmer-Koller.

Eine der jüngsten Anlagen des Landes wurde 2021 in der neuen Wien-Kanal-Zentrale in Inzersdorf von Rabmer installiert. Diese deckt

den Heiz- sowie Kühlbedarf des Gebäudes zu 100 Prozent und liefert im Vollbetrieb bis zu 450 Kilowatt Heiz- und 500 Kilowatt Kühlleistung. Bald wird Rabmer ein weiteres Leuchtturmprojekt in Wien umsetzen, nämlich die Versorgung des neuen Immobilienkomplexes „VIO Plaza“ an der U4-Station Meidlinger Hauptstraße mit einer Leistung von 1,2 Megawatt Wärme und sechs Megawatt Kälte aus dem Kanal. Sämtliche Materialien, die für den Bau der Anlagen benötigt werden, bezieht Rabmer aus dem EU-Raum. ■

#### INFO-BOX

##### **Energiegewinnung aus Abwasser**

Wie funktioniert die Energiegewinnung aus Abwasser? Um Abwasser als erneuerbare Energiequelle nutzbar zu machen, werden zunächst Wärmetauscher im öffentlichen Kanal oder bei größeren Anlagen als Bypass außerhalb des Kanals bzw. auch im Kläranlagenabfluss angebracht. Das Abwasser im Kanal umspült die Wärmetauscher und erwärmt dabei einen separaten Wasserkreislauf, der wiederum mit Wärmepumpen im zu versorgenden Gebäude verbunden ist. Diese Wärmepumpen entziehen dem Wasser die Wärme und bringen es auf das gewünschte Temperaturniveau. Im Winter kann so ein Gebäude wirtschaftlich geheizt oder Warmwasser aufbereitet werden, im Sommer wird der Prozess umgekehrt, um das Gebäude zu kühlen. Zusätzlich kann Abwasserenergie auch in Fern- bzw. Nahwärmenetze und Fern- bzw. Nahkältenetze eingespeist werden.

Die Grundvoraussetzung für diese Art der Energiegewinnung ist ein Kanal mit einer Durchflussgeschwindigkeit von mindestens zehn Litern pro Sekunde und einer Dimension ab DN 400. Darüber hinaus muss die Abwassertemperatur konstant über acht Grad Celsius liegen, die Entfernung zum Verbraucher darf 900 Meter nicht überschreiten, und der Bedarf an Heiz- bzw. Kühlleistung muss mindestens 50 kW Leistung betragen.

# ENERGIE SPEICHERN

Gebäude mit ihren thermischen Kapazitäten können im digitalen Verbund auch als große Energiespeicher betrieben werden. Das heimische Unternehmen meo ENERGY hat die dafür passende Lösung entwickelt.

Die EU-Effizienzrichtlinien für den Klimaschutz fordern die schnelle CO<sub>2</sub>-Reduktion im gesamten Gebäudebestand. Noch dazu werden aktuell die historisch hohen Energiepreise und die zunehmende Besteuerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks zu einem Risikofaktor in der Immobilienwirtschaft. Gleichzeitig benötigt die dezentrale Versorgung aus erneuerbaren Energiequellen alle verfügbaren Energiespeicher. So verwundert es nicht, dass die energetische Modernisierung in bestehenden Gebäuden aktuell eines der wichtigsten Themen für Immobilienmanager und Energietechniker ist. Weil 75 Prozent der Bestandsgebäude ineffizient sind, muss laut EU-Richtlinie die Energieeffizienz bis 2030 um 32,5 Prozent gesteigert werden. Mehr Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen sind für die Bestandhalter aber auch ein rentabler Wettbewerbsvorteil.

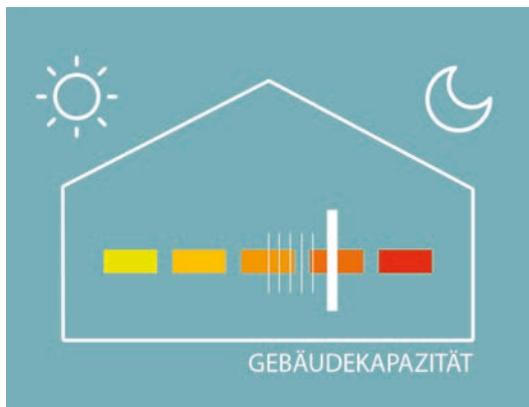
## IOT-DIGITALISIERUNG IM GEBÄUDEBESTAND

Der erste Schritt ist die laufende digitale Erfassung aller Energieflüsse in den Gebäuden. Monitoring und Verbrauchsmessung von Wärme, Kälte und Strom im gesamten Gebäudeportfolio sorgen für Datentransparenz und verbessern so die Prozesse für jede Effizienzmaßnahme. All diese Daten müssen derzeit jedoch oft noch mühsam manuell erfasst und analog zusammengeführt werden.

Die österreichische meo ENERGY GmbH hat dafür ein integrales Energiemanagementsystem mit Schwerpunkt Nachrüstung von Bestandsgebäuden entwickelt. So können die relevanten Informationen auf einer zentralen Plattform live visualisiert werden. Das automatisierte Erkennen von Fehleinstellungen bei Heizungen oder das Aufspüren von Stromfressern spart viel Zeit, Energie und CO<sub>2</sub>.

## PROPILOT POWER UND ACTIVEHEAT-MANAGEMENT

Die Ausnutzung von thermischen Kapazitäten der Gebäude mit aktiven Steuer- und Regeleinriffen ist nun der nächste Schritt. Gerade bei



Die neue Lösung von meo ENERGY macht Gebäude zu effizienten Energiespeichern.



Daten, die aktuell oft noch mühsam manuell erfasst und analog zusammengeführt werden müssen, können mit meo ENERGY auf einer zentralen Plattform live visualisiert werden.

Gebäuden mit älteren Heizungsanlagen sollen sich durch intelligente Optimierung mit Wetterprognosen und passiven Energiegewinnen sofort bis zu 20 Prozent der Energiekosten einsparen lassen. Durch die herstellerunabhängige Vernetzung der gesamten Haustechnik für Wärme, Kälte und Strom wird außerdem noch mehr möglich: Strom aus Photovoltaikanlagen für das effiziente Heizen und Kühlen (Power2heat) in Gebäuden einzusetzen, ist die wirtschaftlichste Zwischenspeicherung von PV-Erzeugungsspitzen. Die thermischen Speicherkapazitäten der Gebäudemasse für Heizen oder Kühlen und die von Warmwassersystemen werden dafür mit selbstlernenden Steuer- und Regelalgorithmen aktiviert.

Das macht Gebäude zu großen Energiespeichern – die zudem bereits vorhanden sind. Diese Speicherkapazitäten werden mit dem selbstlernenden ActiveHeat-Management durch die Regelung der Vorlauftemperaturen bei Wär-

mepumpen oder durch die Steuerung anderer Heiz- bzw. Kühlelemente aktiviert und sofort genutzt. ■

#### INFO-BOX

##### Über meo ENERGY

Mit einem Team aus Architekten, Soft- und Hardwareentwicklern sowie Haustechnik-Experten hat der Gründer Peter Käfer seit 2010 in enger Kooperation mit namhaften Forschungs- und Entwicklungspartnern eine herstellerunabhängige Energiemanagement-Plattform mit Schwerpunkt auf die Nachrüstung von Bestandsgebäuden entwickelt. 2021 ist Clemens Gasser, Mitgründer von Nextsense, einem Unternehmen für industrielle Messtechnik, als Investor und Geschäftsführer bei meo ENERGY eingestiegen. Mit seiner Expertise soll das Unternehmen im stark wachsenden dezentralen Energiemarkt die Energiewende vorantreiben.

[www.meo-energy.com](http://www.meo-energy.com)

# LOWTECH STATT HIGHTECH

Auf dem Campus Pinkafeld wurde im März das Lowergetikum eröffnet, ein „Gebäude mit Hausverstand“ in technikreduzierter Lowtech-Bauweise. Es soll zum Hotspot für nachhaltige und klimaaktive Forschung werden.

**W**enig Hightech, aber ohne Komfortverzicht und mit hohem ökologischem Anspruch – so lässt sich das Versuchs- und Demonstrationsgebäude der FH Burgenland und Forschung Burgenland beschreiben. Die Lowtech-Bauweise lässt Gebäude weniger abhängig von Technik werden und stellt Komfort durch die Nutzung natürlicher Ressourcen wie Wind und Sonne her.

Genau diese Ansätze sollen künftig im neu eröffneten Gebäude am Standort Pinkafeld untersucht werden. Das Lowergetikum steht somit nicht nur in seiner Bauweise, sondern auch in der Forschungsarbeit im Kontrast zum benachbarten Energetikum – einem Hightech-Gebäude. Die Projekte zum Ausbau von Forschung, Technologie und Innovation werden vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert und von Bund und Land Burgenland kofinanziert. Insgesamt rund 1,5 Millionen Euro fließen in den Bau des Lowtech-Gebäudes.

## GROSSES INTERESSE AN LOWTECH

„In der Gebäudetechnik stellt sich zunehmend die Frage, ob ‚Hightech‘ oder ‚Lowtech‘ der bessere Ansatz für mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit ist“, sagt Marcus Keding, Geschäftsführer der Forschung Burgenland. Mit dem 2015 eröffneten Forschungsgebäude Energetikum wurde in Pinkafeld

bereits ein Forschungsgebäude für den Bereich Hightech errichtet. Seither wird gemeinsam mit Unternehmen an technologischen Lösungen der Zukunft geforscht.

„Das Interesse an Lowtech ist groß, und besonders die Wissenschaft beschäftigt sich intensiv mit diesem Thema. Mit dem Lowergetikum haben unsere Forscherinnen und Forscher die Möglichkeit, verschiedenste Lowtech-Ansätze zu untersuchen. Beispiels-

weise geht es dabei um die Bewertung von Baumaterialien und die Analyse des Gebäudes als Energiespeicher und Energieproduzent. Aber auch die Bewertung der Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Gesichtspunkte interessiert unsere Forscherinnen und Forscher“, führt Geschäftsführer Keding weiter aus.

*„In der Gebäudetechnik stellt sich zunehmend die Frage, ob ‚Hightech‘ oder ‚Lowtech‘ der bessere Ansatz für mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit ist.“*

**Marcus Keding, Geschäftsführer  
Forschung Burgenland**



Architektin Ursula Schneider (3. v.l.), Landesrat Leonhard Schneemann (5. v.l.), Forschung-Burgenland-Geschäftsführer Marcus Keding (3. v.r.), FH-Geschäftsführer Georg Pehm (r.) mit den Aufsichtsräten der Forschung Burgenland (Christian Büll, Eva Schachinger, Siegfried Kassl, Ingrid Puschautz-Meidl)

Weitere Forschungsbereiche im Lowergetikum werden digitalisiertes Facility-Management und begrünte Fassaden sein. Damit leisten FH und Forschung Burgenland einen aktiven Beitrag zur Umsetzung wichtiger Strategien zu Klimaschutz, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

#### **FÜR LEHRE, WISSENSCHAFT UND INNOVATION**

„Die FH Burgenland und die Forschung Burgenland gelten als das Zentrum für Lehre, Wissenschaft und Innovation in der Region. Wir sind wichtige Partner für Wirtschaft und Gesellschaft. Mit dem Lowergetikum bringen wir einmal mehr Forschung und Zukunft erfolgreich zusammen“, unterstreicht Georg Pehm, Geschäftsführer der FH Burgenland. Zurzeit wird an mehr als 120 Forschungsprojekten gearbeitet. „Es ist uns wichtig, dass auch Studierende im Lowergetikum ihren Platz finden, wenn sie aktiv an Forschungsprojekten mitarbeiten.

So gewährleisten wir auch den Transfer von aktuellen Forschungsergebnissen in die Lehre“, sagt Pehm. Für das Baukonzept verantwortlich ist das Architektenbüro POS Architekten. Mit seiner intelligenten Gebäudearchitektur überzeugte das Team rund um Architektin Ursula Schneider die Expertenjury.

„Die Ausschreibung dieses Projekts als Lowtech-Gebäude war für uns sehr interessant und hat uns veranlasst, am Wettbewerb teilzunehmen. Es handelt sich dabei um einen Raum für nachhaltige und klimaaktive Forschung, dessen besonderen Anforderungen wir gerecht werden wollten. Nachhaltigkeit, Klimasensitivität und Zukunftsfähigkeit sind Themen, die wir in all unseren Projekten gezielt verfolgen“, erläutert Schneider und sagt weiter: „Ziel unserer Arbeit ist es, ein Gebäude zu realisieren, das aus sich selbst heraus optimal auf das Klima reagiert und daher wenig zusätzliche Technik benötigt.“ ■

# EASY & SMART LIVING

Hinter den TECHWOODHOMES des gleichnamigen Unternehmens steht die Idee, das Einfamilienhaus zu digitalisieren und die zugrunde liegende Technologie dabei ständig weiterzuentwickeln. Resultat ist das „Haus der Zukunft“ als Komplettpaket.

Das gegen Ende des vergangenen Jahres aus der Taufe gehobene PropTech-Unternehmen TECHWOODHOMES Holding GmbH will Smart Home, Architektur, Nachhaltigkeit und Assisted Living unter einem Dach vereinen. Dabei liegt der Fokus laut Angaben der Firma „auf der Entwicklung der entsprechenden Hard- und Software, die dermaßen unterstützt, dass eine neue Form des Lebens in einer Immobilie ermöglicht wird“. Um das zu ermöglichen, werden eigene Häuser gebaut, die aus einem ganzheitlichen Konzept rund um Smart Tech bestehen. Um den Interessenten seine fünf Haustypen zu präsentieren, bebaut das Unternehmen ein Gelände in Gaaden bei Mödling nahe Wien. Dieses soll interessierten Besuchern ab Mai 2022 offenstehen. Zielgruppe sind Einfamilienhausbauer sowie Bauträger. Bei der Entwicklung von TECHWOODHOMES arbeitete ein erfahrenes Team



*„Am Anfang von TECHWOODHOMES stand die Überlegung, wie in den kommenden Jahren neue Technologien unser Leben bereichern werden.“*

**Michael Rohrmair, Gründer und CEO  
von TECHWOODHOMES**

aus Smart-Home-Experten im Hard- und Softwarebereich, Architekt und Baumeister eng zusammen. Ein optimales Raumklima und höchster Wohnkomfort werden großgeschrieben. Durch den Wandaufbau aus Holz, Schafwolle und Lehm sind die Häuser nachhaltig. Die integrierte Thermoenergetik reduziert den Energieaufwand auf ein Minimum und erzeugt ein natürliches Raumklima.

## **DURCH UND DURCH INTELLIGENT**

Kern des TECHWOODHOME ist die selbst entwickelte App, über die sich die verschiedenen Smart-Home-Systeme steuern lassen – von Fingerprintzugang und vernetzter



Über fünf Meter Raumhöhe im Wohn- und Essbereich sorgen für ein großzügiges Raumgefühl.

Sicherheitskamera über automatische Lieferklappe und Elektroladestation bis hin zu automatischer Beschattung, Bewässerung und Rasenroboter. Das Heizungs- und Kühlsystem in Wand und Decke, das nach dem Prinzip der Thermoenergetik arbeitet, ist ebenfalls über die App regulierbar. Wichtige Informationen zum Haus, wie z. B. Energieerzeugung, Strom- und Wasserverbrauch, und Informationen wie Grundbucheintrag, Einreichplan oder Leitungspläne sind ebenfalls über die App abrufbar. Die im Haus eingebaute Technologie ist den Angaben zufolge wartungsarm und reduziert anfallende Arbeiten auf ein Minimum. Zusätzlich bietet die Steuerung gänzlich neuartige Funkti-

onen wie beispielsweise für die einfache Wartung oder Renovierung des Hauses. Nicht nur in puncto Technologie sind die TECHWOODHOMES ein Blick in die Zukunft: Ausgeklügelte Grundrisse orientieren sich an den Bedürfnissen des Wohnens über das ganze Leben hinweg – von der Positionierung der Kinderzimmer bis hin zur möglichen Alternativnutzung der Erdgeschoße. Bei Bedarf lässt sich auch ein Treppenlift durch entsprechende Vorbereitungen einfach installieren. Schon jetzt gibt es ein funktionelles und großzügiges Büro für einen oder mehrere Schreibtische mit optimaler Beleuchtung für langes Arbeiten, automatischer Beschattung und aus-



Hinter TECHWOODHOMES steht die Idee, das Einfamilienhaus zu digitalisieren und die zugrunde liegende Technologie dabei ständig weiterzuentwickeln. Futuristisch sieht es auch im Technikraum aus.

reichend Stromsteckplätzen. Um Familie und Beruf zu vereinen, kann das Büro auf Knopfdruck akustisch abgeschirmt werden. Allen Häusertypen gemeinsam ist der TECHWOOD Dome, so wird die 5,43 Meter betragende Raumhöhe im Wohn- und Essbereich bezeichnet, die für ein einzigartiges und großzügiges Raumgefühl sorgt. Geplant ist, drei verschiedene, komplette Innenausstattungskonzepte zur Auswahl anzubieten.

Im Außenbereich zeichnet sich das Haus durch eine indirekte Außenbeleuchtung sowie neuartige Photovoltaikpaneele an der Obergeschoßfassade zusätzlich zu den klassischen Photovoltaikdachpaneelen aus.



## DAS HAUS DER ZUKUNFT

Ein TECHWOODHOME ist ein Gesamtkonzept, das komplett ausgeliefert wird. So wird verhindert, dass das eigene Heim eine ewige Baustelle ist. Sämtliche Beleuchtung entsprechend einem Beleuchtungskonzept ist enthalten sowie alle Bodenbeläge, die Sanitärausstattung und die Außenanlagen. Letztere umfassen z. B. Rollrasen, die Gartenbewässerung, eine fertige Terrasse inklusive Bodenbelags und den Zaun. Hinter TECHWOODHOMES steht die Idee, das Einfamilienhaus zu digitalisieren und die zugrunde liegende Technologie dabei ständig weiterzuentwickeln. Hierfür wird die selbst entwickelte App ständig aktualisiert und um

neue Features erweitert. Durch diese neuen, innovativen Funktionen verändert sich das Leben im Einfamilienhaus sowie dessen Wartung nachhaltig. Die Vision ist, eine vernetzte, möglichst große und internationale Infrastruktur auf Basis der App zu schaffen.

„Am Anfang von TECHWOODHOMES stand die Überlegung, wie in den kommenden Jahren neue Technologien unser Leben bereichern werden. Da es bislang weder auf Bau- noch auf Softwareebene eine passende Lösung gibt, haben wir das Haus der Zukunft selbst entwickelt, das Hard- und Software einfach in den Alltag integriert“, erklärt Michael Rohrmair, Gründer und CEO von TECHWOODHOMES. „In der Branche einzigartig und für Investoren interessant sind unsere künftigen Geschäftsmodelle, die Hausbewohnern maximalen Komfort und Kapitalgebern einen verlässlichen Gewinn für ihr Investment bieten.“ ■

### INFO-BOX

#### Über TECHWOODHOMES

Die TECHWOODHOMES Holding GmbH ist ein PropTech-Unternehmen aus Wien. Um das Leben zu vereinfachen, integriert TECHWOODHOMES eine Vielzahl smarter Technologien – von Fingerprintzugang über Elektroladestation bis hin zu Beschattung. Kern der Gebäudesteuerung ist eine selbst entwickelte App, die relevante Informationen, wie z. B. Strom- und Wasserverbrauch, Energieerzeugung, Einreichplan, Leitungspläne etc., bereitstellt. Das Team rund um TECHWOODHOMES setzt sich aus einer Riege erfahrener Experten aus den Bereichen Unternehmensgründung, Gebäudesteuerung, Softwareentwicklung, Bauunternehmung, Architektur und Design zusammen. Ein hochkarätiges Advisory-Board steht dem TECHWOODHOMES-Management beratend zur Seite.

[www.techwoodhomes.com](http://www.techwoodhomes.com)

# VR + AR + MR = XR

Wenn reale und virtuelle Welten aufeinandertreffen und miteinander verschmelzen, dann rückt Extended Reality (XR) – die Anwendung aus Virtual (VR), Augmented (AR) und Mixed Reality (MR) – in den Vordergrund. Das eröffnet vielfältige Möglichkeiten im Facility-Management.

In Zeiten von Homeoffice und digitalem Recruiting vereinfacht und optimiert die Unterstützung durch Extended Reality (XR) visuell, akustisch oder auch haptisch viele Prozesse. Virtuelle Zugangsmöglichkeiten oder Rundgänge, Produktentwicklung, Remote Work und Training sind im digitalisierten Business mittlerweile nahezu überall an der Tagesordnung. In kürzester Zeit haben wir gelernt, mit und in der digitalen Welt zu agieren.

## VERSCHIEDENE REALITÄTEN - DIE MISCHUNG MACHT'S

Die XR-Technologie macht sich dabei immersive Anwendungen zunutze, die sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt haben. Während Virtual Reality über eine VR-Brille eine zusätzliche Realität erlebbar macht und es dadurch ermöglicht, neben alltäglichen Dingen auch abstrakte Konstruktionen abzubilden, die nicht zwingend physikalischen Gesetzen unterliegen, erweitert Augmented Reality mithilfe einer AR-Brille unsere Realität um zusätzlich eingeblendete Informationen. Mixed Reality hingegen, manchmal auch als

„hybride Realität“ bezeichnet, verbindet die reale Welt mit dem virtuellen Geschehen – real existierende und digitale Objekte werden kombiniert und können in Echtzeit miteinander interagieren. „Speziell die gegenwärtigen Herausforderungen zeigen uns klar, wie wichtig der Einsatz von neuen Technologien zum Wohle der Menschen, unserer Umwelt und unseres Planeten ist. Extended Reality (XR) ist ein hervorragendes Beispiel für die Möglichkeiten der Digitalisierung, in dem noch unermessliches Potenzial steckt“, so



*„Extended Reality (XR) ist ein hervorragendes Beispiel für die Möglichkeiten der Digitalisierung, in dem noch unermessliches Potenzial steckt.“*

**Daniel Kleibl, Consultant bei Tietoevry**



2

Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Extended Reality im Facility-Management ermöglichen mehr Erlebbarkeit, Sicherheit, Nachhaltigkeit und Diversität.

Daniel Kleibl, Consultant beim Technologieunternehmen Tietoevry.

Durch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der XR-Technologie profitieren Unternehmen auch in den Bereichen Facility-Management und Property-Technology (PropTech) von zahlreichen Vorteilen, wie zum Beispiel:

#### **GRENZENLOSE AUSBILDUNG UND ZUSAMMENARBEIT**

Erleichterungen finden sich vor allem in Remote-Situationen, wie Schulungen von neuen Mitarbeiter:innen, Trainings sowie Kongressen. Die Ausweitung der Kommunikationswege über Ländergrenzen hinweg unterstützt mithilfe virtueller Erreichbarkeit auch weltweite Forschung und Entwicklung. Ein spezieller Anwendungsfall ist die Erfolgsgeschichte des oberösterreichischen Industriebetriebs Greiner in Zusammenarbeit mit Tietoevry. Der weltweit führende

Anbieter von Kunststoff- und Schaumstofflösungen wurde vom IT-Dienstleister Tietoevry bei der Einführung einer 3D-Hologramm-Anwendung für Auszubildende begleitet. Für das neue Lehrlingsausbildungszentrum Greiner Next Generation wurde eine Mixed-Reality-Anwendung für die Microsoft HoloLens 2 erschaffen. Das ermöglicht es Auszubildenden, durch virtuelle Maschinenrundgänge den Umgang mit Maschinen zu erlernen, vordefinierte Inhalte abzurufen und Fehlerquoten zu reduzieren.

#### **BARRIEREFREIHEIT**

Virtuelle Zugänge ohne Barrieren und ohne Wegzeiten stellen eine wesentliche Entlastung für alle Menschen dar, vor allem für jene, die mit Einschränkungen leben. Umsetzungen finden sich in virtuellen Besichtigungen von Unternehmen, Immobilien, Städten, Museen

Fotos: Foto-Zimmermann (1), Michelangelo Buonarroti/Pexels (2)



Tietoevry macht mittels Microsoft HoloLens 2 Industriemaschinen im Lehrlingsausbildungszentrum von Greiner virtuell erlebbar.

etc. sowie im vereinfachten virtuellen Shoppen. Dadurch bietet Extended Reality eine enorme Chance, die reale mit der virtuellen Welt zu verbinden und den Alltag zu erleichtern.

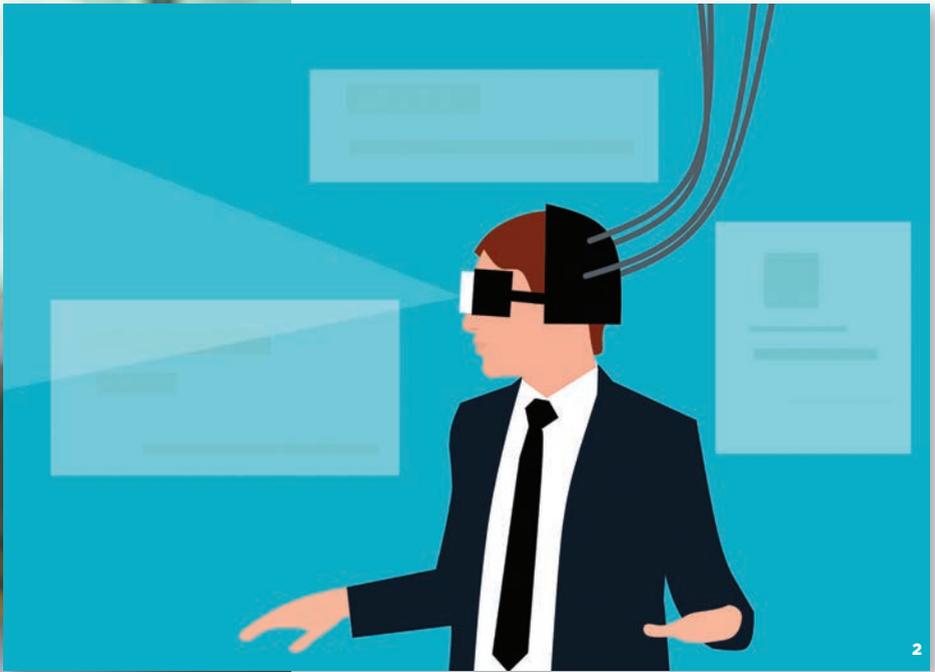
#### **UNTERSTÜTZUNG VON NACHHALTIGKEITSZIELEN**

Mit der Möglichkeit, Orte – beruflich wie privat – virtuell zu besuchen, wird auch das Klima geschont. Die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks unterstützt Nachhaltigkeitsziele von Unternehmen. Die Gründe liegen auf der Hand: Für das Erreichen der jeweiligen virtuellen Räumlichkeiten sind im Normalfall keine

Transportmittel notwendig. Auch in der Produktentwicklung ergeben sich entscheidende Vorteile durch die Reduktion ressourcenintensiver Prozesse.

#### **PRODUKTENTWICKLUNG UND PROZESSOPTIMIERUNG**

Es ist nicht mehr zwingend notwendig, Prototypen von Produkten herzustellen, da diese virtuell erschaffen werden können und folglich wertvolle Zeit und Ressourcen einsparen. Durch die direkte digitale Darstellung von Produkten werden zudem schnellere Herstellungsprozesse sowie bessere Testmöglichkeiten und Szenarien



geschaffen. Beispielsweise können ganze Gebäude virtuell geplant sowie einige Eigenschaften wie unter anderem die Farbe von Produkten noch vor deren Produktion getestet werden.

#### **GESUNDHEIT UND SICHERHEIT**

Seit Corona steht der Schutz der Gesundheit besonders im Fokus. Dieses Bewusstsein in Kombination mit Extended Reality zeigt klar, dass durch die Möglichkeiten, virtuelle Räume zu besuchen, vieles sicherer und einfacher wird. Einsatzbereiche sind zum Beispiel die medizinische Versorgung, Remote Work sowie die Teilnahme an Veranstaltungen. ■

#### **INFO-BOX**

##### **Über Tietoevry**

Tietoevry entwickelt zielgerichtete Technologien, die die Welt zum Guten verändern, und ist ein führendes Technologieunternehmen mit langjähriger Präsenz in den nordischen Ländern und mit globaler Reichweite. Basierend auf den Grundwerten Offenheit, Vertrauen und Vielfalt entwickelt Tietoevry mit seinen Kund:innen eine digitale Zukunft, in der Menschen, Gesellschaften und Unternehmen gedeihen können. 24.000 Expert:innen weltweit sind auf Cloud, Daten und Software spezialisiert und betreuen Tausende von Kund:innen in mehr als 90 Ländern. Tietoevry erwirtschaftet einen Jahresumsatz von rund drei Milliarden Euro. Die Aktien des Unternehmens sind an der NASDAQ-Börse in Helsinki und Stockholm sowie an der Oslo Børs notiert.

**[www.tietoevry.at](http://www.tietoevry.at)**

Fotos: Robin Utthe/Greiner AG (1), Mohamed Hassan/Pixabay (2)

# LICHT FÜR HYGIENE IM LIFT

Die Hersteller von Aufzügen setzen ihre bewegenden Produkte ins rechte Licht – in UV-Licht nämlich. Mit cleverer Technologie minimieren sie die Belastung von Raumluft und Oberflächen durch Viren und Bakterien.

Schon früher fühlten sich die wenigsten Menschen in beengten Räumen pudelwohl, und die vergangenen zwei Jahre haben das nicht besser gemacht. Aber es gibt Situationen, in denen man ihnen nur schwer ausweichen kann – zum Beispiel wenn man es vermeiden möchte, mehrere Etagen hoch- und wieder herunterzusteigen und deswegen einen Aufzug benutzt. Das Thema Hygiene ist für die Hersteller von Fahrstühlen und Rolltreppen beileibe kein neues, aber es hat noch mehr an Relevanz gewonnen. Sie setzen alles daran, die kurzen Reisen ihrer Nutzer so sicher wie möglich zu gestalten. Luftreinigung, Berührungslosigkeit und UV-Licht sind dabei die Mittel der Wahl.

*„Je weniger Dinge die Menschen im Alltag berühren müssen, desto besser können wir der Übertragung von Mikroorganismen vorbeugen.“*

**Erik Kahlert, Geschäftsführer von Kone DACH**

## SICHERHEIT AN ERSTER STELLE

„Bei Otis steht Sicherheit immer an erster Stelle. Es ist uns besonders wichtig, dass wir Menschen sicher bewegen. Zum einen durch sichere Technik und zum anderen durch Schutz und Hygiene im öffentlichen Raum, gerade in diesen sensiblen Zeiten“, erläutert Christoph

Sengstschmid, Geschäftsführer von Otis Österreich. „Mit unseren Hygienelösungen geben wir den Menschen das gute Gefühl einer sauberen und sicheren Umgebung, wenn sie in den Aufzug steigen.“

Die umfassende Produktpalette zur Mobilitätshygiene setzt unter anderem auf keimtötendes blau-violettes LED-Licht zur Bekämpfung von Krankheitserregern – sowohl auf Berührungsflächen als auch in der Luft. Das UV-Licht wird in Aufzügen und für Handläufe von Fahrtreppen eingesetzt. Diese SANY-LIGHT-Technologie basiert auf der keimtötenden, aber für Menschen ungefährlichen Wirkung von sichtbarem Licht. Bisherige Einsatzgebiete von blau-violetttem LED-Licht sind medizinische Einrichtungen wie



Den Herstellern ist wichtig, dass sich die Nutzer beim Einsteigen in den Aufzug sicher fühlen können.

Krankenhäuser, aber auch Hotels, Schwimmbäder und Küchen – also überall dort, wo höchste Hygienestandards geboten sind.

Durch eine optimale Anordnung der LED-Module im Aufzug werden alle Oberflächen den Angaben zufolge direkt und durchgängig von UV-Licht erfasst. Sobald Fahrgäste in der Kabine sind, wird 30 Prozent blau-violettes LED-Licht abgegeben, ist die Kabine leer, sind es 100 Prozent. Studien zeigen, dass blau-violettes LED-Licht nach zwölf Stunden im Intensivmodus 94 Prozent der Bakterien (*Staphylococcus*

*aureus*) abtötet und die Konzentration von *Escherichia coli*-Bakterien um 99,9 Prozent reduziert. Nach 72 Stunden bewirkt es eine Keimreduktion um 98 Prozent auf nahezu allen Oberflächen.

Auch bei der Luftreinigung kommt UV-Licht zum Einsatz, kombiniert mit einem Ionisator, der negativ geladene Ionen erzeugt. Diese binden die in der Luft enthaltenen Partikel. Auf diese Weise entfernt das Luftreinigungssystem von Otis Viren, Bakterien sowie Feinstaub und Schadstoffe in der Luft und entzieht dieser

Foto: Otis

zudem Feuchtigkeit. Durch die Installation auf dem Fahrkorb ist das System nahezu unsichtbar und geräuscharm im Betrieb. Praktisch: Das Luftreinigungssystem ist laut dem Anbieter unabhängig vom Hersteller in vielen Fällen auch für den nachträglichen Einbau geeignet. Für dieses Jahr hat Otis außerdem eine weitere Neuheit präsentiert, die Touchless-Buttons-Technologie – also berührungslose Taster für Aufzüge. Sie machen es möglich, kontaktlos den Aufzug zu rufen und die Etage auszuwählen.

### **WENIGER (BERÜHRUNG) IST MEHR (HYGIENE)**

Auch der Hersteller Kone nutzt die natürliche Wirkung von Licht und setzt auf Fotokatalytische Oxidation, die Viren und Bakterien in der Luft der Aufzugskabine reduziert. Damit ergänzt das Unternehmen sein Portfolio antibakterieller Kabinenoberflächen und Kabinenhandläufe, die es bereits im Jänner 2020 zugleich mit der DX-Aufzugsklasse eingeführt hat. Für Rolltreppen wird wiederum extrem kurzwelliges ultraviolettes Licht (UVC-Licht), das spezielle Leuchtmittel kontinuierlich auf die Handläufe abstrahlen, eingesetzt, um Mikroorganismen wie Bakterien zu reduzieren und ihre Vermehrung zu hemmen.

Mit der Funktion „Elevator Call“ lassen sich Aufzüge von Kone zudem gänzlich ohne Drücken einer Taste oder Berührung eines Touch-Displays rufen. Dazu wird eine Verbindung der Aufzugssteuerung zur Flow-App von Kone hergestellt. Das ermöglicht den berührungslosen Aufzugsruf. Sie ist auch bereits Bestandteil der



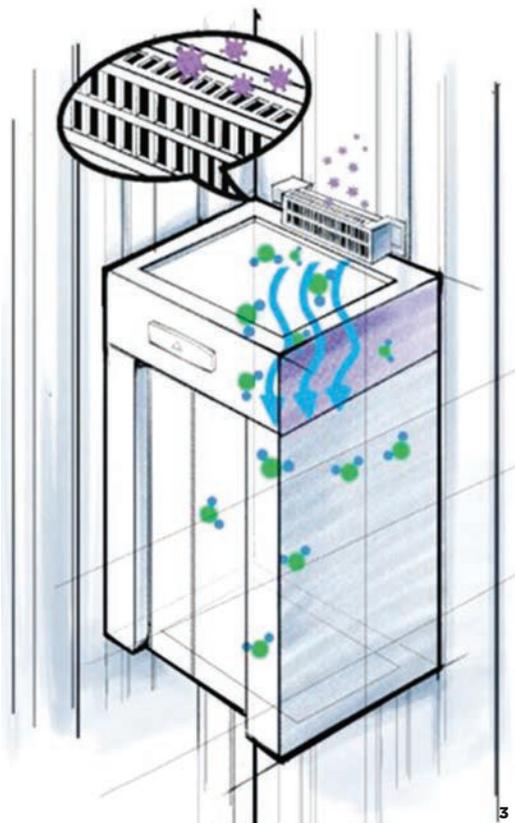
2 Die SANY-LIGHT-Technologie von Otis basiert auf der keimtötenden Wirkung von sichtbarem Licht.

Zutrittslösung „Residential Flow“, die Haustür und Aufzug verbindet und den Bewohnern den kontaktfreien, sicheren Zugang ins Gebäude ermöglicht. Die App identifiziert den Bewohner am Hauseingang, öffnet die motorisierte Haustür, ruft den Aufzug und wählt zugleich die richtige Etage. Sobald der Nutzer die Kabine betreten hat, fährt er automatisch zu seiner Wohnungsetage. „Je weniger Dinge die Menschen im Alltag berühren müssen, desto besser können wir der Übertragung von Mikroorganismen vorbeugen“, so Erik Kahlert, Geschäftsführer von Kone DACH.



*„Bei Otis steht Sicherheit immer an erster Stelle. Es ist uns besonders wichtig, dass wir Menschen sicher bewegen.“*

**Christoph Sengtschmid,  
Geschäftsführer Otis Österreich**



Das Otis-Luftreinigungssystem kombiniert UV-Licht und einen Ionisator.

### SAUBERE UND PREISGEKRÖNTE VERTIKALE MOBILITÄT

Schindler setzt in seinen CleanMobility-Lösungen für Hygiene und Sicherheit in Aufzügen, auf Fahrtreppen und Fahrsteigen ebenfalls auf bewährte Verfahren aus der Medizin sowie Lebensmittelproduktion. Mit der Lösung „UV CleanAir“ etwa werden Keime und Viren in der Luft mithilfe von UV-C-Licht unschädlich gemacht. Dem Hersteller zufolge soll sie sich in Neuanlagen sowie bestehende Aufzüge aller Hersteller integrieren lassen und einen geringen Energieverbrauch haben. Dafür hat das Unternehmen sogar einen Preis abgeräumt – den „Detail Product Award 2021“ der Architektur-



Schindler sorgt mit seinen CleanMobility-Lösungen für Hygiene und Sicherheit.

zeitschrift „Detail“ in der Kategorie Gebäudetechnik.

Bei der Lösung „Schindler UV CleanCar“ wird die gesamte Kabine mittels UV-C-Licht desinfiziert. Drei ausfallsichere Sensoren prüfen, dass dieser Vorgang nur dann erfolgt, wenn keine Fahrgäste in der Kabine sind, diese steht und die Türen geschlossen sind. Und auch hier gibt es eine App: Mit der neuen „Schindler Ahead ElevateMe“-Smartphone-Applikation können Fahrgäste den Aufzug durch die Verwendung ihres Smartphones steuern und mit diesem interagieren. So lässt sich der Aufzug rufen und das Ziel auswählen, ohne dabei nur eine einzige Taste zu berühren. ■

Fotos: Otis (1-3), Walter Luttenberger/Schindler (4)

# IMMOBILIENTRENDS 2022

Auch auf dem Immobilienmarkt kommt es durch Themen wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung und veränderte Arbeitsbedingungen zu großen Veränderungen. Das Anzeigenportal willhaben hat sich Gedanken zu den aktuellen Trends gemacht.

**D**er Immobilienmarkt hat sich in den vergangenen Jahren sehr dynamisch und ertragreich entwickelt. Es stehen der Branche zahlreiche Veränderungen bevor, die zu einer noch stärkeren Digitalisierung und Transparenz führen werden. Effizienz und Nachhaltigkeit von Wohnraum werden ebenfalls wichtiger. Judith Kössner, Head of Immobilien bei willhaben, stellt die wichtigsten Trends des Immobilienjahres 2022 im Überblick vor.

## BAU- UND GRUNDSTÜCKSKOSTEN STEIGEN

Trotz der pandemiebedingten Herausforderungen wurde kräftig in die Entwicklung neuer Wohnbauten investiert. Gleichzeitig stiegen die Baukosten und Bodenpreise stark

an. Das machte die Fertigstellung von Wohnimmobilien teurer. Bauherren müssen sich im neuen Jahr auf weiter steigende Baukosten einstellen. „Auf sie kommen höhere Energie- und Materialkosten sowie Transportkosten zu. Zudem stellen die allgemeine Knappheit wichtiger Baumaterialien und Lieferengpässe ein Problem dar, was vor

allem Auswirkungen auf Termineinhaltungen haben wird“, erklärt Kössner. Letztlich werden die höheren Kosten den Käufer:innen und Mieter:innen weitergereicht.

## ZAHL DER EINPERSONENHAUSHALTE STEIGT

Bereits 2010 gab es in Österreich 1,3 Millionen Einpersonenhaushalte. 2020 kletterte die Zahl auf mehr als 1,5 Millionen. Dieser Trend zu Single-Haushalten reißt auch 2022



*„Aus unseren willhaben-Umfragen geht hervor, dass eine bessere Umweltbilanz von Immobilien für Käufer:innen und Mieter:innen zunehmend wichtiger wird.“*

**Judith Kössner, Head of Immobilien, willhaben**



2

Wohnungen, Häuser und Grundstücke sind gefragter denn je, die Zukunft für Büroflächen ist jedoch durch die veränderten Bedingungen herausfordernd.

nicht ab. Laut Prognosen wird bis 2030 ein Zuwachs auf 1,6 Millionen erwartet. Der Anstieg der Einpersonenhaushalte ist eng mit dem Alterungsprozess der Bevölkerung verknüpft. Eine Erhebung der Statistik Austria ergab, dass bereits 2020 jede dritte Person über 65 allein lebte. So muss bei der Konzeption neuer Wohneinheiten beziehungsweise der Adaptierung älterer Gebäude in Zukunft ein besonderes Augenmerk auf die Bedürfnisse älterer Menschen, vor allem allein lebender, gelegt werden.

#### **WACHSTUMSPOTENZIAL FÜR SELF-STORAGE-KONZEPT**

Da Wohnraum kleiner und teurer wird, haben geliebte Dinge in den eigenen vier Wänden oft keinen Platz mehr. Sich davon zu trennen, fällt

schwer. Abhilfe schaffen Self-Storage-Konzepte. Das Einlagern von Möbeln und persönlichen Gegenständen auf urbanen Mikrolagerflächen wird laufend beliebter, um lang- oder kurzfristig neuen Stauraum zu schaffen. Um sein Hab und Gut einzulagern, ist heutzutage kein weiter Weg mehr nötig. Immer häufiger finden sich Abteile auch innerstädtisch, auf vormals ungenutzten Erdgeschoßflächen, die von Self-Storage-Anbietern quadratmeterweise vermietet werden. Die Abteile zur Anmiete sind oft schon ab rund einem Quadratmeter verfügbar.

#### **NACHHALTIG BAUEN UND WOHNEN FÜR EINE GRÜNE ZUKUNFT**

Der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit, Green Buildings und ökologischen Konzepten wird

Fotos: willhaben (1), Jens Neumann/Pixabay (2)



Die Digitalisierung mit ihren neuen Möglichkeiten boomt auch in der Immobilienbranche.

immer größer. Besonders beim Bauen und Wohnen lassen sich große Mengen an Emissionen und Ressourcen einsparen. Nachhaltig Bauen ist zwar nichts Neues, neu ist aber die Dynamik, die rund um das Thema entstanden ist. Unternehmen mit einer klaren „grünen“ Positionierung und Lösung werden in Zukunft von höheren Renditen und einer größeren Auftragsicherheit profitieren. „Aus unseren willhaben-Umfragen geht hervor, dass eine bessere Umweltbilanz von Immobilien für Käufer:innen und Mieter:innen zunehmend wichtiger wird. Alle umweltschonenden Maßnahmen sollten daher transparent, messbar und überprüfbar sein“, rät Kössner.

#### **DIGITALISIERUNG UND PROPTECHS AUF DER ÜBERHOLSPUR**

Die Immobilienbranche profitiert vom schnellen Aufwärtstrend der Digitalisierung. Die Zahl der Proptechs nimmt laufend zu. Technologie-Anbieter und Start-ups versuchen das Leben der Immobiliensuchenden und - anbietenden einfacher, strukturierter und weniger aufwendig zu gestalten. Das beginnt bei der Besichtigung von Immobilien und reicht über begleitende

Themen wie Finanzierung und Preisermittlung bis hin zur Abwicklung eines Kaufs oder der Anmietung einer Immobilie. Proptechs werden die Immobilienbranche noch effizienter machen. Das schafft mehr Zeit und Ressourcen für zwischenmenschliche Aspekte des Geschäfts.

#### **HERAUSFORDERNDES JAHR FÜR BÜROS**

Wohnungen, Häuser und Grundstücke sind in der Pandemie gefragter denn je. Doch aufgrund des starken Voranschreitens der Digitalisierung und von Homeoffice gestaltet sich die Zukunft für Büroflächen herausfordernd. Viele Arbeitnehmer:innen wollen auch in Zukunft weiterhin zu Hause arbeiten, und Unternehmen müssen dies auch anbieten, um gute Mitarbeiter:innen zu finden. Der Trend geht somit stärker in Richtung geteilte Arbeitsplätze und hybride Konzepte. Das wird dazu führen, dass Büros in Zukunft wohl multifunktionaler ausfallen werden. ■

#### **INFO-BOX**

##### **Über willhaben**

willhaben zählt mit mehr als 7,4 Mio. Unique Clients und 1,4 Mrd. Seitenaufrufen pro Monat zu den reichweitenstärksten Internetdiensten Österreichs. Das Anzeigenportal umfasst die Spezialbereiche Immobilien, Autos & Motor, Jobs & Karriere, sowie einen für Privatinsiderenten kostenlosen Marktplatz. Derzeit befinden sich rund 75.000 Immobilienangebote, mehr als 120.000 Fahrzeuge und ca. 16.000 Stellenangebote auf dem Portal sowie etwa 10 Mio. Waren und Dienstleistungen auf dem Marktplatz. Gesamt umfasst das Angebot mehr als 10,2 Mio. Anzeigen (Stand: Jänner 2022). Die Webseite verzeichnet mehr als 83 Mio. Besuche (Visits) pro Monat.

**[www.willhaben.at](http://www.willhaben.at)**

# Facility Manager

Eine Steuerung für alle Gewerke:  
Gebäudeautomation von Beckhoff



Das ganze Gebäude zukunftssicher im Griff: Mit der integralen Gebäudeautomation von Beckhoff implementieren Sie eine PC-basierte Steuerungslösung, mit der Sie heute schon an den nachhaltigen Betrieb von morgen denken. Alle Gewerke der TGA werden von einer einheitlichen Hard- und Softwareplattform gesteuert: Ganz gleich, ob es um die Nutzungsgerechte Beleuchtung, die komfortable Raumautomation oder die hocheffiziente HLK-Regelung geht. Die Steuerungslösung besteht aus leistungsstarken Industrie-PCs, Busklemmen zur Anbindung aller Datenpunkte und Subsysteme sowie der Automatisierungssoftware TwinCAT. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich. Die Systemintegration erfolgt über die gängigen Kommunikationsstandards Ethernet, BACnet/IP, OPC UA oder Modbus TCP.

Scannen und alles über die  
Gebäudeautomation mit  
PC-based Control erfahren



Halle 21, Messe Wels

New Automation Technology **BECKHOFF**

# Die Atemschutzmaske für Lüftungsgeräte

## Kappa Wavebionix® Virenschutzfilter

Macht aus Ihrem Lüftungsgerät ein SCHUTZSYSTEM, das aktiv vor einer möglichen Virenübertragung in Innenräumen schützt.

Kappa Wavebionix® ist ein neuartiges und innovatives Filterelement, das Viren und Aerosole hochwirksam abscheidet. Die hohe Filterwirkung wurde vom unabhängigen, akkreditierten österreichischen Prüfinstitut OFI mit einer „Viral Filtration Efficiency“ von 97,2% bestätigt.

- > geprüfte Virenabscheidung mit aktiven Viren
- > minimiert Ansteckungsgefahr in Gebäuden
- > macht Lüftungsgeräte zum Schutzsystem
- > Tuning für Lüftungsanlagen
- > passt in nahezu jedes Lüftungsgerät
- > beste Luftqualität in Gebäuden



THE  
FUTURE  
HAS ZERO  
EMISSIONS