

LiegenschaftAktuell

Zeitschrift für die Entscheider im Bereich Gewerbeimmobilien



**Neue Perspektiven
für alten Handel**

7

**Gebäudezugänge
und Zutrittskontrollen**

20

**Fassaden reinigen von
Putz bis Metall: Techniken,
Tipps & Gesetze**

25

Sicherheit & Brandschutz

Aspekte und Lösungen für die Immobilienwirtschaft

1/2020

2x 2020

Sicherheit & Brandschutz

Aspekte und Lösungen für die Immobilienwirtschaft

2/2020

Eine Publikation von
MuP Verlag München
mit den Fachzeitschriften:

- Modernisierungs
- Liegenschaftsk
- Der Immobilien

Sicherheit & Brandschutz

8. Mai 2020 und
4. September 2020

Fotos: Altpictures/pixelo.de, lichtkunst.73/pixelo.de, lichtkunst.73/pixelo.de, Tim Feckmann/pixelo.de

Handel im Wandel – Stadt neu denken

Unsere Innenstädte haben sich seit dem Aufblühen der Fußgängerzonen in den 50er Jahren spürbar verändert. Von reinen Einkaufsstätten entwickelten sich die autofreien Zonen zu beliebten Aufenthaltsorten für Bürger und Besucher. Gastronomische Betriebe lockerten mehr und mehr die Ladenfronten auf. Heute prägt zunehmende Monotonie unsere Innenstädte. Ein Ergebnis, das vorwiegend der Übermacht des stationären Handels geschuldet ist. Große Handelsketten, multinationale Marken und globale Franchiseunternehmen bevölkern die Innenstädte und verdrängen andere städtische Funktionen und ihre Akteure. Diese Entwicklung in vielen deutschen Städte machen die Fußgängerzonen unattraktiv und monoton: Handelsstraßen wurden generisch und austauschbar, wie jüngst auch der Lab Report „retail in transition“ des Kölner Architekturbüros Caspar veranschaulicht. Inhabergeführte Geschäfte sind Mangelware in Mittel- und Großstädten.



Nun bedroht der boomende E-Commerce den stationären Handel immer stärker. Denn Online-Shopping ist schnell mal zwischen durch erledigt, ob zu Hause auf dem Sofa, unterwegs zum Büro oder in der Mittagspause. Und in puncto Auswahl und Service unschlagbar. Heute bestellt, morgen geliefert. Kein nerviger Stau, keine Parkplatzsuche, kein hektisches Herumrennen von Kaufhaus zu Kaufhaus. Um überleben zu können, braucht der Offline-Handel dringend neue Perspektiven.

Einen großen Vorteil hat der stationäre Handel jedoch gegenüber dem Online-Handel: das sensorische Erlebnis. Und genau hier setzt der Report an und denkt Stadt neu: Einkaufen, Arbeiten, Leben, Genießen und alles auf sinnvolle Art miteinander verbinden. Das ist die Chance des Handels gegen die Online-Übermacht, das Rezept gegen die Monotonisierung der Stadt, beschreibt Caspar Schmitz-Morkramer, Gründer und Geschäfts-

führer der Architekturmarke Caspar, die Situation.

Die passgenaue Brille aus dem 3D-Drucker, die eigene Müsli-Mischung zusammenstellen und probieren, das eigene Parfüm kreieren – der Laden muss zum Medium werden, als Ort der interaktiven Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Mensch und Marke. Etablierte Marken brauchen also den stationären Handel, weil er ihren Online-Vertrieb sinnvoll ergänzen kann. Man spricht vom Omni-Channel-Effekt. Das reine Anbieten von Ware hat endgültig ausgedient.

Solche innovativen Geschäftsmodelle werden mit einem cleveren Neuarrangement kombiniert: Die Fläche für den Handel wird reduziert und mehr Raum geschaffen

für Kultur, Leben oder Produktion. In den Laufzonen wird aufgrund der Nachfrage an Geschäfte vermietet, in den Etagen darüber wird qualitativ volles Wohnen und Arbeiten subventioniert. Etablierte Marken könnten daneben „Ganzheitliche Erlebnisse“ bieten, wie John Cloppenburg – Mitglied der Unternehmensleitung von Peek & Cloppenburg – es in einem der vielen Interviews im Lab Report formuliert.

Die gute Botschaft: Es gibt genügend Möglichkeiten und Potenzial die negative Entwicklung nicht nur aufzuhalten, sondern geradezu umzukehren. Wie immer in solchen Wandlungsprozessen ist Flexibilität, Kreativität und Mut zur Veränderung gefragt. Viele Ansätze, Ideen und Handlungsempfehlungen finden Sie auf den Seiten 7 bis 9.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen

Jörg Blechl

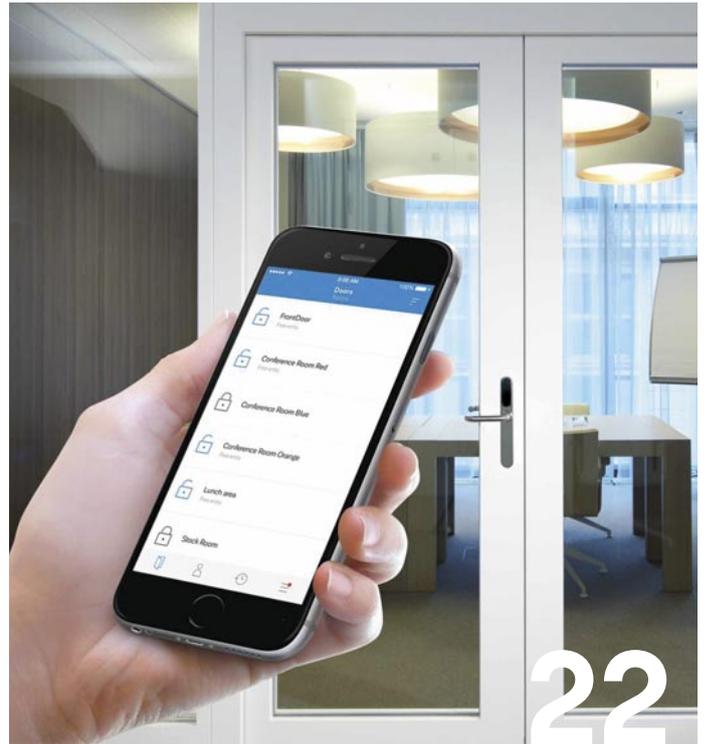


VIELSEITIGE ELEKTRONISCHE ZUTRITTSLÖSUNGEN

SYSTEMARCHITEKTUR je nach Anforderung online, offline, funktvernetzt, Cloud-basiert und mobil.

SYSTEMPLATTFORM mit Türbeschlägen und -zylindern, Wandlesern, Spindschlössern, Software, Apps u. v. m.

SYSTEMKOMPONENTEN für Innen- und Außentüren, automatische Türsysteme, Tore, Aufzüge, Spinde, Möbel, Zufahrten u. v. m.



Kommentar

Was lange währt... 5

Unternehmen & Märkte

GSG-Dächer produzieren 5,5Millionen kWh Solarstrom 6

Politik

Neue Perspektiven für alten Handel 7

Schwerpunkt Gebäudezugänge

Schnelle Sektionaltore: Wenn jede Sekunde zählt 10

Zuverlässige Entwässerung unter Drehtüren 12

Fluchttürsteuerung über intelligentes Touch-Display 14

Systemtore für Industrieanlagen: Barriere mit Durchblick 15

Zutrittskontrolle perfekt gemanagt 16

Fluchttüren – Augen bei der Ausschreibung 17

Garantiert eisfreie Tiefgarageneinfahrt 18

Gebäudezugänge und Zutrittskontrollen 20

Zutrittslösungen für Händler und Filialunternehmen 22

Vielseitiger Mittelfeldspieler 23

Gebäudetechnik

Tradition trifft Moderne 24

Facility Management

Fassaden reinigen von Putz bis Metall: Techniken, Tipps & Gesetze 25

Messen und Termine

SHK Essen: Neue, innovative Ausstellungsbereiche 27

E-World 28

Servparc 28

Zu guter Letzt • Vorschau

29

Zum Titelfoto

Einer der wichtigsten Vorteile der elektrisch gesteuerten Fluchttüranlagen ePED ist die einfache Kopplung zweier bisher unabhängiger Systeme: die Sicherheitsfunktion der Verriegelung eines Notausgangs und die Steuerung der Türtechnik. Damit wird sowohl bei der Betätigung des Notschalters als auch im Störfall die Tür sicher freigegeben. Das neue Display-Türterminal übernimmt dabei sämtliche Funktionen, die ein herkömmliches Fluchttürsteuerungsterminal bietet. Mehr dazu auf Seite 14



Foto: Assa Abloy

Mehr Rechtssicherheit

In der aktuell gültigen Fassung von Paragraph 550 BGB, der auch im Gewerberaummietrecht anwendbar ist, ist vorgesehen, dass Gewerberaummietverträge, die für längere Zeit als ein Jahr in nicht schriftlicher Form geschlossen worden sind, als auf unbestimmte Zeit geschlossen gelten. Damit wären sie nach Ablauf eines Jahres ordentlich kündbar. Diese Regelung sollte laut Gesetzgeber insbesondere dem Schutz des in ein laufendes Gewerberaummietverhältnis eintretenden Erwerbers einer Mietsache dienen. Sie erlaubt aber nach ihrem derzeitigen Wortlaut bei einem Schriftformverstoß auch den ursprünglichen Parteien des Gewerberaummietvertrages die vorzeitige Kündigung.

Diese Regelung wurde vor allem bei Gewerberaummietverträgen in den letzten Jahren oftmals zweckentfremdet. So konnten sich unredliche Vertragsparteien im Hinblick auf einen Verstoß gegen das Schriftformerfordernis – der sich bei umfänglichen und langjährigen Gewerbemietverträgen mit diversen Nachträgen fast immer finden lässt – auf die Unwirksamkeit der eigentlich verabredeten Dauer des Mietverhältnisses stützen. So wurde die Einhaltung des Schriftformerfordernisses zum Vorwand genommen, einen unliebsamen Mietvertrag vorzeitig zu beenden oder Neuverhandlungen zu erzwingen. Zudem folgt aus dem Grundsatz der Urkun-

deneinheit, der im Zusammenhang mit dem Schriftformerfordernis entwickelt wurde, dass der schriftliche Mietvertrag auch sämtliche Anlagen und ebenso die Anlagen von Anlagen enthalten muss. Per E-Mail getroffene Absprachen etwa bringen den gesamten Vertrag in Gefahr. Dies führt insgesamt zu einer großen Rechtsunsicherheit, die dringend behoben werden muss. Derzeit vermittelt Paragraph 550 BGB in der Praxis keinen Erwerberschutz, sondern stellt in vielen Fällen sogar ein Risiko für den Erwerber dar.

Wir begrüßen den Beschluss des Bundesrates, die von NRW vorgebrachte Neuregelung des Schriftformerfordernisses im Mietrecht in den Bundestag einzubringen. Denn das Gesetz, das in erster Linie zum Schutz von Erwerbern von Immobilien gedacht war, hat sich in den letzten Jahren zu einem Fallstrick für Mieter, aber auch für Vermieter entwickelt. Durch die Neuregelung dient die Sache wieder dem ursprünglich beabsichtigten Erwerberschutz. Auch die im Gesetzentwurf enthaltene Lösung einer zeitlich begrenzten Kündigungsmöglichkeit nur für den Erwerber entspricht bereits früheren Forderungen des ZIA, wenngleich die Überlegungs- und Ausübungsfrist von drei auf zwei Monate verkürzt werden sollte. Nicht zuletzt sollte die Neuregelung auch auf bereits abgeschlossene Vertragsverhältnisse Anwendung finden.

*Dr. Andreas Mattner,
Präsident des ZIA
Zentraler Immobilien
Ausschuss*



Foto: Anna-Lena Ehlers

IMPRESSUM

LiegenschaftAktuell

Zeitschrift für die Entscheider
im Bereich Gewerbeimmobilien

Verlag

MuP Verlag GmbH
Nymphenburger Straße 20b
80335 München
Telefon 089/139 28 42-0
Telefax 089/139 28 42 28

Geschäftsführer

Christoph Mattes

Chefredaktion

Jörg Bleyhl
joerg.bleyhl@mup-verlag.de

Anzeigen

PLZ-Gebiete 34-36, 40-59, 60-69

Oliver Junne
oliver.junne@mup-verlag.de
Telefon +49 (0) 6172 302015

PLZ-Gebiete 01-33, 37-39, 98-99

Uwe Sommerfeld
uwe.sommerfeld@mup-verlag.de
Telefon +49 (0) 3328 3090566

PLZ-Gebiete 70-97, CH, AT

Simon Fahr
simon.fahr@mup-verlag.de
Telefon +49 (0) 8362 5054990

Layout

Ruprecht & Ulrich Wassmann GbR
u_wassmann@t-online.de

Druck

Möller Druck und Verlag GmbH
Zeppelinstraße 6
16356 Ahrensfelde OT Blumberg

Urheber- und Verlagsrecht

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen, Bildern, Grafiken und sonstigen Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge oder Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder von mit diesem kooperierenden Dritten geführt werden. Der Nachdruck von Beiträgen aus der Zeitschrift ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigung auf elektronischen Datenträgern. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen wird keine Haftung übernommen.

Erscheinungsweise

Februar, April, Juni, August, Oktober, Dezember

Abogebühr

60 Euro pro Jahr einschl. Versand und MwSt.

Es gilt die Anzeigenpreisliste 2020

Mitglied im BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V.



Druckauflage
4. Quartal 2019: 15.075 Exemplare
ISSN 1431-9829

GSG-Dächer produzieren 5,5 Millionen kWh Solarstrom

Die Gewerbesiedlungs-Gesellschaft GSG Berlin ist mit knapp einer Millionen Quadratmeter Gewerbefläche an rund 50 Gewerbestandorten nicht nur einer der größten Gewerbevermieter der Hauptstadt, sondern auch der größte Solarstromproduzent Berlins. Auf 140 Dächern an 28 Standorten er-

zeugt die GSG Berlin sauberen, nachhaltigen und CO₂-freien Strom, der aufgrund rechtlicher Vorgaben anschließend in das Stromnetz eingespeist wird. „Wir arbeiten mit dem Energielieferanten Gasag zusammen, der unseren Solarstrom bezieht und unsere Gewerbehöfe und die Ladesäulen

für Elektrofahrzeuge mit Energie versorgt. Dank des Tarifs GSG-Strom der Gasag können unsere Mieter, aber auch alle anderen Berlinerinnen und Berliner, zu 100 Prozent regenerativ erzeugten Strom auch direkt beziehen“, erläutert Oliver Schlink, Geschäftsführer Finanzen der GSG Berlin. Größter Erzeuger war dabei der Gewerbehof Wolfener Str. 32-34 in Marzahn-Hellersdorf, der dank der größten installierten Fläche 0,850 Millionen kWh zum Ergebnis beigetragen hat.



Solarzellen auf dem Dach des GSG-Hofs Reuchlinstraße beziehungsweise dem Hof Gustav-Meyer-Allee.

Das Jahr 2019 ist mit einer Jahreserzeugung von 5,505 Millionen kWh das zweitbeste Jahr in der Geschichte der Solarstromerzeugung bei der GSG. Nur das noch sonnenreichere Jahr 2018 schnitt mit einer Jahresproduktion von über sechs Millionen kWh Solarstrom besser ab. Künftig will die GSG Berlin jedes Jahr die erzeugte Strommenge bekanntgeben.

Die erzeugte Menge von 5,505 Millionen kWh Solarstrom ersparte die Freisetzung von zirka 2750 Tonnen CO₂ auf Grundlage des aktuellen Strommix¹. Übertragen auf den Verbrauch eines durchschnittlichen Autos mit einem Ausstoß von 150 g/km CO₂ werden mit dem Solarstrom der GSG Berlin 18.350.000 km Fahrtstrecke kompensiert – eine Strecke, die dem Jahresdurchschnitt von etwa 1225 Autos entspricht oder der Entfernung rund 460 Mal um den Äquator.



Die Photovoltaikanlage auf den Dächern der GSG Berlin umfasst zirka 26.000 Solarmodule an den Standorten Charlottenburg, Kreuzberg, Lichtenberg, Marienfelde, Marzahn, Pankow, Tempelhof und Wedding mit einer Gesamtfläche von 43.000 Quadratmetern, was der Größe von rund sechs Fußballfeldern entspricht.

Die GSG Berlin verfolgt eine dreiteilige Energiemanagement-Strategie, die neben der Solarstromerzeugung auch auf den effizienten Blockheizkraftwerken und auf Ladesäulen für E-Fahrzeuge basiert. Neben einer dezentralen Energieumwandlung wird so auch eine erhebliche CO₂-Einsparung realisiert.

Foto: David von Becker; GSG Berlin

Neue Perspektiven für alten Handel

Der neue Lab Report des Architekturbüros Caspar zeigt Wege aus der Handelsmisere. Für mehr Leben in den Innenstädten präsentiert er das Beste aus allen Welten: Chancen und Perspektiven für den Handel im Wandel.

Einkaufen, Arbeiten, Leben, Genießen und alles auf sinnvolle Art miteinander zu verbinden. Das ist die Chance des Handels gegen die Online-Übermacht, das Rezept gegen die Monotonisierung der Stadt, so Caspar Schmitz-Morkramer. Der Glaube an die Renaissance der Europäischen Stadt hat sein Büro intensiv beschäftigt und vor zwei Jahren die Caspar.eSearch gründen lassen, die gemeinsam mit internationalen Wissen-

schaftlern zum Thema arbeitete. Das Ziel: die Diskussion anzuregen, wie man Städte und öffentliche Räume für die Zukunft und die Bedürfnisse des Menschen planen kann.

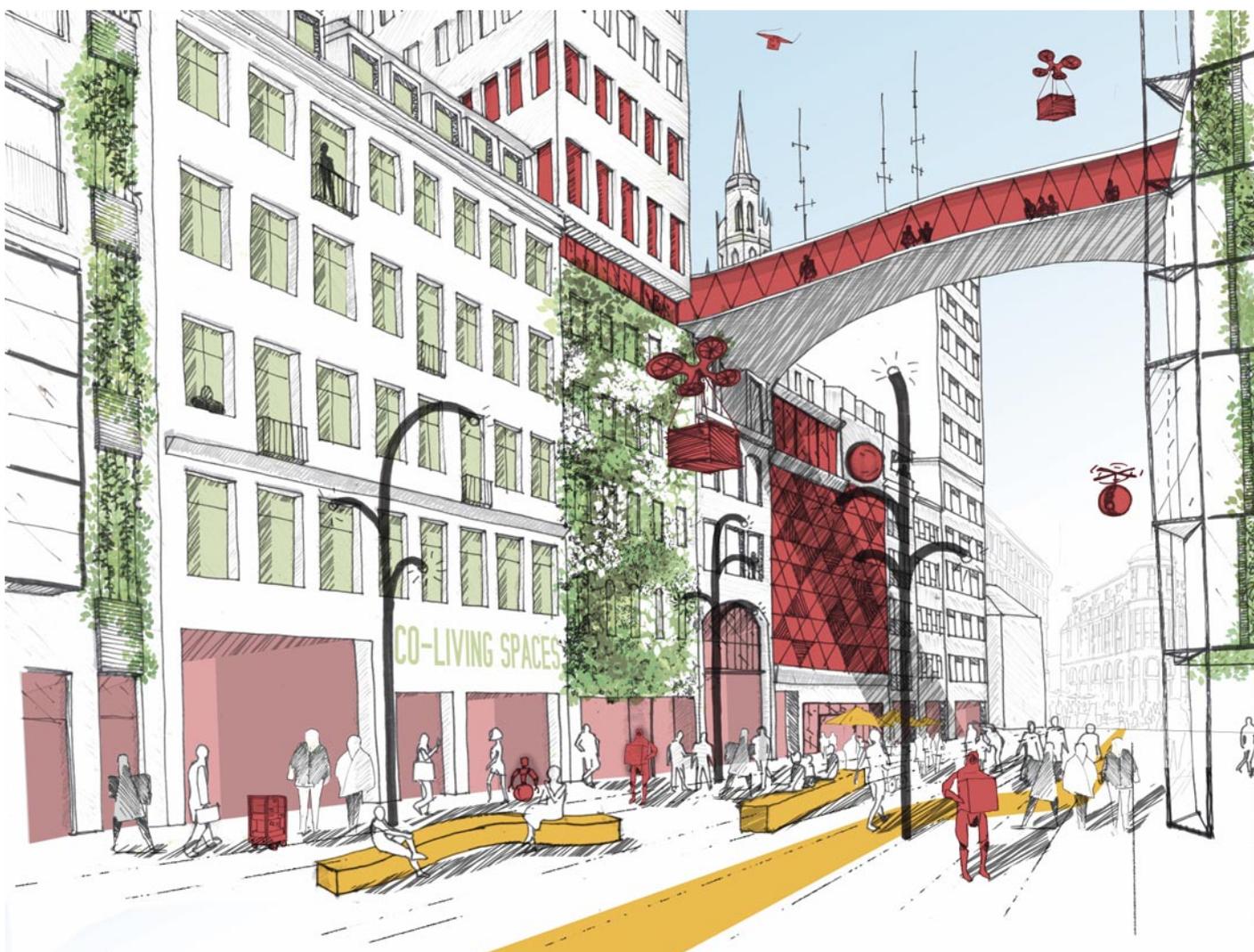
Einkaufstraßen – monoton und austauschbar

Gegen das einfältige Erscheinungsbild von Einkaufstraßen steht die Individualität von Städten, wie man sie beispielsweise aus Italien kennt: traditionelle Hutmacher, Schuster, Pasta-Hersteller, die Luca oder Siena bevölkern. Es duftet aus den Espresso-Bars, dazu locken Dolcis. Ein heiterer Lebensstil. Der Blick auf deutsche Fußgängerzonen zeigt dagegen Tristesse: globale Franchise-

unternehmen, die die Städte austauschbar machen.

Online-Übermacht

Nur zwei von 1000 Online-Händlern in Deutschland haben physische Läden. Marken wie Mymuesli investieren in Standorte, andere Online-Firmen versuchen mit kreativen Ideen neue Kunden an ihre stationären Shops zu binden. So investieren gerade jene, die für den Weggang der traditionellen Geschäfte gesorgt haben wieder in physische Ladenkonzepte. „Fest steht, dass die Städte der Zukunft mehr als diese Konzepte brauchen“, so Caspar Schmitz-Morkramer. Für ihn ist das Fazit, dass sich die Städte



Die Gesellschaft von heute liebt das Erlebnis rund ums Einkaufen, weniger das Einkaufen selbst. Kaffee trinken, eine Ausstellung ansehen, ins Theater gehen – dafür steht Stadt. Kaufingerstraße in München. Illustrationen: caspar.

wieder mit den ureigenen Bedürfnissen der Bewohner verbinden müssen.

Es lebe das Erlebnis

Die Gesellschaft von heute liebt das Erlebnis rund ums Einkaufen, weniger das Einkaufen selbst. Kaffee trinken, eine Ausstellung ansehen, ins Theater gehen – dafür steht Stadt. Die Ökonomie selbst hat diesen Trend gefiltert und spricht von einer „experience economy“.

Erlebnis gegen Konsum. Schon jetzt prognostiziert die Gastronomie, dass es in Städten zukünftig nicht mehr ums Einkaufen, sondern ums Essen geht – bei den günstigen Preisen pro Gericht koche keiner mehr selbst.

Gastronomie ist auch für Susanne Botschen, Gründerin des Luxus-Fashion-Online-Shops Mytheresa eines der Zugpferde. „Dieses relevante Thema kann man überall finden, ob in London und New York, leider aber nicht in Deutschland“, sagt sie. „Hier gibt es eine riesige Chance, beispielsweise eine Kleinigkeit zu essen, ein Wrap, Ramen oder eine Bowl. Normalerweise werden diese Läden von jungen Leuten betrieben, aber die können sich die hohen Innenstadtmieten in Deutschland nicht leisten.“



Der neue Lab Report des Architekturbüros caspar. zeigt Wege aus der Handelsmisere. Für mehr Leben in den Innenstädten präsentiert er das Beste aus allen Welten: Chancen und Perspektiven für den Handel im Wandel. Die Zeil in Frankfurt.

Mehr Erlebnis, mehr Besucher für die Stadt

Ist etwa schon alles da, muss die Stadt gar nicht neu erfunden werden? Angesagte Viertel in Kopenhagen, Mailand oder der Prenzlauer Berg machen es vor: kleine Designläden, Straßencafés, besondere Labels

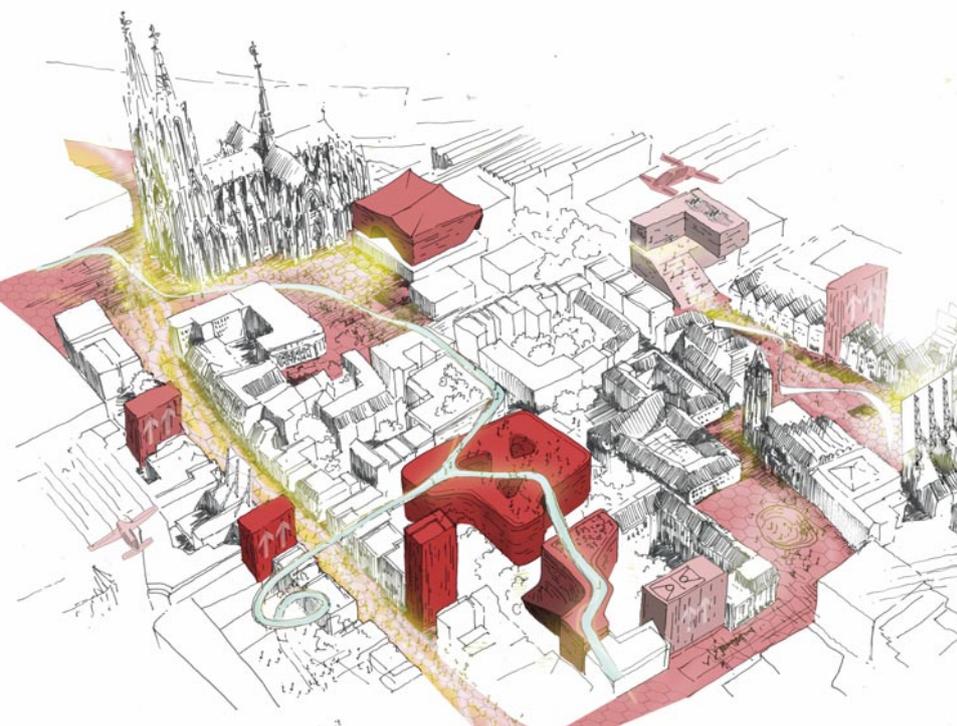
– da ist was los, es interessiert. Darüber wird gewohnt, in Hinterhöfen gearbeitet, Fahrradwerkstätten, Programmkinos und Kinderbetreuung betrieben. Ein kleiner Mikrokosmos, der aufs Große projiziert werden kann.

Diese lebhafte Welt allerdings wird nicht von großen Marken betrieben, sondern von Individualisten, die keine kostspieligen Mieten zahlen können, aber Stadt lebbar und erlebnisreich machen.

Wäre Stadt rettbar, durch Subventionen wie sie in Kultur und Bildung geläufig sind, um all die kleinen, liebenswerten Manufakturen, alternativen Theater, Cafés, Blumenläden und Designshops in Städten eine Plattform zu bieten?

Gerade hier wären neue Verbindungen und Denkansätze gefragt, wie sie der Report eröffnet: Bevor wir eine Verwaisung der Städte zulassen, könnten wir neues Leben Einzug halten lassen. In den Laufzonen wird aufgrund der Nachfrage an Geschäfte vermietet, dafür wird oben durch qualitätsvolles Wohnen und Arbeiten subventioniert. Etablierte Marken könnten daneben ganzheitliche Erlebnisse bieten, wie John Cloppenburg es formuliert.

Natürlich hätte die Gastronomie auch ihren Platz. Und die läuft mit besonderen Konzepten schon jetzt. Caspar Schmitz-Morkramer verweist auf die Hybrid Hubs. Riesige Food-



Der Handel im Wandel als große Chance: für eine Stadt als interaktive Erlebniswelt. Kölner Innenstadt.

Hallen wie bei Eataly in München, Bari oder Kopenhagen. Unter einem Dach finden sich Bars, Cafeterien, Märkte, Kochschulen, Veranstaltungen für Kinder und Erwachsene, Restaurants, Weinkammern – ein abgerundetes gastronomisches Konzept.

„Wie denken wir uns nun die Zukunft der Städte?“, fragte sich Caspar. research. Einen Teil der Produktion könnte man in die Städte verlegen. Warum nicht Gemüse- und Kräutergartenbau für die Gastronomie auf leeren Parkausdächern ansiedeln, wie es in Rotterdam oder Montreal geschieht? Fassaden horizontal und vertikal mit essbaren Kräutern begrünen. Parkhäuser neu deklarieren, wenn die Anreise in die Städte per Uber-Car oder Elektrobusse erfolgt und somit die Innenstädte autofrei werden? Parkhäuser werden zu Hotels, Bühnen, Produktionsstätten.



Einkaufen, Arbeiten, Leben, Genießen und alles auf sinnvolle Art miteinander zu verbinden. Das ist die Chance des Handels gegen die Online-Übermacht. Kölner Innenstadt.

Dazu werden Pop-Up-Flächen deklariert. Pop Ups sind Läden, die aus der Erde sprießen. Flexibel in Laufzeit, temporär in der Anmietung. Entstehen können sie dort, wo Platz ist – im Kaufhaus, Friseursalon, in der Eisdiele oder im trostlosen Leerstands-Land.

Auch etablierte Marken spielen weiter mit. Sie brauchen physische Läden, um dem Kunden sensorische Erlebnisse zu bieten. Riechen, Fühlen, Schmecken. Ob für Parfüm, Kleidung oder Feinkost – von ihrer realen Präsenz leiten sie heute schon die meisten Kunden zum Online-Vertrieb. Man spricht vom Omni-Channel-Effekt.

Lernen von den Anderen

Fashion-Designerin Rebecca Minkoff in New York – eine Pionierin für kluge Vermarktung hochwertiger Kleidung – geht mit inspirierendem Beispiel voran: mit eigenen Stil- und Fashion-Experten vor Ort und einer Wellness-Erfrischung im Laden. So macht Einkaufen Spaß und könnte den nächsten Ladenaufhänger im Kleiderschrank vermeiden. Der Store als Marken-Kanal funkelt auf vielen Ebenen: Nike beispielhaft mit einem Basketballplatz, Laufbändern oder Produktion. Schuhhersteller Ecco vermisst gleich vor Ort die Kundenfüße und stellt daraufhin einen indi-

viduellen Schuh her. Hier wird gehäkelt, dort gestrickt oder farbige Brillengestelle entworfen – die großen Marken geben sich die Attitüde kleiner Manufakturen. Dem Gedanken der Europäischen Stadt folgend, wer überleben will, denkt Groß im Kleinen.

Wohnen mit den anderen

Bliebe, die Stadt auch abends nicht verwaisen zu lassen, keine Geisterstädte auszubilden. Hier sind Mikro-Appartements oder Co-Housing-Konzepte, wie man sie aus den New York oder Zürich kennt, zu denken. Auch altersgerechtes Wohnen und Studenten-Gemeinschaften gehören dazu. Ein bunt gemischter Kosmos, der Beton in vielfältiges Leben verwandelt und den reinen Konsum zu dem macht, was er ist: ein Zulieferer, aber kein Glückslieferant.

Fazit:

Caspar Schmitz-Morkramer denkt die Stadt mit alten Werten, aber neuen Ideen. Keine Utopien, sondern fassbare, naheliegende Lösungen, die er weltweit gesammelt und ausgewertet hat – von Shanghai über New York bis Berlin. Für die Stadt der Zukunft gilt: Jeder hat alles gesehen. Führen wir es klug zusammen, kann eine menschlichere, lebbarere, ökologischere Stadt entstehen. Wo die Bienen wieder summen, Insekten statt der Drohnen fliegen, die Pop Up Stores mit Handwerk und Cafés blühen und es nach echtem Essen duftet. Sie erinnern sich? Ja, es ist die Reminiszenz der Europäischen Stadt.



Caspar Schmitz-Morkramer

Illustrationen: Caspar Schmitz-Morkramer; Foto: AKIM photography

Schnelle Sektionaltore:

Wenn **jede Sekunde** zählt



Insgesamt 62 Sektionaltore von Alpha Deuren wurden in den Fahrzeughallen der neuen Hauptfeuer- und Rettungswache in Leverkusen eingebaut.

Im Brand- und Rettungsfall machen oft Minuten den Unterschied aus. Entsprechend schreiben die Bundesländer für Einsätze von Notarzt und Feuerwehr bestimmte Hilfsfristen vor. Acht Minuten beträgt diese für die neue Feuerwache im Leverkusener Stadtteil Wiesdorf – daher war es wichtig, schon in der Planung und dem Bau zu beachten, dass später alles reibungslos abläuft. Schnell und zuverlässig müssen die Tore der Fahrzeughallen öffnen, im Ernstfall geben Sekunden den Ausschlag.

Geht ein Notruf in der Leitstelle der Feuerwehr ein, laufen die Uhren plötzlich anders: Die Einsatzkräfte müssen alarmiert werden und aus der Wache ausrücken, bis zum Eintreffen am Einsatzort kommt es auf jede Sekunde an. Hilfsfrist wird diese Spanne genannt, nach der sich Feuerwehr und Rettungsdienst zu orientieren haben. In Nordrhein-Westfalen beträgt diese acht Minuten – so lange haben die Einsatzkräfte der neuen Hauptfeuer- und Rettungswache in Leverkusen Zeit, um am Unfallort zu sein. Klar, dass dazu Tore für die Fahrzeughallen gefragt sind, die blitzschnell öffnen.

Eine Lösung dafür bietet der niederländische Hersteller Alpha Deuren mit seinen Alu-Sektionaltoren. 62 Exemplare wurden in der Feuerwache verbaut, 58 davon mit moderner GfA-Steuerung, die das Tor dreimal so schnell öffnet wie herkömmliche Antriebe. Auf diese Weise bewegen sich die Tore in Leverkusen pro Sekunde etwa 0,5 Meter – bei einer Torhöhe von 4,5 Metern können die Fahrzeuge somit nach neun Sekunden bereits zu ihrem Einsatz ausrücken. Eine wertvolle Zeitersparnis, die am Ende womöglich Menschenleben retten kann.



Die voll verglasten Tore sorgen tagsüber für maximalen Lichteinfall im Gebäudeinneren, was eine zusätzliche Beleuchtung erspart.

Installiert hat die Sektionaltore Kaldunski+Löhr Torsysteme aus Gelsenkirchen – ein langjähriger Partner des niederländischen Herstellers.

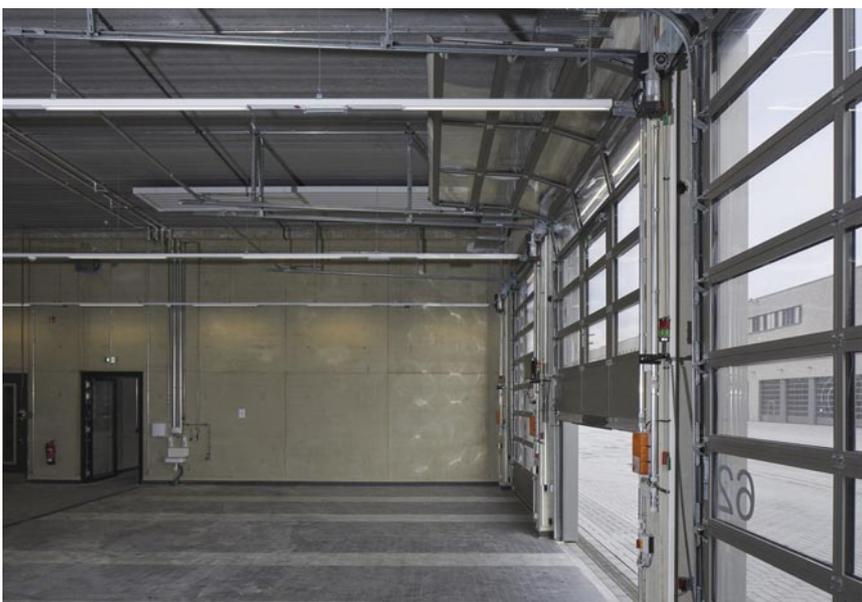
Die Tore sind hochisolierend und weisen eine hervorragende Wärmedämmung auf, die Uw-Werte bis zu $1,77 \text{ W/m}^2\text{K}$ möglich macht (bei Tor-Maßen von 5 mal 5 Metern). Standardmäßig sind eloxierte Aluminium-Rahmen, die ein Ausdehnen bei warmer Witterung verhindern, sowie die Dreifachverglasung. Zusätzliche Isolierung bietet ein Abschluss des obersten Panels mit doppelter Gummidichtung. Die ALU-60-Sektionaltore

sind produzierbar mit maximalen Breiten von 8 Metern sowie mit maximal 6 Meter Höhe.

Die Tore bestehen aus thermisch getrennten Aluminiumrahmen und sind voll verglast mit Acryl-Scheiben. Das sorgt für eine ansprechende Optik und Energieeinsparungen, da tagsüber genügend Licht vorhanden ist, was eine zusätzliche Beleuchtung überflüssig macht. Durch die kürzeren Öffnungszyklen der Tore fallen auch die Verluste kostbarer Wärmeenergie deutlich geringer aus. Für erhöhte Sicherheit sorgen nach oben verlängerte



Die Tore verfügen über einen eloxierten witterungsbeständigen Aluminiumrahmen mit thermischer Trennung. Mit Uw-Werten bis zu $1,77 \text{ W/m}^2\text{K}$ weisen sie eine hervorragende Wärmedämmung aus.



58 der 62 Sektionaltore verfügen über einen GfA-Antrieb, der eine schnelle Öffnung von bis zu 0,5 Metern pro Sekunde ermöglicht.

Laufschielen zur Toraufnahme. Alle Vorschriften der DIN 14092 für Neubauten von Feuerwehrrhäusern sowie der DIN EN 13421-1 für Tore werden erfüllt.

Über die Online-Plattform lässt sich schnell auch der Preis ermitteln.

www.doorcalculation.com

Fotos: Alpha Deuren



Auch entlang der Fassade kamen maßgeschneiderte Roste zum Einsatz.

Zuverlässige Entwässerung unter Drehtüren

Zehn Minuten bis zur City: Wegen seiner Nähe zur Innenstadt ist der Bremer Flughafen nicht nur bei Passagieren, sondern auch bei Tagesbesuchern ausgesprochen beliebt. Im Zuge der Erneuerung des Bremen Airports im Jahr 1999 wurde deshalb auch an eine Neugestaltung des Eingangsbereichs zur Besucherterrasse gedacht. Dort sorgen seitdem zwei Drehtüren für einen beschwingten Zugang zur Aussichtsplattform. Mit ein entscheidender Grund, weshalb die Türen auch nach 20 Jahren Dauereinsatz problemfrei und sicher funktionieren, sind die eingesetzten Drainroste von Gutjahr. Sie sorgen für eine zuverlässige Entwässerung.

Rund 30 internationale Nonstop-Ziele, angefliegen von zwölf Airlines, die im Jahr über 2,5 Millionen Passagiere auf die Reise bringen: Der Bremen Airport Hans Koschnick –

so sein offizieller Name – ist mit seinen jährlich fast 40.000 Start- und Landungen beliebt und gut ausgelastet. Das hat einen besonderen Grund: Der Flughafen in Bremen gilt als Europas schnellster Abflughafen. Kein anderer Flughafen in Deutschland liegt so nahe an der Innenstadt und ist von dort so schnell erreichbar. So ist der Bremen Airport nur zehn Autominuten von der Bremer Altstadt oder 15 Minuten vom Weserstadion entfernt. Und wer das Auto lieber stehen lässt, fährt entspannt mit der Straßenbahn zum Flughafen, die direkt vor dem Terminal hält.

Rundernerneuerter Besuchermagnet

Kein Wunder, dass der Flughafen auch ein Besuchermagnet ist. Dafür haben die Betreiber des Airports einiges getan. Ende der

1980er-Jahre wurde das Investitionsprogramm Flughafen 2000 ins Leben gerufen. Bis 1999 entstand ein komplett erneuerter Flughafen mit neuem Frachtzentrum, Abflugterminal und der öffentlich zugänglichen Besucherterrasse. Von dort aus können Neugierige nicht nur die Starts und Landungen der Flugzeuge beobachten, sie gelangen auch zur Bremenhalle, die ein Luft- und Raumfahrtmuseum beherbergt.

Die öffentliche Besucherterrasse sollte bei der Neugestaltung des Flughafens nicht zurückstehen. Auch ihr Eingang wurde neu gestaltet. Die Terrasse erhielt zwei Drehtüren, durch die die Besucher seitdem zur Aussichtsplattform gelangen. Pfützen, Schmutz oder gar Wasserschäden hätten nicht zum einladenden Eindruck des neuen Airports gepasst. Gefragt war im stark frequentierten

Eingangsbereich also ein sicheres und dauerhaft strapazierfähiges Entwässerungssystem.

Sicher entwässern

Die eingebauten nach unten offenen Drainroste entwässern bis zu sechs Mal schneller als beispielsweise Kastenrinnen. Ein integriertes Schmutzgitter schützt zudem vor Versottung und verhindert so, dass Schmutz die Unterkonstruktion verstopft – damit die Entwässerungsleistung dauerhaft gewährleistet ist. Und: Die Bauherren können aus einer Vielzahl von Material- und Designkombinationen auswählen.

Sonderanfertigungen für den Eingangsbereich

Am Flughafen Bremen kamen maßgeschneiderte Roste im Bereich der Drehtüren und entlang der Fassade zum Einsatz. Vor den Drehtüren bekamen die Roste rutschhemmende Auflagen aus elektropolierstem Edelstahl. Entlang der Fassade wurden sie als Linie fortgesetzt. Auch hier als Sondermaße, da die Rasterung der Fensterelemente aufgenommen werden sollte.

Besonders kritisch war jedoch der Bereich unter den Drehtüren. Dieser musste ebenfalls entwässert und vor Schmutz und Versottung geschützt werden – hier war eine Maßanfertigung gefragt. „Die exakte Einarbeitung der extra angefertigten runden Ab-



Besonders kritisch ist der Bereich unter den Drehtüren. Dieser muss verlässlich entwässert und vor Schmutz und Versottung geschützt werden.

laufroste in die Türtrommel war echte Millimeterarbeit“, erklärt Gutjahr-Geschäftsführer Ralph Johann. „Die Drainroste mussten exakt an die vorhandene Aussparung angepasst werden – verwendbare Pläne gab es nicht, es musste also vor Ort aufgemessen werden.“ Hinzu kam ein extrem enges Zeitfenster von drei Wochen vom Aufmaß bis zur Montage der fertigen Roste.

Qualität noch nach 20 Jahren

So gelang der Einbau der Sonderanfertigungen auch unter den schwierigen Bedingun-

gen im Eingangsbereich der Besucherterrasse reibungslos. Das Ergebnis waren perfekt unter die Drehtür und entlang der Fassade eingepasste Ablaufroste. Und das gilt auch heute noch: „Qualität erkennt man auch und gerade nach über 20 Jahren. Die Ablaufroste am Bremer Airport sehen immer noch top aus – und genau das sollte ein Bauherr auch von hochwertigen Produkten erwarten dürfen“, freut sich Johann über die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Produkte.

Fotos: Gutjahr

App mit zertifizierter Datensicherheit

Siedle hat seine Türruf-App erneuert. Die App für iOS (ab Version 11.4) und Android (ab Version 7) basiert auf der Verbindung zum Siedle Server mit Standort Deutschland. Der Datenaustausch ist gemäß der internationalen Norm für Informations- und IT-Sicherheit ISO 27001 zertifiziert.

Damit ist die Kommunikation auf allen Wegen sicher verschlüsselt. Das gilt für den Datenfluss zwischen der App und dem Siedle Server: Auf dem Server liegen keine personenbezogenen Daten vor, die Unbefugte verwenden könnten. Und es gilt für den Datenaustausch zwischen der App und



Die Siedle App für iOS und Android ist nach ISO 27001 zertifiziert und die Firmware für das dazugehörige Smart Gateway runderneuert – für eine einfache Inbetriebnahme per QR-Code.

dem Siedle Smart Gateway. Diese digitale Schnittstelle bindet die Siedle App in die Türkommunikation ein.

Einfache Inbetriebnahme

Auch das Siedle Smart Gateway ist erneuert und präsentiert sich mit Firmware 2.0, die durchgängig auf Internet-Technologie umgestellt wurde. Der Wunsch nach mobiler Türkommunikation via Smartphone ist damit schnell und einfach erfüllbar: Mit der neuen Firmware funktioniert die Inbetriebnahme der Siedle App per QR-Code in wenigen Schritten ganz ohne Spezialwissen. So wird das Smartphone im Handumdrehen zur mobilen Innenstation für die Türsprechanlage.

www.siedle.de

Foto: Siedle

Fluchttürsteuerung über intelligentes Touch-Display



Das neue Display-Türterminal vereint die gesamte Fluchttürsteuerung hinter einem einzigen kleinen Bildschirm, bedienbar über eine komfortable Touch-Funktion.

Für ihre aktuelle Rettungswegtechnik ePED (electrically controlled Panic Exit Device) hat die Assa Abloy Sicherheitstechnik ein kompaktes Display-Türterminal entwickelt. Die neue Fluchttürlösung vereint sämtliche Steuerungselemente hinter einem einzigen kleinen Bildschirm, bedienbar über eine komfortable Touch-Funktion.

Einer der wichtigsten Vorteile der elektrisch gesteuerten Fluchttüranlagen ePED ist die einfache Kopplung zweier bisher unabhängiger Systeme: die Sicherheitsfunktion der Verriegelung eines Notausgangs und die Steuerung der Türtechnik. Damit wird sowohl bei der Betätigung des Notschalters als auch im Störfall die Tür sicher freigegeben. Das neue Display-Türterminal übernimmt dabei sämtliche Funktionen, die ein herkömmliches Fluchttürsteuerungsterminal bietet. Als erstes Fluchtwegsystem mit

Touch-Display im Terminal integriert es vier verschiedene Module: Schlüsselschalter, Not-Auf, beleuchtetes Piktogramm und Anzeige der Zeitverzögerung.

Hohe Funktionalität

Über den farbig leuchtenden LED-Rahmen ist der Türzustand – ob grün für offen oder rot für verriegelt – bereits von weitem ablesbar. Wie gewohnt lassen sich direkt am Terminal die Kurzzeitfreigabe, das Freischalten und das Zurücksetzen der Fluchttür durchführen. Alle relevanten Informationen wie Türstatus, technische Details oder Wartungsinformationen können über das Display abgerufen oder konfiguriert werden. Das grafische Design und die situativen Anzeigen erleichtern die Bedienung und unterstützen im Gefahrenfall eine schnelle Handhabung.

Optional zeitverzögerte Fluchttürfreigabe

Durch die Integration sämtlicher Funktionen in ein einziges kompaktes Bauteil verringert sich der Aufwand bei Installation und Inbetriebnahme des Türterminals enorm. Dank der Hi-O Bustechnologie ist die Anbindung an die Türtechnik denkbar einfach. Das ePED Display-Terminal ist gemäß EitVTR (Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen) sowie der neuen Norm EN 13637:2015 zugelassen und bietet optional die Möglichkeit der lokalen oder zentralen Zeitverzögerung nach Betätigung der Nottaste. So kann das Sicherheits- oder Aufsichtspersonal bei Missbrauch einschreiten. Für diese von der EitVTR abweichende optionale Funktion ist nach deutschem Baurecht eine Zustimmung durch die betreffende Baubehörde notwendig.

Foto: ASSA ABLOY

Systemtore für Industrieanlagen:

Barriere mit Durchblick

Zwar keinen Durchgang gewähren, aber doch Durchblick erlauben: Die Systemtore von Supeero eignen sich ideal für Einfahrtsbereiche von Industrieanlagen sowie für den Privatgebrauch. Ausgestattet mit Staketten – und optional weiteren Torfüllungen – gefallen die Tore durch ihre reduzierte, edle Gestaltung. Die Marke der Berner Torantriebe (Rotenburg am Neckar) produziert ihre Tore aus hochwertigem, harteloxiertem Aluminium direkt in Deutschland.

Je nach Ausführung sind die Tore in frei wählbaren Durchfahrtsbreiten von 2 bis 12 Meter verfügbar, die Höhe ist variabel von 0,5 bis 2 Meter. Neben den Standardausführungen, die montagefertig angeliefert werden, lassen sich die Tore je nach Anforderung dank ihrer modularen Bauweise über das innovative Rahmenverbundsystem (RVS) verändern. Zugleich ermöglicht dieses schraubbare, schweißfreie Torkonstruktionen. Diese sind extrem stabil, unverwüstlich und erheblich leichter in Handling und Montage als herkömmliche Stahlkonstruktionen. Das RVS-System weist ein Grund- und Deckprofil mit innenliegenden Verstärkungsrippen auf. In

diese sind je nach statischen Anforderungen weitere Metallplatten einführbar.

Alle verwendeten System-Profile lassen sich verdeckt liegend, unsichtbar geschraubt miteinander verbinden. Mit den Systemtoren ist jede denkbare Torkonstruktion möglich – ganz nach der jeweiligen Anforderung von Kundenseite. Dank der hochwertigen Eloxierung zeigen die Aluminium-Profile keine Korrosion, die ins Grundwasser absickern könnte und so die Umwelt verschmutzt. Die Profile selbst sind miteinander kompatibel. Eine neu entwickelte Verschraubung ermöglicht, dass sie sich jederzeit wieder trennen lassen für zusätzliche neue Verbindungen.

Mit ihrer Fertigung aus hochfestem, harteloxiertem Aluminium sind die patentierten SL-Systemlaufwerke nahezu unverwüstlich. Die Schichtdicke von 20µ macht das Aluminium der Systemlaufwerke und Tor-Profile nicht nur korrosionsfrei, sondern auch streusalzbeständig. Die Wabenkonstruktion sorgt für höchste Biege- und Verwindungssteifigkeit. Das eigentliche Herzstück der Systemtore ist der tragende Aluminium-Rollenbock. Die Formgebung der Laufrollen aus Polyamid 6

(PA6) schützt vor Verschmutzung, das Profilsystem umschließt sie von allen vier Seiten. Dies garantiert den kippfreien und verdrehungssicheren Lauf des Tores, das dadurch überaus stabil läuft, selbst bei hohen Windlasten. Da zudem der SL-Kopfdeckel der Systemlaufwerke aus Edelstahl gefertigt ist und einen integrierten Wededämpfer besitzt, fällt der Anschlag der Endlagen sehr schonend aus – was den Tor-Betrieb besonders geräuscharm macht.

Da der Hersteller die Systemtore aus Aluminium statt Stahl herstellt, sind sie deutlich leichter und somit einfacher zu transportieren und montieren. Insgesamt sechs Lagerlängen (von 1 bis 6 Meter reichend) für die Tragprofile reduzieren die anfallenden Verschnittkosten deutlich. Zu den vielen Extras gehören Blinkleuchten, Not-Aus-Schalter, Lichtschranken sowie Dämpfungsprofile und Schließkantensicherungen mit Funkübertragungssystem. Alternativ gibt es das Systemtor auch unbehandelt ohne Eloxierung und dafür mit extrem haltbaren Pulverbeschichtungen in einer breiten Farbvielfalt.

www.berner-torantriebe.eu



Das Staketten-Systemtor findet sich hierzulande vor vielen Industrieanlagen. Ein Rollladen-Hersteller aus Bodelshausen sicherte seinen Einfahrtsbereich ebenfalls mit dem stabilen Aluminium-Tor, das passgenau auf die gewünschten Anforderungen vor Ort (lichte Durchfahrt 7,5 Meter, Höhe 2 Meter) angefertigt wurde. Bewegt wird das 325 Kilogramm schwere Tor dabei von einem 24-V-Gleichstrommotor.

Fotos: Berner Torantriebe KG



Zutrittskontrolle perfekt gemanagt

In Zeiten von globaler Vernetzung, digitalem Fortschritt und Datenschutzgrundverordnung sind Unternehmen mehr denn je darauf angewiesen, sich dem Thema Zutrittskontrolle zu widmen. Dabei gilt es sowohl den Sicherheitsaspekt zu berücksichtigen als auch unterschiedliche Berechtigungen zu verteilen. Überall dort, wo der Zugang mehrerer Personen zu verschiedenen Zeiten und zu verschiedenen Bereichen geregelt werden muss, führt kein Weg an einem elektronischen Zutrittsmanagement-System vorbei. Miditec Datensysteme bietet komplexe Hard- und Software-Lösungen für eine effiziente Steuerung.

Kompakte Schließsysteme

Größtmögliche Sicherheit und Kontrolle in Gebäuden erfordern ständige Weiterentwicklung und innovative Technologien. Mechanische Zylinder mit Schlüssel stoßen hier an ihre Grenzen: Hoher Verwaltungsaufwand, Missbrauch bei Verlust sowie eine fehlende Datenspeicheroption werden aktuellen Anforderungen an komplexe Schließsysteme nicht gerecht. Elektronische Türterminalen wie Milock Focus und das umfangreiche Programm der Miditec Zutrittsleser klammern diese Nachteile aus und bilden die Grundlage für ein effizientes Access-Management. Sowohl das batteriebetriebene Focus-System als auch die Wandleser unterstützen das berührungslose Kartenleseverfahren Mifare und sind optional mit Bluetooth Low Energy (BLE) ausgestattet. Über eine integrierte Bluetooth-Schnitt-

stelle im Smartphone sind Schlösser somit per App steuerbar. Als mobiles Zugangssystem kann die App Mroomote auch als Anwendung in bestehende Apps integriert werden. Durch die kontaktlose Entriegelung via Chipkarte oder per App erfüllen die modernen Schließsysteme nicht nur hohe Anforderungen an Komfort und Sicherheit, sondern bieten auch die Möglichkeit, zwischen unterschiedlichen Nutzerlizenzen zu differenzieren. Zutritt erhalten nur Inhaber von Chipkarten oder mobiler Software mit entsprechenden Berechtigungsprofilen. Beim batteriebetriebenen Focus-System verriegelt das Schloss beim Einschnappen automa-

tisch, dank Anti-Panik-Funktion lassen sich die Türen jedoch jederzeit von innen öffnen. Die kabellose Technik des Terminals bietet einen geringen Montageaufwand, auch im bestehenden Bau. Elektronik und Sperrmechanik befinden sich im Inneren der Tür, während die Lese-Rosette außen montiert ist, wodurch die Schlösser höchsten mechanischen Belastungen standhalten.

Individuelle Lösungen

Kompakte Zutrittsleser sowie Zeiterminals in zahlreichen Varianten bieten für jedes Objekt die passende Hardware-Lösung. Die Leser sind mit diversen Schalterprogrammen kompatibel und kommen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich zu Einsatz. Über eine integrierte Schnittstelle finden sie Anschluss an eine Universalzentrale oder an bestehende Systeme. Je nach gewünschter Ausrüstung verfügen sie über eine Klingeltaste oder ein Display und können unter anderem an Gefahrenmeldeanlagen gekoppelt werden. Ausgereifte Technologien wie PIN, Bedrohungscode, Zutrittswiederhol Sperre, Bereichswechselkontrolle, Biometrie oder das Vier-Augen-Prinzip, die sich nach Bedarf installieren lassen, sorgen in sensiblen Bereichen für die erforderliche Sicherheit. Speziell für das Hotelgewerbe können die Online-Leser mit illuminierten Zimmernummern sowie Zustandsanzeigern für Serviceleistungen wie „Do not disturb“ (DND) und „Make up room“ (MUR) ausgestattet werden. Eine integrierte Rückfallebene garantiert die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit auch bei Netzunterbrechung im Offline-Modus.

Verknüpfung von Hard- und Software

Egal ob in Krankenhäusern, Apotheken, Flughäfen, Banken, Rechenzentren oder Hotels – komplexe Gebäude mit komplexen Anforderungen erfordern neben sicheren Schließsystemen smarte, individualisierbare Lösungen. Mit dem Software-Modul MTZ Access können Zutrittsrechte räumlich und zeitlich reglementiert, protokolliert und verwaltet werden.

www.miditec.de

Fotos: Miditec



Fluchttüren – Augen bei der Ausschreibung

Wirksamen Schutz für Fluchttüren wie Anti-Panik-Türen bieten Verbundsicherheitsgläser. Die Auswahl des Glases richtet sich nach den jeweiligen Ausschreibungsunterlagen. Diese sollten besonders gut studiert werden, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

Gläser, die für den Schutz vor Einbruch zum Einsatz kommen, sind in der europäischen Norm EN 356 definiert, die angibt, wie diese Gläser geprüft werden müssen. Dabei unterscheidet man zwischen den durchwurfhemmenden Klassen P1A bis P5A, die durch einen Kugelfallversuch geprüft werden, und Gläsern der durchbruchhemmenden Klassen P6B bis P8B, die einer maschinellen Axtprüfung unterzogen werden.

In der EN 1627 sind die einzelnen Widerstandsklassen RC1 bis RC6 festgelegt. Die Norm beschreibt, mit welchen Werkzeugen der Prüfer das Bauteil angreifen darf, um einen potenziellen Einbruch so realistisch wie möglich nachzustellen. Ausschlaggebend dabei ist, in welchen Zeitraum es möglich ist, sich über das entsprechende Bauteil Zugang zum Gebäude zu verschaffen. Die Norm EN 1627 beschreibt zwar den Angriff auf die Konstruktion und die zugehörigen Bauteile, allerdings nicht den direkten Angriff auf das Glas. Die Folgenormen EN 1628 (statische Belastung), EN 1629 (dynamische Belastung) und EN 1630 (manuelle Prüfung) ergänzen diesbezüglich die EN 1627. In der Norm EN 1630 wird der manuelle Angriff auf das Glas vorgegeben – mit detaillierten Angaben, wie die einzelnen Werkzeugsätze A1 bis A6 in welchem Zeitraum verwendet werden müssen.

Keine Panik bei direktem Angriff auf das Glas

Für Türen mit Anti-Panik-Funktion und für die Klassen RC5 und RC6 gelten Ausnahmen von dieser Vorgehensweise. Da an Material und Verarbeitung besonders hohe Anforderungen gestellt sind, wird bei den Prüfverfahren für diese Klassen das Glas direkt manuell

angegriffen. Da reine Verbundglasaufbauten aus mindestens zwei durch PVB-Folien miteinander verbundenen Gläsern für die Anwendung in Anti-Panik-Türen zu dick sind, wird auf ein Verbundsicherheitsglas mit einem widerstandsfähigen Polycarbonat-Kern zu-



Um die Anti-Panik-Funktion zu erreichen und eine mängelfreie Abnahme zu gewährleisten, muss in der Ausschreibung zwingend auf ein Produkt mit Polycarbonat hingewiesen werden.

rückgegriffen. Solche Sicherheitsgläser sind dünner und leichter und bieten dennoch ein hohes Maß an Sicherheit durch besonders hohe Schlagfestigkeit und Splitterbindung. Daneben sind sie sehr gut mit anderen Produkten kombinierbar und erlauben, genau wie die Verbundglasaufbauten, genau auf den spezifischen Anwendungsfall abgestimmte multifunktionale Kombinationen.

Leicht zu übersehen: Hinweis auf Anti-Panik – mit weitreichenden Folgen

Die häufigste Widerstandsklasse bei Fluchttüren ist RC2. Hierfür benötigt man eine angriffshemmende Verglasung nach EN 356 und EN 1627, die dazu bestimmt ist, einen gewaltsamen Einbruchversuch um drei Minuten zu verzögern. Das Glas wird zusammen mit dem Rahmensystem geprüft, um die Widerstandsklasse der vollständigen Konstruktion gemäß EN 1627 zu bestätigen. In den höheren Klassen wie RC5 und RC6 kommen sogar Elektrowerkzeuge wie Bohrmaschine, Flex und Tigersäge zum Einsatz,

um innerhalb einer Angriffszeit von 15 Minuten eine Öffnung von 400 x 250 Millimeter herzustellen. Gläser, die lediglich nach der EN 356 geprüft wurden, halten diesem Angriff keinesfalls stand. Dies wird in der praktischen Umsetzung oftmals vergessen. Die EN 1627

nennt in den einzelnen RC-Klassen lediglich die Mindestanforderung an das Glas. In der Praxis hält das Glas den Anforderungen nicht stand.

In Ausschreibungsunterlagen ist überwiegend von RC2 die Rede und den Hinweis auf die geforderte Anti-Panik-Funktion findet man oftmals versteckt in einem kurzen Satz, der leicht übersehen wird. Wenn voller Schutz mit Anti-Panik-Funktion gewährleistet werden soll, dann reicht ein Angebot mit einem P4A-Glasaufbau in keinem Fall aus. Um die Anti-Panik-Funktion zu erreichen und eine mängelfreie Abnahme zu gewährleisten, muss in der Ausschreibung zwingend auf ein Produkt mit Polycarbonat hingewiesen werden. Nicht zuletzt im Angebotspreis spiegelt sich dieser Unterschied: RC2-Anti-Panik-Türen mit Polycarbonat sind um ein Vielfaches teurer als ein Glasaufbau mit einem P4A wie in der Widerstandsklasse RC2 vorgegeben. Nur sie erreichen aber die für Gläser mit Anti-Panik-Funktion vorgeschriebenen Prüfwerte. Hier ist also ein genaues Lesen der Ausschreibungsunterlagen zwingend erforderlich.



Wo es sich in Ballungszentren angenehm ruhig, zentral und naturnah wohnen lässt, ist gehobener Wohnraum gefragt.

Garantiert eisfreie Tiefgarageneinfahrt

In Dortmund-Kirchhörde errichtete Ostwald Immobilien in exponierter Lage zwei identische Gebäude mit insgesamt zehn luxuriösen Mietwohnungen. Mit zurückgesetzten Staffelgeschossen und gegliederten Fassaden fügen sich die Neubauten perfekt in die umliegende Architektur ein und ziehen dennoch mit ihrer klaren Linienführung die Blicke auf sich. Innen erzeugen lichtdurchflutete und offene Grundrisse, hohe Decken und Fußbodenheizungen räumliche Großzügigkeit in den 87 bis 130 Quadratmeter großen Einheiten: Wie in einer Villa lässt es sich in den Zweieinhalb- und Dreieinhalb-Zimmer-Appartements wohnen.

Komfortwärme zur rechten Zeit

Lebensqualität und Nachhaltigkeit der Bewohner stehen bei diesen Mietwohnungsbauten im Fokus. Im Zuge einer konsequent energieeffizienten Bauweise kamen auch elektrische Wärmelösungen von AEG Haustechnik zum Einsatz. Zusätzliche Handtuchheizkörper in den hochwertig ausgestatteten Bädern wärmen Textilien und Raum. Die Wärmespender können ganzjährig, unabhängig von der zentralen Wärmeversorgung, genutzt werden.

Durch die gezielte Temperaturregelung sind elektrische Badheiz-



Der Badheizkörper bringt zusätzliche Komfortwärme ins Bad, er hält die Handtücher vorgewärmt parat und trocknet diese nach Bedarf.

geräte effizient. Über Ein-/Aus-Drehschalter mit energiesparender 24-Stunden-Auto-Funktion ist der Startzeitpunkt als Tagesprogramm speicherbar und das Gerät heizt dann für zwei Stunden mit voller Leistung. Somit können die Bewohner es individuell auf die Gewohnheiten der Raumnutzung abstimmen. In der übrigen Zeit bleibt das Elektroheizgerät ausgeschaltet oder wird auf ein niedriges Temperaturniveau geregelt.

Freiflächenheizung sorgt für Verkehrssicherheit

Wirtschaftliche Annehmlichkeit lässt auch die Tiefgaragenzufahrt nicht missen: Da die Mieterklientel häufig große PKWs wie SUV oder Geländewagen fährt, wurde die gemeinschaftliche Tiefgarage sehr geräumig konzipiert - mit extrabreiter Zufahrt und groß dimensionierten Stellplätzen. Eine elektrische Freiflächenheizung hält die Tiefgaragenrampe eisfrei und sorgt bei nasskalter Witterung für sichere Ein- und Ausfahrt. Das in vielen Objekten bewährte AEG-System arbeitet dabei zuverlässig und ist wartungsfrei.

Automatische Steuerung

Über einen Feuchte- und Temperaturfühler, der im unüberdachten Außenbereich eben-



Der flächenbündig im Asphalt eingebaute Feuchte- und Temperaturfühler kommuniziert permanent mit dem Eismelder, der die Freiflächenheizung erst dann und nur solange einschaltet, wie es die Witterung erfordert.

erdig im Asphalt eingelassen ist, wird die Freiflächenheizung bei plus 3 Grad Celsius selbsttätig aktiviert. Geht die Temperatur unter minus 15 Grad Celsius, so schaltet er die Heizleistung ab, da in diesem Temperaturbereich kein Niederschlag entstehen kann. Der vollautomatische Eismelder von erfasst Feuchte und Temperatur präzise.

Durch die Übermittlung beider physikalischer Eigenschaften errechnet der Eismelder den optimalen Einschaltzeitpunkt und verhindert die Eisbildung frühzeitig vor dem Gefrierpunkt.

www.aeg-haustechnik.de/freiflaechenheizung

Fotos: AEG Haustechnik

Hohe Verkehrssicherheit für Mieter: Mit einer Freiflächenheizung bleibt die Tiefgaragen-Zufahrt im Winter rund um die Uhr schnee- und eisfrei.





Gebäudezugänge und Zutrittskontrollen

Der Eintritt in ein Gebäude eröffnet einen Einblick in die geschäftliche oder private Sphäre des Nutzers oder Bewohners eines Gebäudes. Ein Gebäudeeingang ist nicht nur eine Visitenkarte des Gebäudes, er dient deshalb auch der Sicherheit der Menschen in dem Gebäude und dem Gebäude selbst. Der Schutz der Privatsphäre ist deshalb wichtig. Rechtsfragen zum Umfang des Schutzbedarfs hierbei behandelt der nachfolgende Artikel. In krassem Gegensatz hierzu steht allerdings die Großzügigkeit bei der Preisgabe privater Informationen im Internet.

Die offene Tür der Zahnarztpraxis und der Datenschutz

Eine Zahnärztin in einem Ärztehaus mit mehreren Praxen und einer Tagesklinik für Psychiatrie ließ die Eingangstür der Praxis während der Öffnungszeiten offen und den Empfangstresen unbesetzt. Oberhalb des Tresens befand sich eine Digitalkamera, die laufend Bilder in Echtzeit herstellte. Diese konnten auf Monitoren angesehen werden, die die Ärztin in den Behandlungszimmern aufgestellt hatte. Die Bildaufnahmen wurden aber nicht gespeichert. Durch die Kamera wurden der Bereich hinter dem Empfangstresen und diejenigen Bereiche überwacht, in denen sich Besucher nach dem Betreten der Praxis aufhielten. An der Außenseite der Eingangstür der Praxis und am Tresen hatte die Ärztin ein Schild mit der Aufschrift video-

gesichert angebracht. Die Landesdatenschutzbeauftragte erließ eine Abordnung, die Kamera so auszurichten, dass die Bereiche, die den Besuchern offen standen, während der Öffnungszeiten der Praxis nicht mehr erfasst wurden. Diese Anordnung wurde durch alle Instanzen bis zum Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 27. März 2019 – 6 C 2/18, bestätigt.

Da die Verfügung der Landesdatenschutzbeauftragten zu einem Zeitpunkt erlassen wurde, als die Datenschutz-Grundverordnung der EU (DS-GVO) noch nicht galt, prüfte das BVerwG die Rechtslage nach der Fassung des zuvor geltenden Bundesdatenschutzgesetzes und wegen der Frage des weiteren Bestands der Verfügung unter der Geltung der DS-GVO nach dem neuen Recht. Unabhängig von der Formulierung der gesetzlichen Regelungen im Einzelnen ist die hier vorliegende Beobachtung öffentlich zugänglicher Räume – jedermann hatte Zutritt zur Praxis durch die geöffnete Eingangstür – nur zulässig, wenn sie durch eine Einwilligung, zur Wahrnehmung des Hausrechts oder anderer berechtigter Interessen gerechtfertigt ist. Hierbei ist ein Abwägungsvorgang mit dem Schutzbedürfnis der Betroffenen Patienten erforderlich. Das bloße Hinweisschild in der Praxis auf die Überwachung bedeutete keine Einwilligung. Im vorliegenden Fall gingen von den Besuchern im gesamten Ärztehaus keine nachweisbaren Gefahren aus. Das Risiko der Straftaten in

der Zahnarztpraxis konnte durch andere Maßnahmen ausgeschlossen werden: Sicherung der eigenen Wertgegenstände und der Betäubungsmittel der Zahnärztin in anderen Räumen der Praxis und für die Wertgegenstände der Patienten Verschlussmöglichkeiten in gesicherten Ablagefächern, wenn sie diese nicht mit in die Behandlungszimmer nehmen konnten. Einsparungen bei den Betriebskosten (Personalaufwand) können zwar grundsätzlich eine Überwachung rechtfertigen, konnten aber im vorliegenden Verfahren nicht detailliert nachgewiesen werden. Die von der Behörde angeordnete Maßnahme war verhältnismäßig (geringstmöglicher Eingriff), da sie nur dauerhaft eine andere Ausrichtung der Kamera verlangte, nicht aber deren Abdeckung oder den Abbau. Das Urteil des BVerwG ist zwar in der juristischen Fachliteratur nicht ohne Widerspruch geblieben. Es unterstreicht die Bedeutung des Datenschutzes bei der Videoaufzeichnung. Ohne die Ermittlung der möglichen Rechtfertigungsgründe stehen die Chancen bei einer gerichtlichen Auseinandersetzung schlecht. Dies gilt für jeglichen Einsatz einer Videokamera.

Überwachungsdruck durch eine bloße Attrappe?

Bei der Frage, ob eine bloße Attrappe bereits einen unzulässigen Eingriff in das Persönlichkeitsrecht einer Person, die sich subjektiv von der Kamera erfasst fühlen kann,

gehen die Auffassungen der Gerichte weiterhin auseinander.

Im Fall des Landgerichts (LG) Frankfurt, Hinweisbeschluss vom 11. November 2013 – 2 – 13 S 24/13 wandte sich eine Wohnungseigentümergeinschaft (WEG) gegen einen Wohnungseigentümer erfolglos. Die Gemeinschaft verlangte die Beseitigung einer Videokamera auf seinem Balkon, bei der es sich aber lediglich um eine Kameraattrappe handelte. Unabhängig von der Tatsache, dass durch Installation einer Videoanlage nur geringfügig in die Bausubstanz eingegriffen wird, handelt es sich bei der Installation einer solchen Kamera nach gefestigter Rechtsprechung um eine bauliche Veränderung nach Paragraph 22 Absatz 1 WEG. Die Mitglieder der hier klagenden WEG aber alle Kenntnis davon hatten, dass die Attrappe tatsächlich keine Aufnahmen machen konnte, entfiel für sie die über das Maß des Paragraphen 14 Nummer 1 WEG hinausgehende Beeinträchtigung. Unter Verweis auf frühere Entscheidungen des Bundesgerichtshofs grenzte das LG den hier vorliegenden Fall der sicheren Kenntnis der tatsächlichen Unmöglichkeit der Überwachung bei den betroffenen Personen von der davon abweichenden Fallgestaltung ab, wenn die Kenntnis der Untauglichkeit der Anlage zur Aufzeichnung nicht vorhanden ist, also eine ernsthafte Befürchtung möglich ist.

Der Beschluss des LG Berlin vom 1. Februar 2018 – 67 S 305/17 zeigt auf, dass der Schritt zum Überwachungsdruck und damit zum Eingriff in die Persönlichkeit der durch die Anlage aufgezeichneten Personen auch bei einer Attrappe gering ist. Ein Mieter hatte erfolgreich gegen die Attrappe geklagt, allerdings mit einer LED-Lampe, sodass von außen der Eindruck einer funktionierenden Kamera entstehen konnte. Das LG wollte nur schwerwiegende und nachhaltige Beschädigungen des Eigentums als Rechtfertigungsgrund gelten lassen, während leichte Diebstähle und Sachbeschädigungen, Graffiti, nicht ausreichen sollten (Berliner Zustände!), ebenso wenig die Abschreckung oder die allgemeine Erhöhung der Sicherheit. Auch eine Schließanlage wäre nach Auffassung des Gerichts eine weniger eingreifende Maßnahme. An einer anderen Stelle hatte bereits das Amtsgericht (AG) in der Vorinstanz die Zulässigkeit einer Kamera wegen der vom Vermieter vorgetragenen drohenden Vandalismusschäden gebilligt. Nach Auffassung des LG reichte es zur Bejahung des Überwachungsdrucks aus, dass der Mieter nicht erkennen konnte, ob die Anlage nach einer technischen Veränderung durch den Vermieter nun tatsächlich Aufzeichnungen vornehmen konnte. Bei dieser Argumentation verbleiben aber Zweifel. Eine verbindliche Aussage des Vermieters gegenüber den Mietern über die Funktionslosigkeit der Attrappe kann entgegen der Annahme des LG deren Befürchtung zerstreuen. Es verbleibt dann nur ein Risiko bezüglich des Eingriffs gegenüber anderen Personen, Besucher, außerhalb der Mieter.

Der vom AG München, Urteil vom 22. November 2018 – 213 C 15498/18 entschiedene Fall zeigt zum einen auf, dass die nachweisbare Beschränkung der Videoüberwachung auf das eigene Grundstück vom deshalb hiervon nicht betroffenen Nachbarn nicht angegriffen werden kann, dass aber andererseits die Auseinandersetzung hierüber durchaus dramatische Formen annehmen kann. Denn der von der Kamera angeblich betroffene Nachbar hatte beim AG einen Durchsuchungsbeschluss gegen seinen Nachbarn mit der Videokamera erreicht, der von Polizeibeamten auf dem Anwesen mit der Videoanlage vollzogen wurde. Die Beseitigungsklage gegen die Videoanlage war erfolglos, weil nach den vom die Beseitigung

verlangenden Kläger vorgelegten Bildern und den Durchsuchungsergebnissen der Polizei feststand, dass die beiden nachbarlichen Videokameras nur den eigenen Bereich aufzeichnen konnten. Zwischen den beiden Nachbarn herrschten schon länger Streitigkeiten und Spannungen. Das Anwesen mit den Kameras wurde von Dritten mehrfach im Grenzbereich zum Wintergarten des Klägers beschädigt. Die Spannungen und die Tatsache, dass der Kläger zwar auf die Videokameras blicken konnte, die aber sein Grundstück nicht aufzeichneten, reichten für einen tatsächlichen Überwachungsdruck nicht aus.

Schutz des eigenen Grundstücks und Überwachungsdruck

Der Schutz des eigenen Grundstücks vor fremder Überwachung ist selbstverständlich. Dies ist auch die Aussage im Urteil des LG Hamburg vom 28. Dezember 2018 – 306 O 95/18. Allerdings kann der von einer solchen Überwachung betroffene Nachbar nicht die Beseitigung der Kameras verlangen, sondern nur deren Absicherung gegen eine solche Überwachung. Damit sind technische Details angesprochen, die in diesem Verfahren durch einen Ortstermin des Gerichts und durch einen Gerichtssachverständigen geklärt wurden. Der Nachbar konnte sich in diesem Falle – vergleichbar wie bei einer Kameraattrappe – nicht auf einen Überwachungsdruck berufen, weil eine erneute Erfassung seines Grundstücks durch die Kameras nach den Ausführungen des Sachverständigen von ihm bemerkt werden konnte. Ein unbemerktes Schwenken der Kameras über die Steuerungssoftware war technisch ausgeschlossen. Hierzu hätte man die Kameras mithilfe einer Leiter auf dem Dach neu montieren müssen.

Da der Schutz auf das eigene Eigentum beschränkt ist, kann im Flur einer WEG ohne eine konkrete Gefahr, nicht lediglich Streit unter den Parteien, keine Videoanlage installiert werden, Urteil des LG Essen vom 30. Januar 2019 – 12 O 62/18. Zu Verfahrensfragen: Da hier ein Mieter auf Beseitigung geklagt hatte (Paragraph 43 Nummer 5 WEG), bestand keine ausschließliche Zuständigkeit des AG nach Paragraph 23 Nummer 2 c) GVG. Streitwert 2000 Euro, AG Brandenburg, Beschluss vom 6. 20. Februar 2019 – 31 C 215/18, damit berufungsfähig, Paragraph 511 Absatz 2 Ziffer 1 ZPO (Grenze 600 Euro).



Der Autor

Dr. Hellmuth Mohr ist Rechtsanwalt in Stuttgart, Tätigkeitsschwerpunkt Verwaltungsrecht: öffentliches Bau- und Umweltrecht mit Bezug zum Werkvertrags-, Miet- und Wohnungseigentumsrecht.



Cloud-Zutrittslösung Salto KS für effiziente Zutrittssteuerung und Optimierung von internen Prozessen.

Zutrittslösungen für Händler und Filialunternehmen

Salto KS ist ein Cloud-basiertes Zutrittssystem, das speziell für die mobile Echtzeit-Zutrittskontrolle entwickelt wurde. Zu den Kernfunktionen gehört das ortsunabhängige und mobile Zutrittsmanagement via Online-Plattform und App. Dank der Organisation in Benutzergruppen lassen sich genau definierte Zutrittsrechte in Echtzeit an Mitarbeiter, Kunden oder Lieferanten vergeben – und gegebenenfalls entziehen. Mittels der Protokollierung und Benachrichtigungen erhalten Verantwortliche jederzeit Überblick über die Berechtigungen und Zutrittsereignisse sämtlicher Filialen und können in kritischen Situationen umgehend eingreifen.

Über die Cloud-Plattform lassen sich weitere Applikationen schnell und einfach mit dem Zutrittsmanagement zusammenführen. Salto

KS bietet hierfür verschiedene Integrationsmöglichkeiten an.

Die Cloud-Zutrittslösung, die weltweit schon an Zehntausenden Türen im Einsatz ist, wartet mit wesentlichen Funktionserweiterungen auf. So ist es künftig möglich, Türen auch mittels mobiler Schlüssel über das Smartphone zu öffnen. Das führt zu einer einfacheren und schnelleren Bedienung. Die Fernöffnung über App und Online-Plattform ist parallel weiterhin möglich. Überdies sind künftig auch die Keypad-Beschläge und -Wandler mit dem Zutrittssystem kompatibel, wodurch noch mehr Öffnungsmodi für flexiblere Anwendungsszenarien genutzt werden können.

Das Unternehmen präsentiert auf der Euro-Shop in Düsseldorf auch seine Space Sys-

templattform, die beispiellos in ihrer Vielseitigkeit ist. Dank der Vielzahl von Produktvarianten und miteinander kombinierbaren Technologien eignet sie sich für praktisch alle Türsituationen. Als Technologien fungieren das Salto Virtual Network (SVN) mit patentierter Schreib-Lese-Funktionalität und verschlüsselter Datenübertragung, das funkvernetzte Blue-Net, online verkabelte sowie mobile Systeme, die frei miteinander kombiniert werden können. Auf diese Weise entstehen maßgeschneiderte Zutrittslösungen, die eine individuell ausgewogene Abstimmung von Sicherheit, Flexibilität, Komfort und Kosten erreichen.

Die Euro-Shop vom 16. bis 20. Februar 2020 in Düsseldorf. Der Messestand von Salto ist in der Halle 6, Stand E17.

Vielseitiger Mittelfeldspieler

Flexibel einsetzbar und kombinationsstark: Für mittelgroße Fenster in Industrie- und Gewerbehallen steht seit vergangenen Herbst eine neue Antriebslösung im Produktportfolio von Window-Master zur Verfügung. Der WMU 952 bietet eine Druckkraft von bis zu 500 Newton und eine Hublänge von 400 Millimetern. Die Reversierungsfunktion sorgt für Langlebigkeit der eingesetzten Dichtungen – ein Einklemmschutz für Sicherheit in der Bedienung. Geeignet ist der neue Kettenantrieb für die aufgesetzte Montage.

Der WMU 952 kommt insbesondere in Industriehallen mit schwer zugänglichen Fenstern zum Einsatz und sorgt hier für eine kontrollierte, natürliche Lüftung.

Window-Master erweitert das Produktportfolio: Mit dem WMU 952 bietet das Unternehmen einen Kettenantrieb an, der sich insbesondere für mittelgroße Fenster eignet.



Bei einem vergleichsweise geringen Gewicht von lediglich 2,43 Kilogramm und kompakten Abmaßen ist der neue Antrieb dennoch leistungsstark und vielseitig einsetzbar. Er lässt sich problemlos mit unterschiedlichen Fenstertypen kombinieren – von Kipp-, über Klapp- und Dreh- bis hin zu Schwingfenstern. Die Installation des Ket-

tenantriebs erweist sich als besonders einfach und unkompliziert. Er wird aufgesetzt montiert und an die bestehenden Elektroleitungen angeschlossen, da er über 230 Volt Wechselstrom betrieben wird.

www.windowmaster.de

Foto: WindowMaster



Für sichere und reibungslose Abläufe in allen Industriebereichen



Egal, was Sie absichern, abschließen oder öffnen wollen: **ASSA ABLOY**
Wir ziehen für jede Situation eine flexible Lösung aus der Schublade – ganz sicher!
Überzeugen Sie sich selbst unter www.assaabloy.de/industrie

Experience a safer and more open world

Tradition trifft Moderne

Das ehemalige Kloster Maria Tann, des Ordens des Heiligen Johannes de La Salle in Unterkirnach, blickt auf eine wechselvolle Geschichte zurück. Das im Jahr 1851 in diesem beschaulichen Luftkurort auf der Ostseite des Schwarzwalds, nahe Villingen-Schwenningen, errichtete Gebäude-Ensemble, war zunächst Tuchweberei und Spinnerei. Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die Gebäude in ein Kurhotel mit Waldschänke umgebaut, ganz im damals vorherrschenden Jugendstil.

Nach dem ersten Weltkrieg erfolgte die Klostergründung und später die Erweiterung um eine Schule. Nachdem im Jahr 1969 die letzten Schulbrüder das Areal verlassen hatten, war der Klosterbetrieb beendet. Die Gebäude wurden anschließend viele Jahre als Bildungseinrichtung verschiedener Träger genutzt. Seit 2014 befindet sich das Areal Maria Tann im Besitz der aus Hechingen stammenden Haus Selekt GmbH, die das Anwesen stetig entwickelt hat und dort inzwischen 125 dauerhaft vermietete Wohneinheiten in gesamt fünf Häusern betreibt. Hinzu kommen zwei weitere Objekte und ein weitläufiges, öffentlich zugängliches Areal, das parkähnlich angelegt ist und auf dem das Unternehmen MT-Events regelmäßig Veranstaltungen durchführt.

Jedes der fünf Gebäude verfügte über seine eigene Wärmeversorgung durch einen klassischen Heizkessel. Im Zuge der anstehenden Renovierung des gesamten Areals, sollte nun eine zeitgemäße und zukunftssichere Energieversorgung realisiert werden. In einer durch einen externen Planer durchgeführten Ausschreibung, konnte das Konzept der Südwärme, in Zusammenarbeit mit ihrem Kompetenzzentrum vor Ort, der Binkert Haustechnik GmbH, Albrück und Titi-see-Neustadt, überzeugen. Gegenstand der Konzeption ist Erstellung eines Wärmeverbundes zur zentralen Wärmeversorgung der fünf Gebäude mit gesamt 6500 Quadratme-



Gebäude-Ensemble Maria Tann, Unterkirnach

tern zu versorgender Fläche und einer benötigten Wärmeleistung von maximal 734 kW. Eine besondere Herausforderung ist bei der Umsetzung die Querung des Flusses Kirnach, der durch das Areal fließt.

Die Energie-Erzeugungsanlage besteht aus einem BHKW mit einer Leistung von 50kWel/81 kWth, und für Spitzenlasten aus zwei Gas-Brennwertkesseln mit jeweils 258 kW. Dazu ein Pufferspeicher mit 10.000 Litern. Die Wärme wird über eine Fernleitung von 200 Meter Länge in die fünf Gebäude verteilt. Die Anlage wurde am 1. November 2019 in Betrieb genommen. Das Ergebnis

kann sich sehen lassen: Im Rahmen des Contracting-Vertrages übernimmt Südwärme, zusammen mit ihrem Kompetenzzentrum vor Ort, die Finanzierung, die kompletten Installationen, betreibt anschließend die Heizzentrale eigenverantwortlich, inklusive Vollgarantiewartung und versorgt die fünf Gebäude mit Wärme. Mit dieser innovativen, individuellen Konzeption für das Areal Maria Tann in Unterkirnach, beweist Südwärme erneut seine Kompetenz in der Lösung kundenspezifischer Anforderungen in der Energieerzeugung.

www.suedwaerme.de

Der Autor

Christoph R. Quattlender ist als Senior Consultant und Freier Journalist für eine Agentur für Markenkommunikation tätig. In der Kommunikations- und Marketing-Branche hat er sich unter anderem als Chefredakteur des Magazins „wörkshop“ (bis 2013) einen Namen gemacht. Quattlender verfügt über mehr als 30 Jahre internationale praktische Erfahrung in Marketing, Branding, Öffentlichkeitsarbeit, Messen und Events. Die Südwärme AG betreut er seit 1994 in allen Fragen der Öffentlichkeitsarbeit.



Fassaden reinigen von Putz bis Metall: Techniken, Tipps & Gesetze

Ist das Äußere eines Gebäudes gepflegt, trägt dies zum Werterhalt und zur Wertsteigerung bei. Um Fassaden von Verschmutzungen zu befreien, stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung: Kalt- und Heißwasser-Hochdruck, Partikelstrahlverfahren sowie die Reinigung mit Trockeneis. In der Anwendung der jeweiligen Technik muss berücksichtigt werden, mit welcher Oberfläche man es zu tun hat – Holz, Putz, Stein oder Metall. Nur so lassen sich Beschädigungen vermeiden. Zudem ist es wichtig, die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen vor Ort zu kennen, um Vorschriften bezüglich Emissionen oder Abwasser-einleitung einzuhalten. All dies mit dem Ziel, Fassaden ein gleichmäßiges, sauberes Erscheinungsbild zu verleihen – ein Überblick.

Der Standard: Reinigung mit Heißwasser und Dampf.

Heißwasser-Hochdruckreiniger haben sich in der Fassadenreinigung als effektive, wirtschaftliche Methode bewährt und werden sehr häufig eingesetzt. Der geringe Wasserverbrauch im Vergleich zum Arbeiten mit einem normalen Wasser-schlauch sowie die hohe Reinigungsleistung sind besonders von Vorteil. Je nach Oberfläche und Schmutzart, kann der Anwender die Faktoren Wassermenge, Druck, Temperatur und – falls benötigt – Reinigungsmittel sowie Einwirkzeit variieren. Im Gegensatz zum Kaltwasser-Hochdruckreiniger kann der Anwender bei Heißwassergeräten zusätzlich den Faktor Temperatur einsetzen. Wird in einem Be-

reich zwischen 60 und 80 Grad gearbeitet, führt dies zu einem deutlich schnelleren Aufbrechen von Schmutzkrusten und Ablagerungen. Öl, Fett und Ruß lassen sich somit leichter entfernen. Auch die Tiefenwirkung ist höher, so dass Wurzelrückstände von Moos und Flechten nachhaltig entfernt werden und sich damit ein Nachwachsen verhindern lässt.

Ein Reinigungsmittel kann bei Bedarf die Wirkung noch verstärken; bei der Auswahl des Reinigungsmittels sollten allerdings sowohl die Beschaffenheit der Oberfläche als auch die gesetzlichen Bestimmungen beachtet werden (siehe Kasten: Wissen, was Recht ist).

Partikel- und Trockeneisstrahlverfahren sind willkommene Alternativen zur Hochdruckreinigung, wenn Fassaden nicht zu sehr gewässert werden dürfen, besonders wassersparende Verfahren vorgeschrieben sind, keine Reinigungsmittel eingesetzt werden dürfen oder die Schmutzwassermenge begrenzt ist (siehe Kästen: Für besondere Fälle 1 & 2).

Kenne Deine Oberfläche (1): Putz

Bei Putzfassaden empfiehlt sich die Verwendung von Heißwasserhochdruck, oft in Kombination mit der Dampfstufe. Das Verfahren ist schonend und erzielt eine sehr gute Reinigungswirkung. Man sollte lediglich nicht zu lange an einer Stelle arbeiten, um Farben nicht anzulösen. Beim Einsatz von Hochdruck hat sich zur Schonung der Oberfläche die Verwendung

einer Flachstrahldüse bewährt, da bei korrektem Arbeitsabstand der punktuelle Druck nicht zu hoch wird.

Um Ruß und Öle zu lösen, kann man bei Bedarf ein neutrales Reinigungsmittel verwenden. Bei Edelputzen ist der Einsatz eines schwach alkalischen Reinigungsmittels möglich.

Kenne Deine Oberfläche (2): Natur- und Kunststein

Natur- und Kunststein gibt es in säureempfindlichen (Marmor,

Dolomit, Travertin, Jura, Solnhofener Platten, kalkhaltige Natur- sowie zementhaltige Kunststeine) und säurebeständigen Varianten (Granit, Schiefer, Ziegel, Fliese, Klinker). Generell lässt sich auch bei Kunst- und Naturstein mit Heißwasserhochdruck oder Dampf arbeiten. Hat man es allerdings mit säureempfindlichen Oberflächen zu tun, muss das Reinigungsmittel alkalisch oder neutral sein.

Ist die Oberfläche besonders wasserempfindlich oder die Verschmutzung besonders gravie-

Wir liefern Ihnen Energie direkt ins Haus



Mit ihren über 20 Kompetenzzentren vor Ort bietet die Südwärme den **Komplett-Service in der Energielieferung**: Bau, Finanzierung und eigenverantwortlicher Betrieb von Energieerzeugungsanlagen mit zuverlässigem 24-Stunden-Service.

Mit Energielieferung durch unsere kompetenten Gebäudetechnik-Fachbetriebe erhalten Sie bei Südwärme das „**Rund-um-sorglos-Paket**“.

Ihr verantwortliches **Südwärme Kompetenzzentrum** für die WEG Todtmooser Straße in St. Blasien:



Binkert GmbH

Am Riedbach 3 | 79774 Albruck-Birndorf
Tel.: +49 7753 9210-0 | Fax: +49 7753 1460
E-Mail: mail@binkert.de | Web: www.binkert.de



SÜDWÄRME Gesellschaft für Energielieferung AG

Max-Planck-Straße 5 | 85716 Unterschleißheim
Tel.: +49 89 32170-6 | Fax: +49 89 32170-750
E-Mail: info@suedwaerme.de
Web: www.suedwaerme.de

Profitieren Sie von der 10-Punkte-Vertrauensgarantie der Südwärme

Wissen, was Recht ist: Bestimmungen und Vorschriften

Fassadenreinigungen finden immer im öffentlichen Raum statt, so dass es wichtig ist, sich über die von Ort zu Ort und von Land zu Land variierenden gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu informieren. Eine Abwasserreinigung ist in jedem Fall genehmigungspflichtig. Handelt es sich lediglich um Schmutzwasser, kann das Wasser nach einer Filtration eingeleitet werden. Die aufgefangenen Feststoffe sind zu entsorgen. Wurde ein Reinigungsmittel eingesetzt, muss das Wasser aufgefangen, filtriert und neutralisiert werden. Auch hinsichtlich der Verwendung von Strahlmitteln, dem Entstehen von Staub, Lärm oder Abgas sind die entsprechenden Regelungen einzuhalten.

rend, beispielsweise ein Graffiti, kann sehr gut mit Trockeneis gearbeitet werden, um schnell und schonend das gewünschte Reinigungsergebnis zu erzielen.

Kenne Deine Oberfläche (3): Metall

Metallfassaden benötigen ebenfalls eine regelmäßige Reinigung. Aluminium punktet durch die Bildung einer natürlichen Oxidschicht, die vor Korrosion schützt. Bei eloxiertem Aluminium wird diese Oxidschicht künstlich erzeugt und verstärkt, wodurch das Material besonders widerstandsfähig wird. Allerdings ist die Oberfläche damit chemisch angreifbar, sowohl durch Säure als auch durch Lauge. Um eine Reinigung nach RAL-GZ 632 durchzuführen, ist zunächst eine Musterfläche mit Referenzmessungen vor und nach der Reinigung durchzuführen. Um Schäden vorzubeugen, empfiehlt sich der Einsatz von neutralen Reinigungsmitteln, die von der GRM (Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden e.V.) freigegeben sind.

Bei beschichteten oder lackierten Metallfassaden gilt es vor allem, die sogenannte Kreidung zu entfernen. Polymere auf der Fassadenoberfläche zersetzen sich, und so verlieren die eingebetteten Farbpigmente ihren Halt und werden vom Regen ausgewaschen. Um dieser unschönen Optik Herr zu werden, können Reinigungsmittel mit Schleifzusätzen sowie geeignete Fassadenpads verwendet werden. Die Arbeiten werden manuell oder mit Unterstützung elektrisch betriebener, handgeführter Poliermaschinen durchgeführt.

Wer bei der Reinigung mit Hochdrucktechnik arbeiten möchte, sollte Naturhaar- oder

Polyamidbürsten (starr oder rotierend) verwenden. Durch die große Öffnung an der Bürste strömt das Wasser in Niederdruck aus und es besteht keine Gefahr, dass das Hochdruckwasser in die hinter der Fassade liegende Isolierschicht eindringt. Zur Entfernung von Graffiti eignen sich, bei passender Einstellung der jeweiligen Reinigungspara-

meter, sowohl Trockeneis- also auch Partikelstrahlverfahren.

Kenne Deine Oberfläche (4): Holz

Holz ist wohl eines der am längsten verwendeten Fassadenmaterialien und erfreut sich bis heute großer Beliebtheit. Unbehandeltes Holz zeigt schnell Verwitterungserscheinungen; behandeltes Holz wird mit Zusätzen wie Nanopartikeln vor Verwitterung geschützt. Diese Beschichtung muss allerdings regelmäßig erneuert werden, um das einheitliche Erscheinungsbild zu erhalten. Wer unbehandelten Holzfassaden wieder eine homogene Optik verleihen möchte, kann mit einem Heißwasserhochdruckreiniger sehr gute Ergebnisse erzielen. Es ist allerdings darauf zu achten, dass die Fassade vollständig geschlossen ist. Bei robusten Laubholzfassaden haben sich ein Druck von 100 bar sowie eine Temperatur zwischen 60 und 80 Grad als geeignet erwiesen, bei empfindlicheren Hölzern wie Lärche oder Fichte empfiehlt sich ein Druck von 50 bar.

Partikelstrahlverfahren

Fassadenreinigungen finden immer im öffentlichen Raum statt, so dass es beim Niederdruck-Partikelstrahlverfahren wird eine Strahlpistole über einen Baukompressor mit Druckluft versorgt. Zusätzlich werden der Luft in der Mischkammer ein sehr feines, weiches Strahlmittel sowie Wasser für staubbindendes Arbeiten hinzugefügt. Wichtig bei der Auswahl des Strahlmittels ist, dass dessen Mohs'sche Härte und die Korngröße individuell zur Verschmutzung und der originalen Fassadenoberfläche ausgewählt werden müssen. Das Gemisch aus Luft, Wasser und Strahlmittel tritt an der Düse der Pistole aus, wobei Luftdruck, Wasser- und Strahlmittelmenge individuell regulierbar sind.

Trockeneisstrahlen

Für das Trockeneisstrahlen benötigt man ein Strahlgerät, das die Eispellets in einen Druckluftstrahl eindosiert, sowie einen Strahlschlauch mit Pistole und Düse, über die das Luft-Eis-Gemisch auf die Oberfläche gelangt. Hinzu kommt ein Kompressor mit ausreichend Luftdruck und Luftmenge. Für die Reinigungsleistung maßgeblich ist vor allem die mechanische Energie. Die Trockeneispellets, die eine geringe Mohs'sche Härte (1-2) haben, können mit einer hohen Geschwindigkeit von 150 m/s regelrecht auf die Oberfläche geschossen werden. Unterstützend wirkt die thermische Energie – speziell bei warmen Oberflächen wie zum Beispiel Spritzgussformen –, wenn das gefrorene CO₂ mit einer Temperatur von -79° C auftrifft. Infolgedessen wird der Schmutz brüchig und spröde, so dass er sich leicht entfernen lässt.



SHK Essen vom 10. bis 13. März 2020

Neue, innovative Ausstellungsbereiche

Aktuelle Branchentrends im Blick

Neben einem umfangreichen Rahmenprogramm mit Messe-Rundgängen, Vortragsreihen und Foren, sind auch neue Ausstellungsbereiche entstanden. Die Besucher können sich so gezielt und konzentriert über aktuelle Branchenthemen informieren und mit Experten ins Gespräch kommen. Die einzelnen Themeninseln werden in Kooperation mit führenden Branchenorganisationen bespielt.

Bildungsangebote kompakt präsentiert

Der Fachkräfte- und Nachwuchsmangel macht sich auch in der SHK-Branche bemerkbar. Darüber hinaus müssen Betriebe immer auf dem neusten Ausbildungsstand sein, um am Markt dauerhaft bestehen zu können. Der Campus SHK Bildung in Halle 2 bietet erstmalig und einmalig in NRW den optimalen Rahmen, um Fach- und Nachwuchskräfte mit Bildungsinstitutionen und Unternehmen zusammenzubringen. Vom Studium bis zur Meisterausbildung werden Bildungsangebote und Karrieremöglichkeiten der Branche aufgezeigt.

Trinkwasser im Fokus

Die SHK präsentiert in Zusammenarbeit mit der Figawa zum ersten Mal das Forum Treffpunkt Trinkwasser in Halle 5. Im Fokus stehen neueste Entwicklungen und Trends der Wasser- und Abwasserwirtschaft, insbesondere Qualitäts- und Sicherheitsstandards, die fachgerechte Ausführung von Brunnenbauarbeiten sowie Marktentwicklungen und Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen. Akteure der Wasserbranche erhalten eine ganzheitliche Kommunikations- und Informationsplattform bestehend aus exklusivem Ausstellungsbereich und integrierter Speakers' Corner.

Wasserstoff als Energieträger

In der Galeria finden Besucher die Sonderchau Wasserstoff-Praxis im Dialog. Wasserstoff gilt als Energieträger mit enormem Potenzial für die Energiewende. In Kooperation mit der Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e.V. – Figawa und dem Fachverband SHK NRW werden mögliche Handlungsfelder für das Handwerk aufgezeigt. Über den gesamten Messezeitraum hinweg werden Workshops zur Darstellung der Wertschöpfungskette der Wasserstoff-Technologie angeboten.

Die SHK Essen geht in diesem Jahr zum 28. Mal an den Start. Die Fachmesse wieder zum Anziehungspunkt für SHK-Profis aus Handwerk, Installation, Planung und Beratung. Erneut präsentieren über 500 Aussteller aus mehr als 15 Ländern Innovationen und Trends aus den Bereichen Sanitärprojekte und Sanitärinstallationen, Heizungstechnik, Lüftungs- und Klimatechnik sowie digitales Gebäudemanagement. Erstmals findet die SHK in der komplett modernisierten Messe Essen statt, die Platz für zahlreiche neue Themeninseln bietet wie etwa den Ausstellungsbereich Betriebliche Mobilität, den Campus SHK Bildung, den Treffpunkt Trinkwasser, eine Start-up-Area oder das Thema Wasserstoff-Praxis im Dialog.

Die neue Hallenstruktur gibt der Fachmesse ein schärferes Profil und den Besuchern eine optimale Orientierung: In den Hallen 1, 2 und 3 sind Unternehmen aus den Bereichen Heizungstechnik, Lüftungs- und Klimatechnik, Regenerative Energiesysteme sowie Gebäudeleittechnik und Gebäudemess-technik zu finden. Die Hallen 5, 6, 7 und 8 widmen sich den Sanitärprojekten, der Sanitärinstallation sowie der Wassertechnik. EDV-Unternehmen stellen ihre Lösungen in Halle 1 vor. Werkzeuge und weitere Betriebsausstattung werden in Halle 5 präsentiert.



Fotos: Messe Essen

E-World vom 11. bis 13. Februar 2020 in Essen

Europas Leitmesse der Energiewirtschaft



Bei einem Kongress an den ersten beiden Messetagen geben Experten in 16 Konferenzen, Workshops und Diskussionsrunden ihr Wissen zu aktuellen Themen weiter.

Die E-World Energy & Water ist der Treffpunkt für Entscheider der europäischen Energiebranche. Information, Networking und Kontaktpflege stehen vom 11. bis 13. Februar 2020 in der Messe Essen ganz oben auf der Agenda der internationalen Fachbesucher und Aussteller. Wichtige Impulse in die Branche werden dabei auch vom Rahmenprogramm ausgehen, das aktuelle Themen aufgreift. Besonders im Fokus stehen dabei der messebegleitende Kongress, das Führungstreffen Energie mit hochkarätigen Referenten aus Politik und Wirtschaft sowie das Glasfaserforum mit

neuen Ideen für dieses zukunftsweisende Geschäftsfeld.

An den ersten beiden Messetagen findet der Kongress für die Energiebranche statt. Dort geben Experten in 16 Konferenzen, Workshops und Diskussionsrunden ihr Wissen zu aktuellen Themen weiter. Am Dienstag geht es unter anderem um Cyberangriffe auf Energieversorger und EVU-Kooperationen. Am Mittwoch werden auf dem Forum Wasserstoff ganzheitliche Lösungsansätze zur Energiewende vorgestellt. Konkret geht es um den aktuellen Stand der Technik, die

Möglichkeiten im Bereich Sektorenkopplung und EE-Strom-Speicherung sowie die politischen Rahmenbedingungen.

Nach der sehr erfolgreichen Premiere 2019 wird das Glasfaserforum 2020 fortgesetzt. In der Veranstaltung am Messe-Mittwoch erfahren Energieversorger und Stadtwerke, wie sie Breitband als erfolgreiches weiteres Geschäftsfeld in ihr Portfolio einbinden können. Ausländische Fachbesucher schätzen die Messe

www.e-world-essen.com

Foto: Messe Essen

Servparc 17. bis 18. Juni 2020 in Frankfurt/Main

Hotspots für Facility Management, Industrieservice und IT

Ein Markenzeichen des neuen Hotspots für Facility Management, Industrieservice und IT ist die ständige Weiterentwicklung der Fokusthemen, um Aktualität und Relevanz für die Branche zu gewährleisten. In diesem Jahr stehen Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Arbeitsmarktentwicklung im Mittelpunkt.

Die Ergebnisse der von Veranstalter Mesago unter Vertretern aus Anwenderunternehmen durchgeführten Umfrage zeigen: Wichtigstes Thema für die Teilnehmer der Servparc ist nach wie vor Digitalisierung im FM. Hierfür interessieren sich 77,3 Prozent der Befragten. Neu ist dagegen Platz zwei des Rankings: 61,3 Prozent der Teilnehmer wünschen sich Vorträge und Lösungen zum Thema Nachhaltigkeit.

Damit bilden diese beiden Megatrends gemeinsam mit dem Thema Arbeitsmarktentwicklung den inhaltlichen Kern des Stage Programms im Rahmen der bevorstehen-

den Veranstaltung. Zum erweiterten Themenspektrum zählen außerdem Betreiberverantwortung, Beschaffungsmanagement, Gebäudeautomation und New Work/Workplace.

Für eine Keynote zum Thema Digitalisierung konnte bereits Frank Thelen gewonnen wer-

den. „Technologien wie KI, Robotics und Sensoren werden in Zukunft jede Branche tiefgreifend verändern. Wir sollten dies als Chance und nicht als Gefahr ansehen“, so der aus der TV-Show „Die Höhle der Löwen“ bekannte Investor und Gründer. „Ich freue mich darauf, auf der Servparc über genau diese technologischen Chancen zu sprechen.“ Weitere Keynotes und Programmpunkte werden in den nächsten Wochen sukzessive veröffentlicht.

Die Ausstellerliste der Servparc 2020 ist derweil auf mehr als 70 Unternehmen angewachsen. Dazu zählen neben bekannten Branchengrößen wie beispielsweise WISAG und SPIE auch zahlreiche Neuaussteller, darunter CBRE, Phoenix Contact und Goldbeck Gebäudemanagement. Auch innovative Start-ups zieht es einmal mehr nach Frankfurt. Ihre Teilnahme bestätigt haben unter anderem bereits Soni-Q Services, Meteo-Viva und Green-Gate. Eine aktuelle Liste der angemeldeten Unternehmen ist auf der Veranstaltungswebsite einsehbar.

Die Servparc findet vom 17.-18.06.2020 in Frankfurt am Main statt. Weitere Informationen zur Veranstaltung, zu teilnehmenden Unternehmen sowie zum Programm stehen auf servparc.de zur Verfügung. Tickets für Besucher sind ab Februar 2020 erhältlich.

Foto: Messago/Mathias Kurt



Aufgalopp zur neuen Fußballheimat

Bis Ende 2021 wird auf dem Gelände der ehemaligen Galopprennbahn in Frankfurt-Niederrand die neue Zentrale und Akademie des Deutschen Fußballbunds (DFB) entstehen. Das Bauvorhaben, das den offiziellen Titel „Der neue DFB und seine Akademie“ trägt, wird vom DFB als Leuchtturmprojekt bezeichnet und soll erstmals in der Geschichte des Verbands Sport und Administration unter einem Dach zusammenführen. Zu diesem Zweck ist auf dem 15 Hektar großen Areal ein mehrgeschossiger Komplex mit weitläufigen Außenanlagen geplant. Dieser soll auf 57.000 Quadratmetern Bruttogeschossfläche neben Verwaltungsgebäuden auch die Akademie, Sporthallen sowie Fitnessbereiche, ein Athletenhaus, Gastronomie, ein Parkhaus und mehrere Sportplätze beherbergen.



Auf einem 15 Hektar großen Areal der ehemaligen Galopprennbahn in Frankfurt-Niederrand plant der DFB derzeit die Errichtung seiner neuen Zentral mit angeschlossener Fußball-Akademie.

Mit der Planung und dem Bau des insgesamt 150 Millionen Euro teuren Projekts an der Kennedyallee 274 wurde der Frankfurter Projektentwickler Groß & Partner Grundstücksentwicklungsgesellschaft als Generalübernehmer betraut. Der mittelständische Experte Sauter übernimmt die Gebäudeautomation für den Neubau.

Der Auftrag umfasst im Bereich Anlagenautomation etwa 4000 Datenpunkte, die auf 21 Informationsschwerpunkte (ISP) verteilt sind. Im Bereich Raumautomation wird die Funktion Raumklima unter anderem mittels Modbus und 6-Wege-Kugelhähnen umgesetzt. Auch die Funktionen Sonnenschutz und Beleuchtung werden realisiert; dies geschieht mit Hilfe von SMI- und DALI-Schnittstellen.

Foto: DFB/Kadawittfeldarchitektur

Generalüberholung für die Schule von Morgen Liegenschaft aktuell 2 | 2020

Über das Thema Schule wurde selten so intensiv diskutiert, wie in den vergangenen Jahren. Immer wieder wurden darauf verwiesen, dass drastische bauliche Mängel an vielen Bildungseinrichtungen den Unterricht behindern. Nicht selten vermiesen übel rie-

chende Toiletten, defekte Dächer oder Schimmel an den Wänden Schülern und Lehrern den Alltag. Deutschlands Schulen ähneln Ruinen stellte die Wochenzeitung Die Zeit schon 2017 in einem Beitrag fest. Rascher Handlungsbedarf ist unumstritten.

Städte und Gemeinden, wie auch Landkreise und Bundesländer investieren aktuell und in den kommenden Jahren viele Milliarden Euro in die Sanierung und Ausstattung der Gebäude. Auch der Bund gibt 3,5 Milliarden Euro für kommunale Investitionen zur Sanierung, zum Umbau und zur Erweiterung von Schulgebäuden hinzu. Der Förderzeitraum des Schulsanierungsprogramms endet 2022.

In unserem Themenschwerpunkt beschreiben wir einige gelungene Sanierungsbeispiele und welchen Ansätzen und Ideen die Planer gefolgt sind. Auch Detailbeschreibungen wie Sanitäreinrichtungen an Schulen funktional, wirtschaftlich und sicher sind lesen Sie in einem Fachbeitrag in Liegenschaft Aktuell im April.

Redaktionsschluss: 13. März 2020
Erscheinungstermin: 3. April 2020



Die Waschtische, WCs und Urinale bieten anspruchsvolles Design, hohen Komfort und langlebige Zuverlässigkeit. Klare Designakzente setzt beispielsweise die eckige Form von Geberit Renova Plan – die Serie überzeugt auch im turbulenten Schulalltag.

Foto: Geberit