www.rationell-reinigen.de

TOPTHEMA

Hygiene im Gesundheits-/ Pflegewesen

FORUM

Rekommunalisierung

PRAXIS

Reinigungstextilien

Fachorgan des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks

GEBÄUDEDIENSTE

rationell reinigen







ERST REDUZIEREN, DANN KOMPENSIEREN. CO₂ FUSSABDRUCK VERBESSERN MIT DR.SCHNELL

ECO COLLECTION - CO₂REDUKTION DURCH RECYCLATGEBINDE UND INHALTSSTOFFE

Die **ECO COLLECTION** ist das DR.SCHNELL Komplettpaket für die tägliche Unterhaltsreinigung. Top-Performance in 100% Recyclatgebinden. Ausgezeichnet mit **EU Ecolabel** und **Cradle-to-Cradle Gold**.







CO₂ RECHNER - AKTIVER KLIMA-SCHUTZ DURCH KOMPENSATION

Transparente Bilanzierung nach ISO 14067 und CO₂-Kompensation* aller DR.SCHNELL-Produkte auf unserer Webseite.



www.dr-schnell.com

*Die CO₂-Kompensation erfolgt kostenpflichtig durch den Erwerb von hochwertigen CO₂-Zertifikaten, mehr Informationen unter www.dr-schnell.com/CO2-Neutralisation



GÜNTER HERKOMMER

Chefredakteur

guenter.herkommer@holzmann-medien.de

SCHLUSS MACHEN MIT "BILLIG"!

Es brodelt in der Branche – Auslöser ist einmal mehr das Thema Rekommunalisierung. Im Februar kündigte die Stadt Bonn an, im Sommer ein "Pilotprojekt Eigenreinigung" in drei Schulen und einer Kindertagesstätte starten zu wollen. Kurz darauf wurde publik, dass Dortmund mit den Stadtwerken die Gründung einer Servicegesellschaft plant, welche künftig alle neuen oder frei werdenden Aufträge mit eigenen Mitarbeitern erledigen soll. Karlsruhe – hier betrug der Anteil der Eigenreinigung zuletzt nur noch rund ein Viertel – möchte zurück zu einem Anteil von 50 %. Und in Berlin soll die Landesregierung laut Koalitionsvertrag dafür sorgen, dass die Reinigung der Schulen ab diesem Jahr wieder schrittweise in kommunale Hand kommt – so wie es bereits seit 2019 unter anderem von der Initiative "Schule in Not" gefordert wird.

Dass Städte und Kommunen einen Teil der Gebäudedienste selbst mit eigenem Personal erledigen, ist nicht neu und in vielen Fällen gibt es auch ein bewährtes Miteinander von öffentlicher Hand und privaten Dienstleistern. Was Letztere aber in Rage bringt, ist, wenn die Argumentation pro Eigenreinigung "undifferenziert" und mitunter "sehr ideologisch" geführt werde – meist festgemacht an Schlagworten wie "schlechte Reinigungsqualität" und "Lohndumping".

Im Fall Bonn wehrt sich die dortige Landesinnung des Gebäudereiniger-Handwerks mit deutlichen Worten gegen solch pauschale Vorwürfe – sie seien "unsäglich", "diskreditierend" und schlicht eine "Frechheit". Angesichts von voraussichtlichen Mehrkosten von über 100 % gegenüber den Ausgaben für die bisher beauftragten Dienstleister sei das Bonner Projekt zudem "Geldverbrennen". Eine Wortwahl, die für Berlin durchaus ebenso zutreffen könnte – immerhin geht man in der Bundeshauptstadt sogar von Mehrkosten für das in drei Bezirken angedachte Modellprojekt "kommunale Reinigung" von bis zu 260 % aus.

Für derartige Vorzeigevorhaben sitzt der Geldbeutel scheinbar locker – die gängige Ausschreibungspraxis sehe leider anders aus: "Nach wie vor regiert hier weitgehend das Diktat des niedrigsten Preises", beklagt einer der von uns im Rahmen der Rubrik Forum (ab Seite 10) dazu befragten Dienstleister und stellt fest: "Wer billig einkauft, erhält in der Regel auch eine billige Leistung". Nicht nur sein Appell lautet daher: "Es muss ein grundsätzliches Umdenken geben – hin zu einer Ausschreibungspraxis, die die Qualität der Leistungserbringung in den Mittelpunkt stellt." Interessante Erkenntnisse beim Lesen der Ausgabe wünscht

Ihr Günter Herkommer

Die Qualität
der Leistungserbringung
muss in den
Mittelpunkt
der Ausschreibungspraxis
gestellt werden.

Bilder: ChapadoFoto – stockadobe.com; rationell reinigen; felix – stock.adobe.com; NicoElNino – stock.adobe.com

INHALT APRIL 2023

74. JAHRGANG



FORUM

Quer durch die Republik sollen Dienstleistungen verstärkt rekommunalisiert werden – in der Branche brodelt es deswegen.



TOPTHEMA

KRINKO-Empfehlung und innovative Reinigungsmethoden – ein Blick auf die Entwicklungen im Gesundheits- und Pflegewesen.



PRAXIS

Welche Wischbezüge für welche Arbeiten am besten geeignet und wie sie zu waschen sind – ein Überblick.

26

TOPTHEMA HYGIENE IM GESUNDHEITS-/PFLEGEWESEN

17 Reinigung und Desinfektion in medizinischen Einrichtungen Etliche Lücken sind jetzt geschlossen

20 Altersheim stellt Reinigungsmethoden um

Hygieneniveau auf ein neues Level gehoben

25 Altenpflege 2023 in NürnbergOhne Reinigung geht es nicht

FORUM

10 Ruf nach Rekommunalisierung von Reinigungsleistungen

Auch Bonn startet ein Pilotprojekt Eigenreinigung

PRAXIS

26 Fransen oder Schlingen? Baumwolle oder Kunstfasern?

So finden Sie den richtigen Wischbezug

30 Schulung ist eine Herausforderung und erfordert Kreativität

Reinraum aus dem Blickwinkel der Didaktik und Psychologie

38 Baumarkt-Reinigung mit speziellem Konzept

Sauberkeit als gemeinsames Ziel

43 Die Logimat in Stuttgart

Reinigung im Umfeld von Lagerund Logistikflächen

44 Tipps für eine effiziente Industriereinigung

Das Personal schützen und zudem Kosten reduzieren 46 Sicherheitsfaktor Industriesauger in der Chemieindustrie

Wo Fremdpartikel zum Problem werden

48 Hygiene in Fitnessstudios

Schonend und nachhaltig für Sauberkeit sorgen

52 Schadensfall: Schichtdickenmessung

Nachweismethode für erbrachte Leistungen

56 Visuelle Kontrolle der Oberflächenbenetzung

Ist der Boden bunt, bleibt man gesund

BETRIEB

58 Cyberangriffe gefährden die Gebäudedienstleister

Resilienz auf drei Ebenen

61 Recht aktuell: Gleicher Lohn für alle Geschlechter

"Schlecht verhandelt reicht nicht", sagt das BAG

62 Führerschein für Führungskräfte

Die Balance finden zwischen kooperativ und autoritär



RETRIFF

Die jüngere Vergangenheit zeigt: Cyberangriffe gefährden auch die Gebäudedienstleister. Wie man sich davor wappnet.



RATIONELL REINIGEN KOSTENLOS ONLINE LESEN

Die Fachzeitschrift rationell reinigen steht Abonnenten und Interessenten über das neue Downloadportal von Holzmann Medien als PDF-Datei online zur Verfügung. Unter downloadportal.holzmann-medien.de haben Abonnenten Onlinezugriff auf die hier gelisteten Zeitschriften von Holzmann. Hierzu genügt die Eingabe der E-Mail-Adresse sowie der jeweiligen Abonummer. Letztere findet sich auf dem Adressetikett der gedruckten Ausgaben.

RUBRIKEN SI

SERVICE

1 Editorial 72 Impressum

2 Inhalt 73 Inserentenverzeichnis

4 Online 74 Stellen-/Rubrikanzeigen

6 Nachrichten 78 Terminkalender

64 Branche **82** Bezugsquellen

70 Produkte **85** TV-Tipps/Für Sie gelesen

86 Vorschau

KEINE WASCHLOGISTIK IM OBJEKT?

Kein Problem mit Deinen neuen ALLWAYS Einweg-Tüchern von VERMOP!



- _ 35 % CO₂-Einsparung (Transport, Wasser, Strom) ggü. Mehrweg
- Reduziert den Wasserverbrauch um bis zu 98 % ggü. Mehrwegnutzung
- Spart Zeit durch schnelle und einfache Handhabung
- _ 100 % recycelbar



Für mehr Informationen bitte

QR-Code scannen oder unter:

https://www.vermop.com/de-de/tools/allways



PROFESSIONAL CLEANING SYSTEMS

www.vermop.com

ONLINEUMFRAGE

WIE STARK BETRIFFT SIE DAS THEMA REKOMMUNALISIERUNG VON REINIGUNG?

- Gar nicht wir arbeiten nicht (mehr) mit der öffentlichen Hand zusammen.
- ☐ Wenig wir haben genügend andere Aufträge.
- Stark aktuelle Rekommunalisierungsvorstöße gehen zu unseren Lasten.

Die Umfrage finden Sie auf www.rationell-reinigen.de.

Zuletzt wollten wir wissen:

HABEN SIE SCHON VON DER PLATTFORMÖKONOMIE GEHÖRT?

Hier das Ergebnis:

14 % Ja, ich habe mich auch schon damit beschäftigt.

8 % Ja, aber ich kann mir darunter nichts vorstellen.

78 % Nein.

IMMER GUT INFORMIERT

RATIONELL-REINIGEN-NEWSLETTER

Sie möchten auch zwischen den Printausgaben gut informiert sein? Mit dem rationell-reinigen-Newsletter sind Sie stets auf dem Laufenden. Wöchentlich informieren wir Sie per E-Mail über aktuelle Themen aus der Reinigungsbranche. Der Newsletter enthält auch die Stellenanzeigen der nächsten Printausgabe, noch bevor sie in rationell reinigen zu lesen sind.

Den kostenlosen Newsletter können Sie auf www.rationell-reinigen.de abonnieren. Ihre E-Mail-Adresse genügt. Das Anmeldefeld finden Sie auf fast jeder Seite von www.rationell-reinigen.de.



RATIONELL REINIGEN

IM INTERNET

DATEN, DOWNLOADS, DOKUMENTE



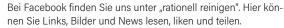
Aktuelle Nachrichten und Fachinformationen aus der Branche lesen Sie täglich neu auf www.rationell-reinigen.de. Abonnenten finden dort zudem alle Printausgaben von rationell reinigen – im Heftarchiv der drei Länderausgaben aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.



Natürlich ist rationell reinigen auch in den sozialen Netzwerken aktiv:



Auf Twitter sind wir mit dem Account "rr_News" vertreten – folgen Sie uns und erhalten Sie die aktuellsten Nachrichten immer frisch in Ihre Timeline.





Nicht zuletzt sind wir auch auf Xing und LinkedIn mit einer Newsseite vertreten. Hier können Sie sich ebenfalls mit dem rationell-reinigen-Team vernetzen.



LOG-IN FÜR ABONNENTEN: SO GELINGT DER ZUGANG

Abonnenten der Printausgabe können das Onlineangebot von rationell reinigen ohne Einschränkungen nutzen. Dazu gehört auch die Downloadmöglichkeit aller rationell-reinigen-Ausgaben der vergangenen Jahre als PDF.

Wer auf www.rationell-reinigen.de bereits als Heftabonnent registriert ist, meldet sich in der Log-in-Box (Zugang rechts oben auf jeder Seite) an. Wer sich erstmals einloggen möchte, klickt in der Log-in-Box auf "Jetzt registrieren" und gibt neben seiner E-Mail-Adresse, dem Nutzernamen und Passwort nach Wahl ("Grunddaten") auch die Kundennummer im Feld "Abo-Daten" an.

Die Nummer steht auf dem Adressaufkleber der Printausgabe, es handelt sich dabei um die ersten sieben Ziffern. Für jedes weitere Log-in brauchen Sie nur Ihre E-Mail-Adresse und das Passwort.



empfiehlt:

Fachbücher für Reinigungsprofis

Umberta Andrea Simonis

Mehr Erfolg im Umgang mit Kunden - Die besten LIFEHACKS für Handwerker

Der Ratgeber "Mehr Erfolg im Umgang mit Kunden – Die besten LifeHacks für Handwerker" vermittelt anschaulich, wie bei der Auftragsdurchführung zwischen Handwerker und Kunde heute ein erfolgreicher Umgang auf Augenhöhe aussieht.

Aufbauende Erfolgserlebnisse, mehr erlebte Wertschätzung, mehr Unterstützung und deutlich weniger Stress für handwerkliche Mitarbeiter, begeisterte Kunden, mehr Gewinn und stärkere Mitarbeiterbindung für Führungskräfte und Inhaber sind die Folge!

148 Seiten, Hardcover 29,90 €



Praxisratgeber rationell reinigen Schadensfälle in der Gebäudereinigung (Band 1)

Schadensfälle in der Gebäudereinigung sind keine Seltenheit. Die meisten Schäden entstehen jedoch nicht mutwillig, sondern aus Unkenntnis oder Unwissenheit

Der vorliegende Ratgeber liefert eine praxisgerechte Aufbereitung von zahlreichen Schäden mit wichtigen Tipps von Gutachtern und Sachverständigen.

144 Seiten, Softcover 29,90 €



Praxisratgeber rationell reinigen Schadensfälle in der Gebäudereinigung (Band 2)

Aktuelle Schadensfälle aus der Gebäudereinigung.

Der Ratgeber hilft Schäden frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden, aufgetretene Schäden fehlerfrei zu analysieren, Missverständnisse bereits bei der Auftragsvergabe zwischen Kunde und Gebäudereiniger zu vermeiden.

152 Seiten, Softcover 29,90 €



Udo Herrmann

Endlich alles im Lot

Der Ratgeber greift all jene Probleme und Herausforderungen auf, die im betrieblichen Alltag viel Zeit und Nerven kosten. Für jeden Bereich, zu jeder Herausforderung oder Frage gibt es verschiedene Leitfäden, Checklisten und Arbeitsanleitungen. Von der Formulierung der eigenen Firmenziele, einer durchdachten Lager- und Werkstattorganisation bis hin zur langfristigen Bindung Ihrer Mitarbeiter erhalten Sie praxiserprobte Hilfsmittel, um Ihren Betrieb klar zu strukturieren und hervorragend zu organisieren.

216 Seiten, Hardcover 34,90 €



Umberta Andrea Simonis
Sicher und sympathisch beim Kunde

Sicher und sympathisch beim Kunden auftreten

Auf 92 Seiten und mit 65 authentischen Fotografien beschreibt und illustriert die Autorin, wie der Arbeitstag für Auszubildende im Kontakt mit Kunden, Kollegen und Chef gelingen kann, welche "Don'ts!" es gibt und was besonders gut ankommt.

Der Ratgeber bringt Sicherheit, mehr Selbstvertrauen, höhere Akzeptanz, mehr Anerkennung, leichteres Arbeiten, aber auch höhere Lernerfolge und einfach mehr Spaß beim Abenteuer "Arbeitsalltag"!

92 Seiten, Softcover 17,80 €



Jetzt bestellen:

www.holzmann-medienshop.de



APLEONA UND GEGENBAUER SCHLIEßEN SICH ZUSAMMEN

Apleona, eines der in Europa führenden Unternehmen für integriertes Facility Management mit Sitz in Neu-Isenburg bei Frankfurt (Main), hat eine Vereinbarung zum Zusammenschluss mit der Berliner Gegenbauer-Gruppe unterzeichnet.

Die im Jahr 1925 in Berlin gegründete Gegenbauer-Gruppe erzielt mit 18.000 Beschäftigten einen Umsatz von knapp 900 Mio. Euro und ist damit die Nr. 5 im deutschen FM-Markt. 50 % des Umsatzes entfallen auf technische FM-Services, die andere Hälfte auf infrastrukturelle Leistungen wie zum Beispiel Unterhalts- und Industriereinigung. Apleona gilt aktuell als die Nummer 2 im Markt und erwirtschaftet mit ihren weltweit 22.000 Beschäftigten einen Umsatz von rund 2,6 Mrd. Euro. Nach dem Zusammenschluss - die Genehmigung der Kartellbehörden steht noch aus, wird aber im Lauf des Sommers erwartet - würde Apleona auf über 40.000 Mitarbeiter, davon 28.000 in Deutschland, beziehungsweise auf einen Jahresumsatz in Höhe von rund 3,5 Mrd. Euro wachsen und zudem auf Platz 1 im deutschen FM-Markt vorrücken.

Werner Gegenbauer, Gesellschafter von Gegenbauer, ist davon überzeugt, dass der Zusammenschluss beider Dienstleister die ideale Lösung für die weitere Zukunft von Gegenbauer - insbesondere auch für deren Beschäftigte - ist, da sich Geschäftsmodelle, Ausrichtung am Markt und Kundenabdeckung sehr gut ergänzten. Außerdem würden die Unternehmenskulturen von Gegenbauer und Apleona sehr gut zusammenpassen: "Qualität in der Leistungserbringung, hohe Affinität für Innovation und Digitalisierung, gepaart mit einer ausgeprägten Dienstleistungsbereitschaft und Professionalität charakterisieren sowohl Gegenbauer als auch Apleona. Deswegen bin ich mir sicher, dass die Mitarbeiter von Gegenbauer von den Vorteilen des neuen, gemeinsamen Unternehmens überzeugt sein werden; gerade auch deshalb, weil sie viel Know-how und Wissen aus einer fast 100-jährigen Unternehmensgeschichte einbringen können."

Apleona-CEO Dr. Jochen Keysberg sieht ebenfalls große Vorteile im Zusammenschluss und erklärt: "Unsere Kunden suchen zunehmend professionelles Outsourcing von integrierten Immobilien-



LAEN NAMEN

NOTIZEN NACHRICHTEN

Werner Gegenbauer ist davon überzeugt, dass mit dem Zusammenschluss mit Apleona die beste Lösung für die Fortschreibung der fast 100-jährigen Unternehmensgeschichte von Gegenbauer gefunden wurde.

dienstleistungen, Bündelung immer größerer, auch grenzüberschreitender Servicepakete sowie digitale Lösungen und Produkte zur Energieeinsparung und Dekarbonisierung im Gebäudebestand, was durch die andauernde Energiekrise noch verstärkt wird. Der Zusammenschluss von Apleona und Gegenbauer zahlt genau auf diesen Trend ein. Mit der Transaktion ist Apleona im Hinblick auf Eigenleistungstiefe und geografische Abdeckung, insbesondere bei infrastrukturellen Leistungen, für deren Qualität Gegenbauer in Deutschland bekannt ist, künftig noch besser aufgestellt."

Befürchtungen, dass mit der Integration von Gegenbauer in Apleona in nennenswertem Umfang Arbeitsplätze in Gefahr sein könnten, seien jedenfalls unbegründet. "Auch mit dem Zusammenschluss wird unser Bedarf an flexiblen und engagierten Mitarbeitenden in allen Altersklassen und Ausbildungsstufen, die die weitere Entwicklung des Unternehmens engagiert begleiten können, nicht kleiner", erklärt Christian Kloevekorn, Co-CEO von Gegenbauer, und fügt hinzu: "Wir brauchen jede Hand vor Ort beim Kunden und einen ausgezeichneten Support in unseren zentralen Bereichen. Von daher wird das Unternehmen eher zusätzlich einstellen und ausbilden."

Die bisherigen Gesellschafter der Gegenbauer-Gruppe – die Familie Gegenbauer sowie der langjährige CEO und heutige Aufsichtsratsvorsitzende Christian Lewandowski- werden im Rahmen der Transaktion Gesellschafter von Apleona. Mehrheitsgesellschafter an Apleona bleibt auch nach der Fusion das Private-Equity-Unternehmen PAI Partners.

FÜR 4,6 MILLIARDEN US-DOLLAR: SOLENIS **ÜBERNIMMT DIVERSEY**

Solenis, Anbieter von Lösungen für Wassermanagement und Spezialchemikalien, hat angekündigt, Diversey, Anbieter von Hygiene-, Infektionspräventions- und Reinigungslösungen, für etwa 4,6 Milliarden US-Dollar zu übernehmen. Die beiden Unternehmen haben am 8. März 2023 einen endgültigen Fusionsvertrag unterzeichnet. Die Übernahme soll beiden Unternehmen mehr Reichweite und Synergien bieten, um die Kundennachfrage nach Lösungen für Wassermanagement, Reinigung und Hygiene zu decken.

Solenis und Diversey arbeiten bereits seit 2021 als globale Partner zusammen, um der Lebensmittel- und Getränkeindustrie Mehrwert zu bieten. Die Fusion soll voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Jahres 2023 abgeschlossen werden, vorbehaltlich der Erfüllung üblicher Abschlussbedingungen, einschließlich der Zustimmung von Diversey-Aktionären, die eine Mehrheit der ausstehenden Aktien des Unternehmens halten, und der Erteilung behördlicher Genehmigungen. Nach Abschluss der Fusion wird Diversey ein privates Unternehmen werden.



Phil Wieland, seit 2020 CEO von Diversey, ist davon überzeugt, dass die Transaktion Kunden und Mitarbeitern von Diversey zugutekommen wird.

John Panichella, CEO von Solenis, wird das zusammengeführte Unternehmen nach dem Übergang und der Integration leiten. Er sagte: "Dies ist eine strategische Kombination von zwei führenden globalen Anbietern von Produkten, Dienstleistungen und Technologien mit nachgewiesener Erfolgsbilanz bei Produktinnovationen, die Kunden wirklich differenzierte Lösungen bieten." Diversey-CEO Phil Wieland sagte: "Wir freuen uns sehr über diese Transaktion und die Möglichkeit, uns mit Solenis zusammenzuschließen. Wir glauben, dass diese Kombination unseren Kunden und Mitarbeitern zugutekommen und einen erheblichen Wert für unsere Aktionäre schaffen wird."



Bilder: Messe Berlin; stock.adobe.com - Mike Dot; Tilman Weishar

TEN NAMEN NOTIZEN NACHRICHTEN NAMEN NOTIZEN NACHRICHTEN NAMEN N

PURUS INNOVATION AWARD:

DER STARTSCHUSS IST GEFALLEN

Aussteller und Mitaussteller der internationalen Reinigungsfachmesse CMS 2023 in Berlin können sich ab sofort um den Purus Innovation Award bewerben.

Der Innovationspreis für intelligente Produkte und Lösungen wird in den sechs Kategorien Großmaschinen, Kleinmaschinen, Equipment, Waschraumhygiene, Digitale Tools und Systeme sowie Reinigungsmittel ausgeschrieben. Prämiert werden Produkte, Tools und Systeme, die durch hohe Anwendungsqualität und eine



Der Purus Innovation Award wird im Rahmen der internationalen Reinigungsfachmesse CMS im September in Berlin verliehen.

überragende Gesamtkonzeption überzeugen. Die Bewerbungsunterlagen stehen auf www.cms-berlin.de/PIA bereit. Einsendeschluss ist der 31. Mai 2023. Eine neunköpfige Jury bewertet im Anschluss die eingereichten Beiträge und nominiert die Finalisten. Die Verleihung des Awards findet im Rahmen der CMS 2023 (19. bis 22. September) bei einer Abendveranstaltung am ersten Messetag statt. Der Purus Award wird seit 2005 verliehen. Zur CMS 2017 wurde er als Purus Innovation Award neu ausgerichtet. Zuletzt war der Preis im Jahr 2019 verliehen worden. Durchgesetzt hatten sich Produkte von Comac/Kenter, Husqvarna, Hako und Adlatus.

2021 war die CMS coronabedingt ausgefallen. 2019 waren rund 450 Aussteller aus 25 Ländern und 25.000 Branchenvertreter, darunter 21.000 Fachbesucher, nach Berlin gekommen. Veranstaltet wird die CMS im zweijährigen Turnus von der Messe Berlin, Trägerverbände sind der Bundesinnungsverband des Gebäudereiniger-Handwerks, der Fachverband Reinigungssysteme im VDMA sowie der Industrieverband IHO. Weitere Informationen zur CMS sind auf www.cms-berlin.de erhältlich.

PULIRE 2023:

PREMIERE IN MAILAND

Von Dienstag, 9. Mai, bis Donnerstag, 11. Mai, findet in Italien die Reinigungsfachmesse Pulire 2023 statt – erstmals am neuen Standort in Mailand.

Knapp 300 Aussteller werden bei der 26. Pulire auf dem Messegelände in Mailand erwartet. In zwei Hallen sind neue Produkte und Lösungen für die professionelle Reinigung zu sehen – Maschinen und Geräte ebenso wie Chemie, Equipment und Zubehör.

Im Rahmen der Messe wird auch das "Produkt des Jahres" ausgezeichnet. Um den Award können sich Aussteller der Pulire mit ihren Produkten bewerben. Der Preis wird seit 2019 vergeben – als Nachfolger des früheren Innovationspreises. 2021 wurde die Ozon-Sprühflasche EnozoPRO von Consesus als Sieger ausgezeichnet. 32 Aussteller hatten sich mit 45 Produkten um den Preis beworben.

Die Pulire gehört nach der Interclean in Amsterdam und der CMS in Berlin zu den größten Messen der Reinigungsbranche in Europa. Unter Pandemiebedingungen hatte die Pulire im Jahr 2021 laut Veranstalter ISSA Pulire Network rund 10.000 Besucher und knapp 300 Aussteller angezogen. Zwei Jahre zuvor waren es rund 17.000 Besucher und 312 Aussteller gewesen. Bislang hatte die Messe in Verona stattgefunden.

Die Pulire 2023 ist an den ersten beiden Veranstaltungstagen von 10 bis 18 Uhr geöffnet. Am dritten und letzten Tag ist bereits um 17 Uhr Schluss.

Weitere Informationen zur Messe sind auf www.issapulire.com erhältlich.



Die Messe Mailand gehört mit einer Ausstellungsfläche von rund 400.000 m²zu den größten Messezentren der Welt.

FACHGROBHANDEL: DURNER ÜBERNIMMT FRANZ SEIDEL

Mit der Übernahme des in Pfeffenhausen bei Landshut ansässigen Unternehmens Franz Seidel expandiert der Nürnberger Großhändler Durner in Südbayern und holt sich damit zudem ein neues Geschäftsfeld an Bord: Berufs- und Arbeitsbekleidung. Ziel der nächsten Monate werde es sein, das entsprechende Portfolio von Franz Seidel (15 Mitarbeiter, 1.400 m² Lagerfläche) den Durner-Kunden im gesamten Vertriebs-

gebiet näherzubringen und den Unternehmenssitz in Pfeffenhausen als Logistikstandort in die Versandabläufe der mehr als 10.000 Lagerartikel zu integrieren. Dabei soll Franz Seidel auch weiterhin als eigenständige Firma im Markt auftreten. "Wir sind zuversichtlich, dass wir mit dem Seidel-Team schnell eng zusammenwachsen und starke Synergien für alle unsere Kunden schaffen", ist Durner-Geschäftsführer Marco Herberger überzeugt.

Insgesamt kommt Durner mit dem jüngsten Zukauf auf drei Standorte, 23 Lieferfahrzeuge, 135 Mitarbeiter und eine Lagerfläche von rund 12.000 m². Neben dem Hauptsitz in Nürnberg und dem neuen Standort in Pfeffenhausen ist der Systempartner für Reinigung, Pflege und Hygiene neuerdings auch in Straubing vertreten. Der dort eröffnete Servicepoint ist speziell auf die Reparatur von Reinigungsmaschinen sowie Wasch- und Spültechnik in der Hotellerie ausgelegt.

Seit dem 1. Januar 2023 ist der Nürnberger Systempartner für Reinigung, Pflege und Hygiene Teil der neuen Fachgroßhandelsgruppe Topserv.



Oliver Gnus (li.) und Marco Herberger, die Geschäftsführer von Durner, möchten mit der Übernahme der Franz Seidel GmbH die Präsenz rund um das Ballungsgebiet München ausbauen.

NEXARO

86%

sehen beim Cobotic-Ansatz eine Entlastung der Reinigungskräfte.*

Gehören Sie noch zu den 14%?



Überzeugen Sie sich selbst mit dem Nexaro NR 1500. Unser autonomer Saugroboter unterstützt die Reinigungskräfte bei ihrer Arbeit und übernimmt monotone Aufgaben. Das sorgt für hohe Effizienz und mehr Attraktivität des gesamten Berufsbildes. Mehr Informationen finden Sie hier: nexaro.com/study



GERMAN DESIGN AWARD GOLD



Diskussionen über das Thema Eigenreinigung werden nicht nur in Bonn geführt.

RUF NACH REKOMMUNALISIERUNG VON REINIGUNGSLEISTUNGEN

AUCH BONN STARTET EIN PILOTPROJEKT EIGENREINIGUNG

Wenn die Bundeshauptstadt zumindest beschlussmäßig und die NRW-Landeshauptstadt tatsächlich vorangehen, möchte ganz offensichtlich auch die ehemalige Hauptstadt nicht hintanstehen: Bonn wird ab dem Sommer für drei Jahre ein "Pilotprojekt Eigenreinigung" durchführen. Die Branche nennt das "Geldverbrennen". Proteste blieben ebenso unbeachtet wie Gegenargumente.

In drei Schulen und einer Kindertagesstätte sollen über drei Jahre hinweg städtische Mitarbeiter für Sauberkeit und Hygiene sorgen. Das werde Bonn jährlich mindestens 365.000 Euro kosten anstelle von 152.000 Euro für die bislang beauftragten Gebäudedienstleister, rechnete die Stadt vor. Ursprünglich hatte die Stadtratsmehrheit von SPD, Grünen, Linken und Volt einen Modellversuch in zehn Schulen, zehn Kitas und drei Verwaltungsgebäuden angestrebt. Die Verwaltung hatte daraufhin gewarnt, dafür habe sie nicht genügend Personal. Zudem müssten dafür jährlich 660.000 Euro aufgebracht werden.

In der nun beschlossenen kleineren Version des Probelaufs in Sachen Rekommunalisierung sollen 13 Teilzeitstellen für Reinigungskräfte plus eine Objektleiterstelle und eine Verwaltungsstelle geschaffen werden – gegenüber den 17 Mitarbeitenden, die von den Unternehmen im Moment eingesetzt werden. Dem städtischen Personal solle andererseits mehr als 50 % mehr Zeit eingeräumt werden, um die Arbeit zu erledigen.

Im Nachhinein rechnet die Stadtverwaltung auf Anfrage von rationell reinigen allerdings vor, dass "den (zukünftigen) städtischen Reinigungskräften rund 35 % mehr Zeit zur Verfügung steht". Konkret heiße das, dass jeder dieser Mitarbeitenden pro Stunde 200 m² zu säubern habe gegenüber den mehr als $300 \, \text{m}^2$, die in den bisherigen Ausschreibungen von

? ONLINEUMFRAGE

WIE STARK BETRIFFT SIE DAS THEMA REKOMMUNALISIERUNG?

Auch Ihre Meinung ist gefragt – in unserer Onlineumfrage auf **www.rationell-reinigen.de.** Auf Ihre Antworten sind wir gespannt!

den Kräften der Gebäudedienstleister verlangt werden.

"MEHR SAUBERKEIT, WENIGER MINIJOBS"

Begründet wurde das Pilotprojekt von der Bonner Ratskoalition damit, dass es "mehr Sauberkeit" und mehr "ordentliche, sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse" bringen werde "im Gegensatz zu den vielen Minijobs", so Linken-Sprecher Michael Faber in der abschließenden Ratssitzung. Das werde dann auch der Privatwirtschaft "ein gutes Beispiel geben", ergänzte Friederike Martin für Volt, die zugleich "Ausbeutung, Lohndumping und unbezahlte Mehrarbeit" in der Gebäudedienstleisterbranche kritisierte.

"UNSÄGLICH UND DISKREDITIEREND"

Der Obermeister der Gebäudereiniger-Innung Bonn - Rhein-Sieg, Dirk Müller, empfindet derartige Vorhaltungen als "unsäglich" und "diskreditierend". Für den Geschäftsführer des Landesinnungsverbands NRW, Bernd Nordhausen, sind sie eine "Frechheit", die ein "Geldverbrennen" rechtfertigen solle. Sogenannte prekäre Arbeitsverhältnisse seien keineswegs ein Kennzeichen seiner Mitgliedsbetriebe. Außerdem hätten die Kommunen als Auftraggeber ja den entscheidenden Einfluss, es gar nicht zu Missständen kommen zu lassen. "Aber der Zuschlag geht ja immer an den billigsten Anbieter", sagt Bernd Nordhausen. Unterstützung bekam er ausgerechnet von der Bonner Stadtverwaltung: Die Tariftreue sei ein sehr wichtiges Kriterium für die Auftragsvergabe. Prekäre Verhältnisse würden daher "nicht unterstützt" und die Einhaltung der Bestimmungen werde kontrolliert. Das durch viele andere Aufgaben notorisch überlastete städtische Gebäudemanagement könne angesichts seiner "katastrophalen Personalsituation" die zusätzliche Arbeit gar nicht stemmen. Die Opposition im Stadtrat sprach von "Irrsinn", von einer "Geldvernichtungsmaschinerie", von "linker Ideologie" und "Staatsgläubigkeit à la DDR".

Die Innung Bonn – Rhein-Sieg ist nach den Worten von Obermeister Dirk Müller "unisono der Meinung, dass die Eigenreinigung für die Stadt erstens zu teuer wird und zweitens ohne die Beauftragung von professionellen Betrieben für die Ausfälle – insbesondere krankheitsbedingte – nicht funktionieren kann. Wir dagegen können regelmäßig Ersatzpersonal für



ANDREAS HEINZEL

Geschäftsleiter, Dorfner West, Würzburg

"WER BILLIG EINKAUFT, ERHÄLT EINE BILLIGE LEISTUNG"

Seit einiger Zeit wird in Kommunen wieder verstärkt darüber diskutiert, Reinigungsleistungen in eigenen Betrieben oder Servicegesellschaften zu organisieren. Auch wir werden hin und wieder mit diesem Thema konfrontiert. Allerdings ist das nicht neu, in regelmäßigen Abständen war das immer wieder Gegenstand der Diskussionen. Als Begründung werden meist "schlechte Erfahrungen" mit Dienstleistern angeführt. Wir alle kennen die Schlagzeilen über "verschmutzte Schultoiletten" und "ausgebeutete Reinigungskräfte".

Leider wird das Thema aus meiner Sicht allzu oft sehr undifferenziert und zuweilen auch sehr ideologisch diskutiert. Nur die wenigsten machen sich die Mühe, die Rahmenbedingungen zu beleuchten. Nehmen wir als Beispiel die Ausschreibungspraxis der öffentlichen Hand. Nach wie vor regiert hier weitgehend das Diktat des niedrigsten Preises – auch wenn man versucht, dies durch die Formulierung "wirtschaftlichster Preis" zu kaschieren. Um es deutlich zu sagen: Wer billig einkauft, erhält in der Regel auch eine billige Leistung.

Hier muss es ein grundsätzliches Umdenken geben. Wir müssen hin zu einer Ausschreibungspraxis, die die Qualität der Leistungserbringung in den Mittelpunkt stellt. Das impliziert, dass Kunde und Dienstleister gemeinsam das gewünschte Qualitätslevel definieren und in Einklang mit dem zur Verfügung stehenden Budget bringen. Dazu gehört es auch, Vereinbarungen zu treffen, wie die Qualität der Dienstleistung überprüft und sichergestellt werden kann.

Es gibt noch einen weiteren wichtigen Aspekt, der in der Diskussion über Eigen- oder Fremdreinigung unbedingt berücksichtigt werden sollte. Jede Kommune sollte genau überlegen, ob sie tatsächlich in der Lage ist, eine Dienstleistung wie die Gebäudereinigung im größeren Umfang zu managen. Gibt es Fachleute, die die durchaus komplexen Prozesse steuern können? Ist die eigene Organisation flexibel genug? Wie lassen sich personelle Engpässe kompensieren? Sind ausreichend spezialisierte Kräfte vorhanden, die besondere Herausforderungen meistern können? Fragen über Fragen, die selbstkritisch beantwortet werden sollten, bevor reflexartig ein Insourcing gefordert wird.



ADNAN ALATAS

Geschäftsführer, Helmut Haase, Stuttgart

"DEN WEG FREIMACHEN FÜR KOMPETENZ"

Weshalb wird das Thema Eigen- oder Fremdreinigung so kontrovers und emotional diskutiert? Bei sachlicher Betrachtung stellt man fest, dass es sich bei den Bestrebungen zur Rekommunalisierung um Einzelfälle der öffentlichen Hand handelt, die vermeintlich schlechte Erfahrungen mit der Fremdvergabe gemacht haben. Die Ursache für die Unzufriedenheit wird in diesem Zusammenhang völlig ausgeblendet.

Tatsache ist, dass mit der gängigen Ausschreibungs- und Vergabepraxis der öffentlichen Hand keine qualitative Vergabe möglich ist. Aufträge werden fast immer an den billigsten Bieter vergeben. Leistungsverzeichnisse entsprechen nicht einmal den Minimalanforderungen für die Nutzungsart der Immobilien. Wichtige Kriterien wie Umweltaspekte, technische Standards oder Mitarbeiterqualifikation bleiben unberücksichtigt.

Die Berichterstattung außerhalb der Fachpresse ist zudem häufig einseitig gegen das Gebäudereiniger-Handwerk gerichtet und entspricht nicht den Tatsachen. Insofern sind die aktuellen Rekommunalisierungsbestrebungen – wie beispielsweise in Karlsruhe – die Folge falscher Entscheidungen von nicht fachkundigen Politikern. Die fehlerhafte Darstellung vieler öffentlicher Auftraggeber, was Qualität und Wirtschaftlichkeit der Eigenreinigung betrifft, wurde eindeutig in der sogenannten "Rödl-Studie" des BIV widerlegt.

In einer Zeit, in der sich die öffentliche Hand aus Wirtschaftlichkeitsgründen auf ihr Kerngeschäft konzentrieren müsste, bieten die Fachunternehmen des Gebäudereiniger-Handwerks ihren Beitrag zu Werterhalt und Nachhaltigkeit. Digitalisierung, Technologisierung, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Umweltaspekte sorgen für hohe Spezialisierung. Diesen Spezialisierungsgrad können Kommunen mit kleinen Reinigungsabteilungen nicht erreichen, ganz zu schweigen von den hierfür erforderlichen Zusatzkosten, die in den aktuellen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen nicht berücksichtigt sind. Als Profis scheuen wir nicht den Wettbewerb. Vielmehr ist es an uns, auch in diesen Zeiten am Markt qualitativ hochwertige

Als Profis scheuen wir nicht den Wettbewerb. Vielmehr ist es an uns, auch in diesen Zeiten am Markt qualitativ hochwertige Serviceleistungen anzubieten und bei Bedarf die Auftraggeber von unserer Leistungsfähigkeit zu überzeugen.

Eine Verstaatlichung von Reinigung führt zu einer deutlichen Verteuerung bei (nur) gleicher Qualität.

Thomas Dietrich und Wolfgang Molitor, BIV

Krankheits- und Urlaubsvertretungen aus anderen Objekten generieren. Diese Option hat die Stadt Bonn nicht oder sie müsste viel Personal vorhalten." Dirk Müllers Unternehmen ist im Übrigen direkt betroffen, da es bislang eines der vier Objekte gereinigt hat und dieser Vertrag im Sommer turnusgemäß ausläuft.

UNTER DEM BRANCHENMINDESTLOHN

Die Entlohnung der künftigen Stadtmitarbeitenden liegt unter dem Branchenmindestlohn. Die Stadtratsmehrheit verwies auf die anstehenden Tarifverhandlungen im öffentlichen Dienst, die eine Aufstockung bringen würden. Obermeister Dirk Müller sieht ein weiteres Problem bei dem Modellversuch: den "Mangel an Objektleitern. Hier ist die Stadt Bonn finanziell unattraktiv. Zusätzlich erhalten Objektleiter in unserer Branche einen Pkw mit Privatnutzung. Dies kann die Stadt nicht bieten."

"KLISCHEES UND IDEOLOGISCHE ASPEKTE"

Auch der Bundesinnungsverband des Gebäudereiniger-Handwerks (BIV) wehrte sich in einer Stellungnahme gegenüber den Bonner Ratsparteien gegen "Klischees und ideologische Aspekte". Eine "Verstaatlichung von Reinigung" führe zu "einer deutlichen Verteuerung bei (nur) gleicher Qualität". "Ein sorgsamer Umgang mit Steuermitteln" sei gerade einer Stadt wie Bonn angeraten, "die auf einen Schuldenberg von rund zwei Milliarden Euro blickt". Zudem gebe es nach Auskunft der Stadtverwaltung "nur eine verschwindend geringe Anzahl von nennenswerten Reinigungsmängeln", heißt es in dem von Bundesinnungsmeister Thomas Dietrich und BIV-Hauptgeschäftsführer Wolfgang Molitor unterzeichneten Brief.

NICHT NUR IN BONN EIN THEMA

Die in Bonn jetzt geführten Diskussionen folgen einem Muster, das auch schon in mehreren anderen Kommunen zu einer Ausweitung der Eigenreinigung geführt hat. Die Bundeshauptstadt ist da besonders weit vorangekommen: Der bisherige Berliner Senat hatte beschlossen, ab diesem Jahr in die Rekommunalisierung dieser Arbeiten einzusteigen. Ausgangs-



punkt war 2019 ein Bürgerbegehren wegen Sauberkeitsmängeln in Schulen.

BERLIN: EINSTIEG IN DIE EIGENREINIGUNG

Der BIV machte dafür "schlecht gemachte Ausschreibungen" der Bezirke und anderer Verwaltungsstellen verantwortlich. Zudem hätten sich "unseriöse Beratungsfirmen und dubiose Facility-Management-Dienstleister" eingeschaltet. Die Folge: "Geschäftsmodelle, bei denen Honorare der Beratungsunternehmen prozentual von den durch die Ausschreibung erzielten Einsparungen abhängig gemacht wurden. Die Honorarmaximierung führte zur Maximierung der Einsparungen mit dem Ergebnis sinkender Dienstleistungsqualität in den Projekten, in denen Beratungsunternehmen eingeschaltet waren." Ganz generell wetterte Bundesinnungsmeister Thomas Dietrich, es sei "absurd, dass die Schulden-Hauptstadt Berlin so viel zusätzliches Steuergeld von ihren Bürgerinnen und Bürgern verlangt, statt auf bekannte effektive Lösungen zu setzen. Durch Ideologie wird keine Berliner Schule sauberer". Trotzdem votierten sechs Bezirke für die Eigenreinigung.

Richtig vorangekommen ist man jedoch bislang noch nicht. Es fehlt das Geld und es müsse eine Menge Vorarbeit geleistet werden, heißt es vom Bildungssenat. Arbeitsgruppen tagen fleißig und versuchen, "die Qualitätsstandards und das Controlling-System zu erarbeiten, um dann darauf aufbauend die Pilotprojekte in den Bezirken zu starten. Erst durch einheitliche Standards ist eine Vergleichbarkeit und Messbarkeit zum Erfolg der Projekte möglich", so eine Antwort an das Abgeordnetenhaus von Mitte Februar. Bevor "voraussichtlich im 2. Halbjahr 2023" eine "gesamtstädtische Zielvereinbarung" geschlossen werde, müssten zudem noch Muster-Leistungsverzeichnisse erstellt und eine "Online-Befragung unter Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und weiteren Beteiligten zur aktuellen Zufriedenheit mit der Reinigungsqualität" solle durchgeführt werden.

Die Leistungswerte für Gebäudereinigungsfirmen sollten so angepasst werden, dass Sauberkeit und Hygiene auf dem gewünscht hohen Niveau möglich sind.

Heiko Middelhuß, Landesinnung Nordost





HENRI HARDER

Prokurist, Gebäudedienste Schwarz-Weiss, Berlin

"DAS WIRD DEN ZUSTAND NICHT VERBESSERN"

Mit Einführung der Fremdvergabe von Reinigungsleistungen wurde das Ziel verfolgt, Fachfirmen mit diesen Arbeiten zu beauftragen, damit Kommunen sich auf ihre eigenen Kernkompetenzen konzentrieren können. (Dies gewinnt in der Privatwirtschaft ebenfalls zunehmend an Bedeutung, jedoch nicht mit dem ausschließlichen Ziel des Sparens.) Zudem sollten die öffentlichen Kassen entlastet werden - ein Umstand, der aufgrund der permanent angespannten Haushaltslage in den Vordergrund gerückt ist. Teilweise werden mittlerweile Consulter herangezogen, um Reinigungsleistungen für Kommunen auszuschreiben oder bei der Vergabe zu beraten. Diese Beraterfirmen werben damit, keine zusätzlichen Kosten zu erzeugen, weil sie sich über die erzielten Einsparungen finanzieren - wodurch Gelder für die Reinigung verloren gehen. Ein besserer Weg wäre es, sich in Sachen Ausschreibung und Vergabe mit Vertretern der Innungen zu beraten oder vereidigte Gutachter mit einzubeziehen.

Festzuhalten ist: Die in früheren Zeiten praktizierte Eigenreinigung hat sich nicht bewährt. Die dafür erforderlichen Strukturen waren in den öffentlichen Verwaltungen nie vorhanden; sie zu schaffen würde einen enormen zeitlichen und finanziellen Aufwand bedeuten. Hinzu kommt, dass die Anforderungen an die fachliche Qualität in den vergangenen Jahren stark gestiegen sind - aufgrund der Vielfalt der zu reinigenden Materialien und der zur Verfügung stehenden Chemikalien, Reinigungstextilien und -maschinen. Nicht zuletzt müssen Sicherheitsbestimmungen, Auflagen der Berufsgenossenschaft und des Gesetzgebers sowie Anforderungen in Bezug auf Arbeitsschutz, Nachhaltigkeit, Zertifizierungen oder Managementsysteme beachtet werden. Die gegenwärtig größte Herausforderung ist allerdings die schwierige Personalsituation, die bewältigt werden muss - zum Beispiel durch die vermehrte Einführung von Tagesreinigung. Dadurch werden Arbeitszeiten realisiert, die insbesondere für Mütter interessant sind.

Für Gebäudereinigungsfirmen gehört all dies zum Kerngeschäft. Eine Rekommunalisierung von Reinigungsleistungen wird den Reinigungszustand in öffentlichen Einrichtungen ganz sicher nicht verbessern.

DÜSSELDORF: MINDESTENS 50 PROZENT

In der NRW-Landeshauptstadt Düsseldorf besteht seit 2020 eine interne Dienstvereinbarung, wonach mindestens 50 % der Gebäudeflächen durch städtische Bedienstete gereinigt werden sollen. Seitdem läuft die Suche nach Mitarbeitenden für die Erledigung der zusätzlichen Aufgaben insbesondere in Kindertagesstätten und Schulen. Der prinzipielle Plan wird trotz eines Wechsels der Mehrheiten im Rat nach der letzten Kommunalwahl weiterverfolgt. Derzeit liege, so die Stadt, die Eigenreinigungsquote bei gut 42 %, bezogen auf eine jährliche Reinigungsfläche von immerhin 240 Mio. m².

DORTMUND: SERVICE-GESELLSCHAFT GEPLANT

70 Kilometer nordöstlich hat Anfang März Kai-Gerhard Kullik, Obermeister der Gebäudereiniger-Innung Dortmund, heftig auf einen Plan der dortigen Stadtwerke AG und der Stadt Dortmund reagiert. Sie wollen eine sogenannte Service-Gesellschaft gründen. Diese soll sich "in den Bereichen Sicherheit sowie Reinigung und Pflege für Einrichtungen der Stadt sowie auch anderer städtischer Unternehmen" engagieren. Schon allein dieses Vorhaben sei "eine Unverschämtheit", wettert Kai-Gerhard Kullik. "Die Vorwürfe der Stadt sind eine Unterstellung. Uns ist nicht bekannt, dass die 43 Fachbetriebe unserer Innung bisher bei städtischen Aufträgen Anlass zur Klage gegeben hätten." Die Initiative der Stadt stellt für ihn einen "Schlag ins Gesicht eines Handwerks" dar, das "eine tragende Säule des Arbeitsmarktes ist und in nicht unerheblichem Maße Gewerbesteuer zahlt". Wenn es Grund zur Klage gebe, dann an der Ausschreibungs- und Vergabepraxis der Stadt. Sie bevorzuge nämlich Billiganbieter, statt das heimische, gut ausgebildete Gebäudereiniger-Handwerk zu berücksichtigen: "Wer immer nur billig will, darf sich nicht wundern, wenn die Arbeit nicht vernünftig erledigt wird". Die Innung strebe an, das "erfolgreiche Miteinander" mit der Stadt fortzuführen, das unter anderem zu einer 50:50-Regelung für Reinigungskräfte (50 % bei der Stadt und 50 % bei Privatfirmen) geführt

Kai-Gerhard Kullik unterstreicht, dass die Gebäudereiniger-Innung keine Einladung bekommen habe, um zu dem Vorhaben der Stadt Stellung zu nehmen. "Und wenn das so wäre, dann hätten wir sicher deutlich Nein gesagt." In einer Pressemitteilung von Ende Februar hatte die Stadtverwaltung indes behauptet, ihre Pläne "mit Verbänden, Kammern und Gewerkschaften ordnungsgemäß besprochen" zu haben. Schließlich werde eine Gesellschaft gegründet, die über die öffentliche Hand ins Marktgeschehen eingreifen wird. Die Rückmeldungen darauf, so die Stadt, seien insgesamt "wohlwollend und positiv" ausgefallen. Mit der Handwerkskammer sei man in Gesprächen, weil die Innung der Gebäudereiniger noch einige Fragen habe. "Wir bringen das nun auf

den Weg, weil kein Einwand der grundlegenden Art besteht." Auf Kai-Gerhard Kulliks Kritik verwiesen die Stadtwerke darauf, die Servicegesellschaft werde Reinigungsarbeiten erst "eher mittelfristig" ausführen.

KARLSRUHE: INITIATIVE GESTARTET

In Baden-Württemberg war es seit vielen Jahren ruhig geworden um die Eigenreinigung. Nun jedoch regt sich in Karlsruhe, angestoßen durch einen rot-rotgrünen Stadtrat und die Gewerkschaft ver.di, gegen die Verwaltung der Stadt eine Initiative zur Rekommunalisierung von Reinigungsleistungen. In den vergangenen Jahren waren Aufträge immer häufiger extern an Gebäudedienstleister vergeben worden. Der Eigenreinigungsanteil lag zuletzt nur noch bei 26 %. Nun will der Gemeinderat zurück zu einem Anteil von 50 %. Wolfram Schlegel, Geschäftsführer der Landesinnung Baden-Württemberg, hält mit sachlichen Informationen an die von der Gewerkschaft eingespannten Medien dagegen. Nach dem Motto "Wehret den Anfängen" hat er sogar den Rundfunkrat des SWR eingeschaltet, um zum Beispiel über Hörfunk verbreitete Falschinformationen zu unterbinden. "Uns irritiert, dass durch anonyme, größtenteils vage und ein ganzes Handwerk diskreditierende Anschuldigungen im öffentlich-rechtlichen Rundfunk unmittelbar vor der Sitzung des Gemeinderats im Zusammenwirken mit der Gewerkschaft ver.di auf kommunalpolitische Entscheidungen Einfluss genommen wird", sagt der Rechtsanwalt.

ROSTOCK: NICHT WEIT VORANGEKOMMEN

Weniger weit vorangekommen ist ein Eigenreinigungsvorstoß in Rostock, um einen weiteren Schauplatz quer durch die Republik zu nennen. Die Unzufriedenheit mancher mit den Leistungen von Privatfirmen sei 2021 Anlass gewesen, ein Projekt in Eigenregie zu planen, sagt Heiko Middelhuß, stellvertretender Obermeister der Landesinnung Nordost. Die Rostocker Verwaltung ermittelte darauf allerdings,

WIRTSCHAFTLICHKEIT VON FREMD- UND EIGENREINIGUNG

Fakten zum Thema liefert die "Studie zur Wirtschaftlichkeit der Fremdreinigung im Vergleich zur Eigenreinigung bei der Öffentlichen Hand am Beispiel der Kommunen" (2014). Die Untersuchung wurde vom Bundesinnungsverband des Gebäudereiniger-Handwerks in Auftrag gegeben und ist in der Branche als "Rödl-Studie" bekannt. Sie zeigt klare Kostenvorteile bei Fremdreinigung statt Eigenreinigung auf:

- Im Durchschnitt liegen die Kostenvorteile der Fremdreinigung bei rund 34 %.
- Bei einem durchschnittlichen Eigenreinigungsanteil von 53 % in den in der Studie betrachteten Kommunen führt die Umstellung von Eigen- auf Fremdreinigung zu einem Einsparpotenzial von durchschnittlich 4,27 Euro je Einwohner. Für eine Kommune mit 100.000 Einwohnern besteht damit ein Einsparpotenzial von jährlich 427.000 Euro.

dass es kein Einsparpotenzial gebe und auch das notwendige Personal nur sehr schwer zu finden sei. Seitdem registriert Heiko Middelhuß Stillstand und plädiert – wie andere Branchenvertreter auch – dafür, die Leistungswerte für die Gebäudereinigungsfirmen so anzupassen, dass Sauberkeit und Hygiene auf dem gewünscht hohen Niveau möglich sind.

Harald Siebert

heike.holland@holzmann-medien.de





HYGIENE IM GESUND-HEITS-/PFLEGEWESEN

- 17 Reinigung und Desinfektion in medizinischen Einrichtungen Etliche Lücken sind jetzt geschlossen
- 20 Altersheim stellt Reinigungsmethoden um Hygieneniveau auf ein neues Level gehoben
- 25 Altenpflege 2023 in Nürnberg Ohne Reinigung geht es nicht

REINIGUNG UND DESINFEKTION IN MEDIZINISCHEN EINRICHTUNGEN

ETLICHE LÜCKEN SIND JETZT GESCHLOSSEN

Wenn es um Reinigung und Desinfektion im Gesundheitswesen geht, steht viel auf dem Spiel – für den Gebäudedienstleister ebenso wie für den Betreiber und auch für Patienten. Mittlerweile gibt es klare Vorgaben und Handlungsempfehlungen – auch für Einrichtungen, die bislang durchs Raster gefallen sind. Alten- und Pflegeheime gehören ebenso dazu wie Arztpraxen, Dialysezentren oder Reha-Kliniken.

Welche Vorgaben gibt es für welche Gesundheitseinrichtung, was davon ist für Gebäudereiniger relevant und vor allem: Wie verbindlich ist das? Neben der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert Koch-Instituts (RKI) und der DIN-Norm 13063 für Krankenhausreinigung, erschienen im Jahr 2021, gibt vor allem die im Herbst 2022 veröffentlichte Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) Antworten. Nahezu zeitgleich hat der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) den Entwurf der Richtlinien "Management hygienisch relevanter Flächen in medizinischen Einrichtungen - Klassifizierung und Design hygienisch relevanter Flächen" als VDI 5706 vorgestellt. All diese Regelwerke zielen auf die Prävention von nosokomialen - in einer medizinischen Einrichtung erworbenen - Infektionen ab.

KRINKO-EMPFEHLUNG IN NEUER FASSUNG

Seit Oktober 2022 gilt die überarbeitete KRINKO-Empfehlung "Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen". Sie spiegelt den aktuellen Stand der Wissenschaft zur Vorbeugung von Infektionen in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen wider und bereitet damit die Grundlage für Hygienestandards und Präventionsmaßnahmen in allen medizinischen Einrichtungen mit Patientenverkehr.

Während die RKI-Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention verpflichtend vorschreibt, wie bei der Reinigung und Desinfektion in Kliniken zu verfahren ist, handelt es sich bei der KRINKO-Veröffentlichung um eine Empfehlung. Das heißt: Die Maßnahmen werden empfohlen, um zu gewährleisten, dass eine nach neuesten wissenschaftlichen Kenntnissen ordnungsgemäße Infektionsprävention stattfindet, und zwar in allen Einrichtungen des Gesundheitswesens. Auch wenn die Empfehlung nach wie vor formal unverbindlich ist, kann ein Nichtbeachten im Fall von nosokomialen Infektionen in der Einrichtung dennoch zu haftungsrechtlichen Konsequenzen vor allem für den Betreiber führen.

Für Gebäudereinigungsunternehmen, die im Krankenhausbereich tätig sind, bedeutet dies, dass sie sich bei der Reinigung und Desinfektion in diesen Einrichtungen an die RKI-Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention halten müssen und zusätzlich die Inhalte der überarbeiteten KRINKO-Empfehlung beachten sollten.

Die Empfehlung zielt nicht nur auf die Reinigung und Desinfektion von Flächen ab, sondern nimmt auch Stellung zum Thema Basishygiene – mit den Unterpunkten Anforderungen an die Hygiene bei der

Reinigung und Desinfektion von Flächen, Händehygiene, Infektionsprävention bei übertragbaren Krankheiten und Aufbereitung von Medizinprodukten. Die Empfehlung enthält auch Anforderungen an die betrieblich-organisatorischen und baulich-funktionellen Belange sowie alle präventiv notwendigen Maßnahmen rund um die Hygiene. Dadurch ist laut Kommission nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen gewährleistet, dass bei der Reinigung und Desinfektion in medizinischen Einrichtungen eine ordnungsgemäße Infektionsprävention betrieben wird und die Patienten vor nosokomialen Infektionen geschützt sind.

GILT JETZT FÜR ALLE EINRICHTUNGEN

Entscheidend bei der Neufassung der KRINKO-Empfehlung ist, dass darin nun alle medizinischen und pflegerischen Einrichtungen mit einbezogen werden. In der RKI-Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention geht es hingegen nur um Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen in Kliniken. Alle anderen medizinischen Einrichtungen sind in der



Uwe Büttner

ist Gebäudereinigermeister, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger und selbstständiger Berater mit dem Schwerpunkt öffentliche Ausschreibungen.

Richtlinie nicht explizit erwähnt und einbezogen. Die neue KRINKO-Empfehlung schließt diese Lücke und benennt neben Krankenhäusern nun auch Arztpraxen aller Art, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialysezentren, Rehabilitationseinrichtungen oder Alten- und Pflegeheime. Vereinfacht dargestellt empfiehlt die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, angesiedelt beim Robert Koch-Institut, die Umsetzung in allen medizinischen Einrichtungen, bei denen für Patienten die Gefahr einer nosokomialen Infektion besteht. Dass nun auch endlich Alten- und Pflegeheime dazugehören, bedeutet für das Gebäudereiniger-Handwerk letztlich ein deutlich höheres Maß an Sicherheit bei der Reinigung und Desinfektion entsprechender Objekte.

In der Vergangenheit hatten Gebäudedienstleister bei der Reinigung medizinischer und pflegerischer Einrichtungen oftmals das Problem, dass die Einrichtungsleitungen keinerlei Vorgaben bezüglich der Desinfektion der Flächen gemacht haben. Die Reinigungsintervalle wurden teilweise rein nach wirtschaftlichen und nicht nach patienten- beziehungsweise einrichtungsspezifischen Anforderungen festgelegt. Somit war oft der Gebäudedienstleister gefordert, die Einrichtungsleitung beziehungsweise den Betreiber davon zu überzeugen, dass Teile der Oberflächen sinnvollerweise öfter und desinfizierend gereinigt werden sollten.

NEUERUNG FÜR ALTEN-UND PFLEGEHEIME

Durch die Einbeziehung aller medizinischen und pflegerischen Einrichtungen hat die Kommission nun die seit vielen Jahren vorherrschende Unsicherheit bei der Reinigung und Desinfektion zum Beispiel in Alten- und Pflegeheimen beendet. Die oft gehörte Argumentation aus diesen Objekten - Alten- und Pflegeheime seien keine medizinischen Einrichtungen, verbindliche Vorgaben gebe es nicht, Desinfektions- und Hygienepläne seien nicht nötig - gehört damit der Vergangenheit an. Die KRINKO spricht sich dafür aus, dass bei der Reinigung und Desinfektion in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen aller Art analog zur Reinigung und Desinfektion im Krankenhausbereich zu verfahren ist. Dabei macht die Kommission auch Angaben zu Organisation der Reinigung, Umfang der Flächenreinigung und

Notwendigkeit der Desinfektion. Auch benennt sie die Rahmenbedingungen und Verfahren für qualitätsgerechte Reinigung und Desinfektion in Abhängigkeit der jeweiligen Risikobereiche.

ZUORDNUNG DER RISIKOBEREICHE UNTER PRAKTISCHEN ASPEKTEN

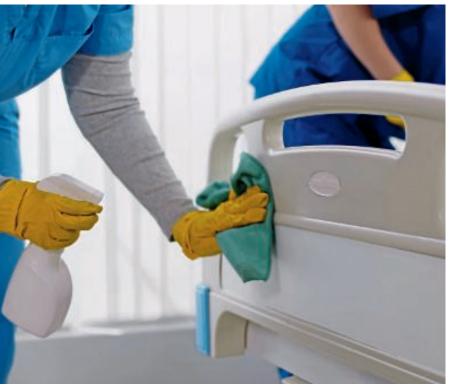
Bei der Zuordnung der Risikobereiche für Patienten und Mitarbeiter setzt die KRINKO-Empfehlung auf ganz praktische Aspekte. Die Flächen werden nach folgenden Kriterien unterteilt:

- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit der mikrobiellen Kontamination der Fläche?
- Wie hoch ist das Potenzial zur Freisetzung von Krankheitserregern mit unterschiedlicher Patientengefährdung?
- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, mit der sich Personal oder Patienten direkt an der Fläche kontaminieren können?
- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten die Fläche kontaminieren können?
- Wie hoch ist die Infektionsanfälligkeit des Patienten, zum Beispiel bei Immunschwäche, chronischen Erkrankungen oder Immunsuppression?
- Besteht eine Gefährdung des Personals durch Krankheitserreger?

Diese doch sehr pragmatische Einstufung wurde von der Kommission vor dem Hintergrund gewählt, dass die neu aufgenommenen medizinischen Einrichtungen ihre Flächen den jeweiligen Risikobereichen entsprechend zuordnen können. Praktischerweise liefert die KRINKO-Empfehlung für die so eingeteilten Bereiche und Flächen gleich Beispiele für die passenden Verfahren und Desinfektionswirkstoffe mit. Dieses Vorgehen wurde nötig, da neu hinzugekommene Einrichtungen wie beispielsweise Zahnarztpraxen eher nicht über Hygienefachkräfte oder tieferes Wissen über das Thema Reinigung und Desinfektion in Gesundheitseinrichtungen verfügen. Durch die praktische Darstellung der Risikobereiche anhand der Patientengefährdung sollte es auch weniger versierten Einrichtungsleitungen möglich sein, die richtigen Desinfektions- und Reinigungsmaßnahmen festzulegen.

DIE LEITUNG DER EINRICHTUNG IST VERANTWORTLICH

In der überarbeiteten Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention ist auch geregelt,



Die neue KRINKO-Empfehlung gibt jetzt auch konkrete Hinweise für die Reinigung und Desinfektion in Alten- und Pflegeheimen.

LINKS

Reinigung in medizinischen Einrichtungen

- _ RKI-Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention:
- DIN-Norm 13063 Krankenhausreinigung ("Krankenhausreinigung -Anforderungen an die Reinigung und desinfizierende Reinigung in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen", 9.2021: www.beuth.de; der BIV bietet einen Sonderdruck an
- KRINKO-Empfehlung 10.2022 ("Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen"): www.rki.de
- Entwurf der VDI-Richtlinien 5706 ("Management hygienisch relevanter Flächen in medizinischen Einrichtungen - Klassifizierung und Design hygienisch relevanter Flächen"), 11.2022: www.vdi.de

dass die Leitung der medizinischen oder pflegerischen Einrichtung für die Erstellung der Hygiene- und Desinfektionspläne sowie für die Auswahl des bei der Desinfektion einzusetzenden Wirkstoffs unter Beachtung des erforderlichen Wirkungsspektrum verantwortlich ist. Weiter wird die Bereitstellung der notwendigen personellen und materiellen Ausstattung zur Gewährleistung der qualitätsgerechten Reinigung und desinfizierenden Flächenreinigung einschließlich der Aufbereitungstechnik gefordert. Dadurch werden hygienisch relevante Oberflächen sicher gereinigt und desinfiziert. Durch die geforderten regelmäßigen Mitarbeiterschulungen und die Dokumentation der Schulungs- und Trainingsmaßnahmen ist auch die Qualität und kontinuierliche Verbesserung der Durchführung der Reinigung und Desinfektion gewährleistet.

VORGETRÄNKTE TEXTILIEN BEI DER DESINFIZIERENDEN REINIGUNG

Die Reinigungs- und Desinfektionsverfahren müssen so organisiert und durchgeführt werden, dass es nicht zu einer Erhöhung der mikrobiellen Belastung und zu einem Ausbringen beziehungsweise Verteilen von Krankheitserregern auf den Flächen kommt. Dies bedeutet für die Gebäudereinigung, dass vorgetränkte Reinigungstextilien bei der desinfizierenden Reinigung zum Einsatz kommen sollten. Auch bestimmt die KRINKO-Empfehlung - in Abhängigkeit vom Grad der Verunreinigung -, dass vor der desinfizierenden Reinigung ein zweistufiges Reinigungsverfahren vorgeschaltet werden muss.

PROBIOTISCHE REINIGUNGSVERFAHREN

Sehr innovativ ist die Empfehlung bei der Benennung möglicher neuer Desinfektionswirkstoffe. Die Kommission weist darauf hin, dass durch probiotische Bakterien die Vermehrung von Krankheitserregern verhindert werden kann - nach dem Prinzip: mehr widerstandsfähige Probiotika auf der Fläche, weniger Platz für pathogene Keime.

Durch die aktuelle KRINKO-Empfehlung, die DIN-Norm 13063 zur Krankenhausreinigung und auch die VDI-Richtlinie 5706 "Management hygienisch relevanter Flächen in medizinischen Einrichtungen" - sie befasst sich mit dem hygienischen Design von Oberflächen, der Häufigkeit von Desinfektionsmaßnahmen und Schulungsinhalten dazu - werden etliche weiße Flecken bei der Reinigung und Desinfektion in medizinischen Einrichtungen beleuchtet und klare Handlungsempfehlungen gegeben. Wenn Gebäudereinigungsbetriebe diese Vorgaben und Empfehlungen beherzigen und umsetzen, steht dem Erfolg bei der Reinigung und Desinfektion in medizinischen Einrichtungen eigentlich nichts mehr im Weg.

Uwe Büttner

heike.holland@holzmann-medien.de

RECYCLING PRODUKTE FÜR DEN PROFI

Mopptex Reinigungstextilien sind speziell für Bedürfnisse der professionellen Anwendung hergestellt und entsprechen höchsten Anforderungen.

Selektierte Rohware und mehrfach zertifizierte Produktion in der EU gewähren höchste Qualität!













Der Boden im Foyer St. Joseph wird mit einem speziell für den Gesundheitsbereich entwickelten und vorgetränkten Mopp gewischt.

ALTERSHEIM STELLT REINIGUNGSMETHODEN UM

HYGIENENIVEAU AUF EIN NEUES LEVEL GEHOBEN

Im Altersheim Foyer St. Joseph gelten höchste Hygieneansprüche. Um diese in Zukunft noch besser zu erfüllen, hat die Institution auf zwei neue Reinigungsmethoden umgestellt: das Nasswischen mit vorbenetzten Mopps und das feuchte Abwischen mit Schaum.

Das Foyer St. Joseph liegt in Sierre im französischsprachigen Teil der Schweiz – umgeben von der Walliser Bergwelt. In einer naturnahen Umgebung finden die Bewohnerinnen und Bewohner die Ruhe, Hilfe und Pflege, die sie für ihren Gesundheitszustand benötigen. Das Altersheim besteht aus zwei miteinander verbundenen zehnstöckigen Gebäuden und kann 142 Bewohner aufnehmen, die sich auf die 121 Zimmer verteilen.

Nathalie Crescent leitet den Hausdienst der Einrichtung. Sie führt ein Team von 25 Personen und hat die Bereiche Reinigung, Wäscherei, Hotellerie sowie Bankette unter sich. Im Foyer St. Joseph trifft sie alle Hygiene- und Reinigungsentscheidungen. Bereits in der Vergangenheit waren die Resultate nach ihren Worten im externen Hygieneaudit immer gut – doch

gut reichte Nathalie Crescent nicht. Sie wollte das Hygieneniveau auf ein neues Level heben.

Neben der Hygiene hatte die Leiterin der Hausreinigung mit dem Thema Ergonomie noch einen zweiten Reinigungsaspekt eruiert, den sie verbessern wollte. Mit anderen Worten: Ihr Ziel lautete, eine maximal gesundheitsfördernde Arbeitsumgebung für das Team zu schaffen. Schnell hat sie erkannt, dass sie dafür bei den Reinigungsmethoden ansetzen muss, und wandte sich für eine Beratung an die Firma Wetrok. Nach einigen Fachgesprächen und Tests war klar: Zwei der althergebrachten Reinigungsmethoden müssen durch neue Reinigungsmethoden ersetzt werden. In der Oberflächenreinigung hieß das: weg mit dem Spray. In der Bodenreinigung wurde der Doppel-Fahreimer mit Mopp-Presse durch vorgefeuchtete Mopps ersetzt.

VORGEFEUCHTETE MOPPS STATT FAHREIMER UND PRESSE

"Der von uns bis dahin eingesetzte Fahrwagen mit der Mopp-Presse und den zwei Behältern für Frisch- und Schmutzwasser war sperrig und mühsam manövrierbar. Das ständige Auspressen der Mopps bedeutete zudem eine sehr ermüdende Tätigkeit für unser Personal", wirft Nathalie Crescent einen Blick zurück. Heute bereitet sie die Reinigungstextilien mit der neuen Methode bereits am Vorabend vor. Dafür legt sie die Mopps in verschiedene Boxen, übergießt diese mit der Reinigungslösung und lässt sie einwirken. Am nächsten Tag schnappt sich jede Reinigungskraft eine vorbereitete Box mit Mopps für ihre Etage und platziert diese auf dem Reinigungswagen.

Auf der Etage erfolgt in den Zimmern der Bewohner jeweils zuerst ein staubbindendes Wischen mit einem Einwegtuch, danach greift sich die Reinigungskraft einen Mikrofasermopp aus der Box und wischt damit den Boden nass. Wechselt sie den Raum, wechselt sie den Mopp. Denn im Foyer St. Joseph gilt: ein Mopp pro Raum. So wird der Keimverschleppung in einen anderen Raum vorgebeugt. Diese Praxis sei nun viel besser kontrollierbar, denn: Am Morgen wird ex-



Nathalie Crescent (Ii.) leitet den Hausdienst im Foyer St. Joseph seit 2003. Adriana Fonseca gehört zu ihrem Team und ist für die Reinigung der Etagen zuständig.

Die Wahl der Reinigungsmethode ist bewiesenermaßen entscheidend für das Hygieneniveau eines Betriebs. Nathalie Crescent









- Mit einem Dosiersystem wird die exakt dosierte Lösung für das Übergießen der Mopps vorbereitet.
- 2 Der Vorteil von vorbenetzten Mopps: Sie sind nicht nass, sondern feucht – und ermöglichen dadurch eine höhere Reinigungsleistung.
- 3 Dank der Klettstreifen an Mopp und Wischgerät muss sich Adriana Fonseca für die Befestigung des Mopps nicht herunterknien.
- 4 Für eine höchstmögliche Keimreduktion wird der Boden vor jedem Wischen mit Einwegtüchern staubbindend gewischt.
- 5 Für die Oberflächen mischt man im Altersheim eine Reinigungslösung, bestehend aus Wasser und Granulat. an.

85%

Mit der Methode der vorbenetzten Mopps verbrauchen die Reinigungskräfte im Foyer St. Joseph rund 85 % weniger Wasser.

akt die Anzahl benötigter Mopps vorbereitet und die Gefahr, einen Mopp nach der Reinigung eines Zimmers versehentlich in den Schmutzwassertank zu tunken, entfalle komplett.

"Da die Mopps nicht nass, sondern nur feucht sind, gleiten sie besser auf dem Boden, sind sogar für sensitives Parkett einsetzbar und erzielen ein saubereres Reinigungsresultat", nennt Nathalie Crescent einen weiteren Vorteil der Methodenumstellung. Zudem sei der früher benutzte Fransenmopp bei Unebenheiten oft hängen geblieben, was nun mit den glatten Mikrofasermopps nicht mehr passieren würde. Dass diese neue Reinigungspraxis auch einen erheblichen Gewinn für die Umwelt darstellt, wurde Nathalie Crescent erst nach der Umstellung bewusst: "Mit der Fahreimer-Methode haben wir am Ende des Tages jeweils Unmengen von Wasser und Reinigungslösung weggekippt. Mit der neuen Methode der vorbenetzten Mopps verbrauchen wir rund 85 Prozent weniger Wasser."

SCHAUM STATT SPRAY FÜR OBERFLÄCHEN UND SANITÄRANLAGEN

Auch bei der Oberflächenreinigung und Sanitärreinigung haben sich durch die Methodenumstellung viele Faktoren verbessert. "Früher haben wir die Oberflächen mit diversen Sprays gereinigt. Dies hatte den großen Nachteil, dass mit jedem Sprühstoß Aerosole in die Luft gelangt sind – was weder gut für die Luftqualität unseres Personals war noch für die Bewohner", blickt Nathalie Crescent zurück. Zudem hat das Reinigungsteam die mit dem Spray eingesetzten Mikrofasertücher nach jedem Gebrauch in einem Zimmer desinfiziert, bevor es ins nächste Zimmer ging. Dafür wurde das Mikrofasertuch in einen Eimer mit Desinfektionslösung getaucht – ein Arbeitsschritt, der nun wegfällt.

Heute reinigt das Personal mit Schaum statt mit Spray. Die Reinigungskräfte benutzen eine spezielle Flasche. Dort füllen sie Wasser bis zur ersten Markierung ein, dann Reinigungsmittel bis zur zweiten Markierung. Aus der Öffnung kommt nun Reinigungsschaum, der sich leicht auf ein Mikrofasertuch auftragen lässt. Gleichzeitig hat Nathalie Crescent ihre Produktanzahl

durch die Umstellung auf den Schaum stark reduziert: Neu kommt ein Oberflächenreiniger (Nachttische, Handläufe, Hilfsgriffe am Bett et cetera) und ein Sanitärreiniger (Waschbecken, Dusche, Toilette) zum Einsatz – das war's. Durch die qualitativ hohe Reinigungsleistung der neuen Schaummethode, eine spezielle Tuchfalttechnik und einen noch strikteren Tuchwechsel müsse die Desinfektion zudem nicht mehr täglich ausgeführt werden – das schaffe Platz auf dem Reinigungswagen, Effizienz und Einfachheit für das Personal.

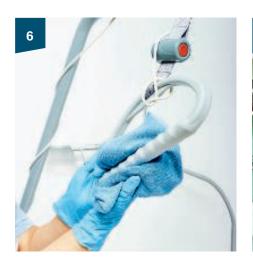
HYGIENEAUDIT BESTÄTIGT EFFEKT DER METHODENUMSTELLUNG

Im August 2022 fand das erste Hygieneaudit nach der Methodenumstellung statt. Ein Tag, dem Nathalie Crescent mit Spannung entgegensah. Am Ende bestätigte das Audit, dass sich ihre Bemühungen gelohnt haben: Der Institution wurde ein hervorragendes Hygieneresultat attestiert. "Wir haben ja immer gut abgeschnitten, aber so hervorragend noch nie. Die Wahl der Reinigungsmethode ist bewiesenermaßen entscheidend für das Hygieneniveau eines Betriebs", so die Leiterin Hausdienst im Foyer St. Joseph.













- 6 Alle Oberflächen im Patientenzimmer werden mit Schaum, aufgetragen auf ein Mikrofasertuch, gereinigt (kein Sprayen, keine Aerosole).
- 7 Adriana Fonseca trägt den Schaum in Form eines Kreuzes auf - so wird das Tuch gleichmäßig benetzt.
- 8 Auch die Toiletten werden mit einem Schaumgemisch und Mikrofasertuch gereinigt.

Auch auf oberster Führungsebene freut man sich über diesen Erfolg. Direktor Jean-Michel Bagnoud zieht in diesem Zusammenhang einen Vergleich mit der Philosophie von Foyer St. Joseph: "Wir bringen unsere Werte in unserem Logo - es beinhaltet Wildgänse zum Ausdruck. Wildgänse leben in Gruppen. Steht der letzte Lebensabschnitt an, begleitet die ganze Gruppe die sterbende Wildgans bis zum letzten Atemzug. Dasselbe tun wir für unsere Bewohnerinnen und Bewohner." Der Flug dieser Zugvögel stehe aber auch für einen stetigen Blick in die Zukunft und die Hindernisse, die es zwischen Aufbruch und Zielerreichung zu überwinden gelte. Und genau dies lasse sich auch auf die Reinigung übertragen: "Unser erfolgreiches Hygieneaudit zeigt, dass wir durch die Umstellung auf moderne Reinigungsmethoden in der Zukunft angekommen sind, und alle möglichen Hygienehindernisse aus dem Weg geräumt haben", resümiert Jean-Michel Bagnoud.

So modern die Reinigungsmethoden im Foyer St. Joseph sind, so traditionell sind die Essgewohnheiten der Bewohner. Wie man der Webseite der Einrichtung mit einem Schmunzeln entnimmt, wurden seit der Gründung 111.970 Raclettes - eine Schweizer Spezialität aus geschmolzenem Käse - serviert. Das zeigt: Foyer St. Joseph ist eine Institution, die Moderne und Tradition unter einem Dach vereint.

Quelle: Wetrok

guenter.herkommer@holzmann-medien.de

"DIE GEBÄUDEDIENSTLEISTER"-SONDERSEITEN FÜR BIV-MITGLIEDSBETRIEBE

Erreichen Sie pro Ausgabe fast 10.000 potenzielle Auftraggeber!

AUSGABE 5/MAI 2023

Erscheinungstermin: 12.05.2023 Anzeigenschluss: 19.04.2023

AUSGABE 8/AUGUST 2023

 29. Branchenspiegel "Gebäudedienste in Deutschland"

Erscheinungstermin: 11.08.2023 Anzeigenschluss: 21.07.2023

Buchen Sie drei Ausgaben und sichern Sie sich

– zusätzlich zu den vergünstigten Konditionen für BIV-Mitglieder -5% Paketrabatt und einen kostenlosen Spezialeintrag www.rationell-reinigen.de:

Telefon 08247/354-264

Miriam Hofmiller

Sie sind interessiert? Gerne helfe ich Ihnen weiter:

E-Mail: miriam.hofmiller@ holzmann-medien.de



rationell reinigen

ALTENPFLEGE 2023 IN NÜRNBERG

OHNE REINIGUNG GEHT ES NICHT

Von Dienstag, 25. April, bis Donnerstag, 27. April, findet auf dem Gelände der Nürnberg Messe die Altenpflege 2023 statt. Rund 550 Aussteller werden erwartet – darunter auch Unternehmen aus der Reinigungsbranche.

In drei Hallen sind Dienstleistungen und Produkte für die Pflege zu sehen. In Halle 7 geht es um Pflege und Therapie, Verpflegung und Hauswirtschaft sowie Beruf und Bildung. Dort sind die meisten Aussteller aus dem Umfeld der Reinigung zu finden – in Bereichen wie Desinfektion und Reinigung, Wäschereitechnik oder Geräte- und Textilreinigung. In Halle 7A wird vor allem das Thema IT und Management präsentiert, in Halle 9 liegt der Fokus auf Raum und Technik. Eine Auswahl von Ausstellern aus der Reinigungsbranche:



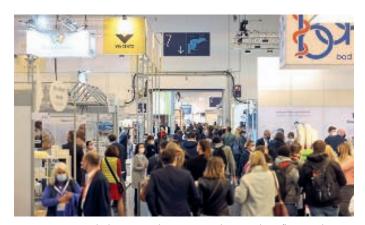
- Beam, Stand C02
- Cleanfix Reinigungssysteme, Stand H33
- _ Electrolux Professional, Stand E14
- Essity Professional Hygiene, Stand D77
- _ Hagleitner Hygiene, Stand F11
- _ Igefa, Stand G84
- $_$ Ille Papier-Service, Stand H46
- _ Kiehl, Stand C77
- _ Kimberly-Clark, Stand B94
- $_\,$ Lysoform Dr. Hans Rosemann, Stand C21
- _ Mewa Textil-Service, Stand F28
- _ Miele, Stand C58
- _ Mobiloclean Handelsgruppe, Stand H11
- _ NextFMRobotics, Stand C79
- _ Orochemie, Stand H72
- _ Pfennig Reinigungstechnik, Stand D40
- _ SC Johnson, E04
- _ Schneidereit, Stand G01
- _ Dr. Schnell, Stand F96
- _ Stahl Wäschereimaschinenbau, Stand F40
- Topserv Service, Stand C96
- $_{\rm -}$ Treysse Wäscherei- & Reinigungstechnik, Stand E37
- _ TTS Cleaning, Stand D58

HALLE 7A

– GVS Großverbraucherspezialisten, Stand A16 (Mitaussteller: Dr. Butze, Faber, Adolf Höfer, Homberger, Hutny, Wilhelm Klein, Johann A. Meyer, Jürgen Reichel, Keerl, Keppel, Köder, Scheitlin-Papier, Sigron, Vogt und Zech)

HALLE 9

_ Kenter, Stand E32



Im vergangenen Jahr kamen rund 12.000 Besucher zur Altenpflege nach Essen.

Zugleich bietet die Altenpflege 2023 Fachforen mit Vorträgen, eine Hauptbühne für Experten-Panels und einen Kongress. Weitere Highlights sind die Sonderschau Aveneo, die Ausblicke in die Zukunft der Pflege gibt, und eine Präsentation zum Thema Fuhrpark. Dabei stehen innovative Mobilitätslösungen und Fuhrparkmanagement im Fokus. Vorgestellt werden neue Elektro- und Hybridmodelle ebenso wie herkömmliche Fahrzeuge, Service- und Finanzierungskonzepte, Fuhrparksoftware oder Tourenplanungstools. Unter dem Titel "Fokus Quartier" wird zudem diskutiert, welche technischen Möglichkeiten es für Leben und Wohnen im Alter unter optimalen Bedingungen gibt. Die internationale Leitmesse der Pflegewirtschaft findet im Wechsel in Essen und Nürnberg statt. Mit rund 12.000 Besuchern und 500 Ausstellern hatte der neue Standort in Essen im vergangenen Jahr Premiere gefeiert - und damit Hannover abgelöst. Veranstalter ist das Medienunternehmen Vincentz Network gemeinsam mit der Deutschen Messe. Die Altenpflege 2023 ist an allen drei Tagen von 9 bis 17 Uhr geöffnet. Weitere Informationen gibt es auf www.altenpflege-messe.de.

rationell reinigen

heike.holland@holzmann-medien.de



FRANSEN ODER SCHLINGEN? BAUMWOLLE ODER KUNSTFASERN?

SO FINDEN SIE DEN RICHTIGEN WISCHBEZUG

Wischbezüge gibt es in unzähligen Arten – mit unterschiedlichem Aufbau und in verschiedenen Materialien oder Materialmischungen. Welche Varianten sind für welche Arbeiten beziehungsweise Bodenbeläge am besten geeignet? Und wie sind die Bezüge zu waschen, damit ihre Funktion erhalten bleibt? Ein Überblick.

Bei der Auswahl eines Wischbezugs ist einerseits der zu reinigende Bodenbelag, andererseits das Reinigungsverfahren beziehungsweise die Menge an aufzunehmender Feuchtigkeit und Schmutz entscheidend. Prinzipiell sind Wischbezüge auf der Unterseite mit Fransen oder Schlingen ausgestattet. Dabei gilt: Schlingen gleiten auf glatten Böden besser als Fransen. Soll der Wischbezug leicht zu führen sein und für hohe Flächenleistungen in der Unterhaltsreinigung eingesetzt werden, ist es sinnvoll, dass zumindest die Auflagefläche aus Schlingen besteht. Schlingen an den Rändern verhaken sich hingegen gerne in Rissen oder Mobiliar.

SCHLINGEN ODER FRANSEN?

An den Rändern sind Wischbezüge oft mit Fransen ausgestattet. Sie bieten eine große Oberfläche mit vielen Zwischenräumen, die einerseits gut Feuchtigkeit speichern und abgeben kann, andererseits den Schmutz binden kann. Deshalb werden bei vielen Wischbezugskonstruktionen an den Rändern Fransen angebracht, die den Schmutz aus kleinen Zwischenräumen herausholen, aufnehmen und zu den Schlingen (oder Fransen) auf der Auflagefläche transportieren, die ihn festhalten. Für Arbeiten, bei denen viel Wasser anfällt, sei es zum Aufnehmen oder Abgeben, sind Wischbezüge, die ausschließlich mit Fransen ausgestattet sind, am besten geeignet.

WO BAUMWOLLBEZÜGE SINNVOLL SIND

Unterstützt wird die Konstruktion mit Schlingen oder Fransen durch die Faserart. Baumwollfasern können ein Vielfaches ihres Eigengewichtes an Wasser aufnehmen. Deshalb sind Wischbezüge aus Baumwollfransen vor allem dafür geeignet, Schmutzwasser wie nach einer Grundreinigung aufzunehmen. Obwohl nasse Baumwolle viel reißfester ist als trockene, reicht auch diese Zugspannung oft nicht aus oder ist sogar nachteilig. Sie führt zum einen zu Flusen. Zum anderen



Ein Klassiker: Wischbezug aus einer Baumwoll-Polyestermischung mit Fransen am Rand und Schlingen auf der Unterseite.

Wischbezüge aus Baumwollfransen sind vor allem dafür geeignet, viel Schmutzwasser aufzunehmen. Claudia Liersch

können ganze Fransen herausgerissen werden, falls der Wischbezug sich irgendwo verhakt. Im Fall von getufteten Schlingen besteht die Gefahr von "Laufmaschen", die aus dem Trägergewebe herausgezogen werden.

WAS MATERIALMISCHUNGEN BRINGEN

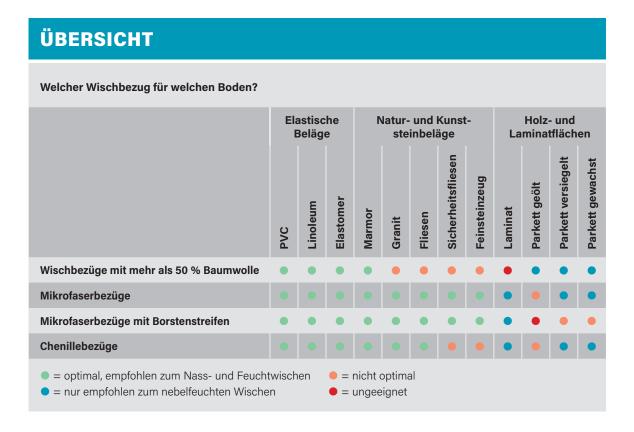
Ausgeglichen wird die mangelnde Reißfestigkeit der Baumwolle, indem die Hersteller von Wischbezügen Kunstfasern aus Polyester und/oder Polyamid zumischen. Polyester und Polyamid sind Kunststoffe. Sie haben zwar ein sehr geringes bis gar kein Wasserspeichervermögen, sind jedoch härter und reißfester als Baumwolle. Sie flusen deshalb nicht und scheuern sich nicht so schnell ab. Eine Nylonschnur (Polyamid) mit der Hand auseinanderzureißen ist fast unmöglich. Ein weiterer Vorteil ist, dass diese Kunststoffe als Mikrofaser hergestellt werden können.





LINKS: Ausgeklügelte Zusammensetzung der Fasern: Baumwolle, Polyester und Mikrofaser in einem Bezug.

RECHTS: Samtartige Oberfläche: Chenillebezüge können eine Alternative für empfindliche Flächen sein.



Wenn eine Faser, die mindestens 10 km lang ist, weniger wiegt als 1 g, darf sie Mikrofaser heißen. Diese Einheit nennt sich 1Dtex. Auf dem Markt gibt es Mikrofasern bis zu 0,1 Dtex. Das bedeutet: Das Gewicht beträgt bei einer Länge von 100 km gerade einmal 1 g. Die Mikrofaser ist der feinste Faden, den die Forschung bisher entwickelt hat. Seidenfasern – die dünnsten natürlichen Fasern – sind im Vergleich dazu doppelt so stark. Baumwollfasern sind sogar drei- bis viermal so stark.

DER FEINSTE FADEN, DEN ES GIBT

Der Herstellungsprozess für Mikrofasern ist nicht einfach. Entscheidend ist die Spinngeschwindigkeit. Üblicherweise werden Mikrofasern in zwei Prozessschritten hergestellt. Im ersten Schritt wird ein sogenanntes Multifilament, eine Bikomponentenfaser aus Polyester und Polyamid, hergestellt. Im zweiten Schritt wird diese in einem Splittingverfahren aufgesprengt. Dadurch entsteht die tatsächliche Mikrofaser. Diese

dünnen Fasern sind fussel- und scheuerfest. Sie werden zu Faserbündeln zusammengesetzt. Durch die vielen Fasern im Bündel entsteht eine große Oberfläche, die Wasser und Schmutz aufnehmen und beim Waschen wieder abgeben kann.

Polyester ist ein Kunststoff, der eher wasserlöslichen Schmutz bindet, Polyamid hält fettverwandten Schmutz. Dadurch – und auch durch eine besondere Geometrie des Faserquerschnitts – entsteht die bekannte hohe Reinigungskraft der Mikrofaser. Dadurch dass Mikrofasern aus einem Polyester- und einem Polyamidanteil bestehen, sind sie auch am effizientesten mit tensidfreien Reinigern einzusetzen. Tenside würden sich aufgrund ihrer chemischen Struktur zwischen die Polyester- und Polyamidbestandteile legen und somit die Reinigungswirkung abschwächen.

VOR ALLEM FÜR RAUE OBERFLÄCHEN

Die feinen Fäden von Mikrofaserwischbezügen können in mikroporige, raue Oberflächen wie Feinsteinzeug eindringen und den Schmutz herausschleudern. Reine Mikrofaserbezüge können auch trocken verwendet werden. Sie laden sich durch die Reibung elektrostatisch auf und ziehen so den Schmutz an. Haare verhaken sich in den feinen Fasern und werden ebenfalls aufgenommen.

Ein weiteres Qualitätsmerkmal ist die Grammatur, das Gewicht an Mikrofaser pro Fläche: je höher die Grammatur, desto dichter der Flor aus Mikrofasern. Teilweise werden in den Mikrofaserbezügen Bors-



Claudia Liersch

ist Lehrerin an der Gewerblichen Schule Metzingen. Sie unterrichtet seit vielen Jahren Gebäudereiniger-Auszubildende und -Meisterschüler. tenstreifen aus Polyamid oder - noch abrasiver - aus Polypropylen eingearbeitet, um die mechanische Schmutzanlösung zu unterstützen. Sie sind daher besonders gut für strukturierte Flächen oder Fliesen mit Fugen zum Feucht- und Nasswischen geeignet.

MIKROFASER HAT HOHE REINIGUNGSKRAFT

Die Reinigungskraft der Mikrofasern ist so hoch, dass sie auf Dauer beispielsweise das Öl von geölten Holzböden abtragen. Deshalb sollten für Holzböden weichere Wischbezüge mit einem hohen Baumwollanteil (z. B. 70 % Baumwolle/30 % Mikrofaser) verwendet werden. Weiterhin kann die Abrasivität der Mikrofasern manche Kunststoffe wie Polymethylmethacrylat (Plexiglas) oder hochglänzende Beschichtungen zerkratzen. Etwas weicher sind Mikrofaserbezüge, die mit dicken Chenillefransen besetzt sind. Chenille ist Französisch und bedeutet auf Deutsch Raupe. Es bezeichnet eine samtartige Oberfläche. Für die Reinigung in Gesundheitseinrichtungen ist es wichtig, dass die Materialien des Mikrofaserbezugs desinfektionsmittelbeständig sind.

Insgesamt versuchen die Hersteller von Wischbezügen die Konstruktionsmerkmale (Schlingen oder Fransen) sowie die Faserarten (Baumwollfasern, Kunstfasern beziehungsweise Mikrofasern) zu kombinieren, um für jede Anwendung einen optimalen Bezug zu erhalten. Die Laschen, die auf der Oberseite des Wischbezuges angebracht sind, sollten aus einem stabilen Gewebe bestehen. Offene Ecken verhindern, dass das Gewebe beim Einführen des Klapphalters durchstoßen wird. Sind die Laschen aufgepolstert, kann der Halter einfacher eingeschoben werden.

MIKROFASERBEZÜGE SORTENREIN WASCHEN

Alle Wischbezüge müssen vor dem Waschen gut ausgeschüttelt werden. Der Schmutz, insbesondere Staub und Sand, verstopft sonst die Waschmaschinen. Mikrofaserbezüge müssen zudem unbedingt sortenrein gewaschen werden. Die Flusen der Baumwollbezüge

würden sonst die Mikrofasern verstopfen - und das Wischergebnis wäre nicht mehr zufriedenstellend. Bei Bezügen, die zum Desinfizieren benutzt wurden, ist darauf zu achten, dass sie gründlich vorgespült werden. Denn falls kationische Tenside im Desinfektionsreiniger wären, würden diese mit den anionischen Tensiden des Waschmittels reagieren. Es entsteht dabei aufgrund dieser Seifenfehlerreaktion ein wasserunlöslicher Stoff, der auch Seifenstein genannt

> Mikrofasern haben eine sehr hohe Reinigungskraft - so hoch, dass sie auf Dauer beispielsweise das Öl von geölten Holzböden abtragen.

> > Claudia Liersch

wird. Dieser Stoff verursacht einerseits, dass der Bezug sich zusetzt und schwerer wird, andererseits, dass das Wischergebnis nicht zufriedenstellend ist. Außerdem dürfen Mikrofaserbezüge nicht mit Weichspüler behandelt werden, weil dieser ebenfalls zu negativen Reinigungsergebnissen - Wischspuren oder Schlieren - führt. Grundsätzlich gilt: Mikrofaserbezüge wirken sich positiv auf die Waschkosten aus, weil sie ein geringeres Gewicht haben als Baumwollbezüge.

Claudia Liersch

heike.holland@holzmann-medien.de



■ IMMER EINE SAUBERE LÖSUNG

Die flexibelste **VERMIETUNG** Deutschlands.



Besuchen Sie uns: Halle 7, Stand E37



25. – 27. April·Messe Nürnberg

www.treysse-waeschereitechnik.de





Das korrekte Anlegen steriler Kleidung fällt den im Reinraum tätigen Reinigungskräften mit am schwersten: Bis ein Ablauf von der Übungsphase zur Fertigkeit übergeht, braucht es Zeit und viele aktive Wiederholungen.

SCHULUNG IST EINE HERAUSFORDERUNG UND ERFORDERT KREATIVITÄT

REINRAUM AUS DEM BLICKWINKEL DER **DIDAKTIK UND PSYCHOLOGIE**

Die Anforderungen an die Reinigung im Reinraumbereich zur Sicherstellung eines reibungslosen Produktionsablaufes sind hoch und erfordern dementsprechend eine kontinuierliche und effiziente Schulung der in diesem Umfeld tätigen Reinigungskräfte. Welche Rolle Didaktik und Psychologie dabei spielen.

Milena Stitzenberger ist für die Personalentwicklung des Competence Centers Reinraum der Cowa Service Gebäudedienste zuständig. Sie hat ein wissenschaftliches Studium in den Bereichen Reinraumtechnik und Pharmaregularien hinter sich und stößt bei der täglichen Arbeit immer wieder auf Differenzen zwischen dem Soll- und dem Istzustand in Bezug auf die Einhaltung der Normen und Richtlinien bei Reinraumarbeiten. In ihrem Bestreben herauszufinden, wie Reinraum-Mitarbeitende nachhaltig qualitativ trainiert werden können, bezieht sie sich in der Ent-

wicklung und Verbesserung der Schulungen auf die Andragogik (Didaktik für Erwachsene) und Psychologie.

WAS ICH SEHE, IST ALLES, WAS IST

Der Psychologe und Nobelpreisträger Daniel Kahneman beschreibt in seinem Bestseller "Schnelles Denken, langsames Denken" den Begriff WYSIATI (What You See Is All There Is). Gemeint ist damit eine kognitive Verzerrung, bei der unser Gehirn blitzschnell einen Eindruck von einer Situation gewinnt,

die Quantität und Qualität der zugrunde liegenden Informationen jedoch stark vernachlässigt. Dieser Mechanismus ist dennoch sehr wichtig, da alltägliche Situationen so komplex sind, dass wir diese nur lösen können, wenn sie vereinfacht dargestellt werden. Das Gehirn arbeitet also nach dem Motto "Was ich sehe, ist alles, was ist". Doch was hat dieses Thema mit dem

Im Reinraum besteht die Schwierigkeit, dass Kontaminationen teilweise so klein sind, dass diese für das menschliche Auge nicht sichtbar sind. Da kann schnell der Eindruck entstehen, dass es bei optischer Sauberkeit nichts zu reinigen gibt. Genau an diesem Punkt sind kreative Reinraumschulungen essenziell, um eine erfolgreiche und gleichbleibende Kontaminationskontrolle zu gewährleisten.

Reinraum zu tun?

Selbstverständlich sind Reinräume auch hoch kontrollierte Bereiche, in denen sehr viele Messdaten erhoben werden, um Kontaminationen zu entdecken. Jedoch sind diese Messmethoden nur als Sicherheitsschritt gedacht und ersetzen keine gut trainierten Arbeitsabläufe. Orientiert man sich an WYSIATI wird schnell klar: Je sichtbarer Kontamination in Schulungen gemacht wird, desto wahrscheinlicher ist es, dass Risiken bezüglich Kontaminationen von den Mitarbeitenden erkannt und beseitigt werden.

Um diesem Grundsatz aus der Psychologie zu folgen, setzt die Cowa beispielsweise fluoreszierende Farben bei der Reinraumschulung ein. Dabei können die Teilnehmer eine mögliche Verschleppung von Kontaminationen mit bloßem Auge sehen und optisch erkennen, warum beispielsweise die korrekte Falt- und Wischtechnik beim Reinraumtuch so entscheidend für die Abreinigung von Verunreinigungen ist.

INFORMATIONEN VERINNERLICHEN

Neben dem Verständnis, wie das menschliche Gehirn funktioniert, ist ein weiterer Aspekt von entscheidender Bedeutung - und zwar, wie wir Menschen lernen. In der Schule lernen wir von Lehrern, die sich im Studium lange mit Pädagogik beschäftigt haben. Dabei haben sie verinnerlicht, wie Informationen am besten bei den Schülern ankommen und langfristig hängen bleiben. Die Schüler werden erwachsen, üben die unterschiedlichsten Berufe aus und es rückt trotz der Fülle an Einarbeitungsschulungen und Fortbildungen immer mehr in den Hintergrund, wie die wichtigen Informationen am besten verinnerlicht werden.

Im Reinraum werden Schulungen meistens von Mitarbeitenden erstellt, die einen wissenschaftlichen Werdegang hinter sich haben. Sie kennen sich sehr gut im Reinraum aus und haben ein großes Verständnis für die Abläufe, Hintergründe,

Reinraum-Verhaltensregeln und den Produktschutz. Jedoch sieht man immer wieder an der Gestaltung von Unterweisungen, dass diese Personen in der Regel nicht gelernt haben, wie man anderen Wissen vermittelt. Dies äußert sich dann in ellenlangen Leseschulungen von SOPs (Standard Operating Procedures) oder dem sturen Ablesen von Powerpoint-Folien. Findet die Schulung zu allem Übel noch nach dem Mittagessen oder kurz vor Feierabend und im Sitzen statt, wird auch der motivierteste Schulungsteilnehmer mitunter Gefahr laufen, seine Konzentration zu verlieren.



Anzeige









OBEN: Für das menschliche Auge nicht erkennbare Kontamination sichtbar machen und ...

MITTE: ... somit spielerisch nachhaltiges Fachwissen und Sensibilisierung vermitteln: Das Competence Center Reinraum der Cowa verwendet hierzu fluoreszierende Farbe.

UNTEN: In der von Cowa entwickelten, lichtdichten "Blackbox" werden unter UV-Licht fluoreszierende Partikel sichtbar gemacht. Interessierte können sich dies auf der kommenden Fachmesse Lounges (18. bis 20. April in Karlsruhe) ansehen.



Schulungen sind dazu da, um Wissen zu vermitteln – und nicht, um sie möglichst schnell in einer To-do-Liste abzuhaken." Milena Stitzenberger, Cowa

Um diesem Szenario entgegenzuwirken, macht es trotz Alltagsstress Sinn, sich auch als Laie ein bisschen mit Andragogik zu beschäftigen.

ZEIT NEHMEN FÜR DIE SCHULUNG

Die Erfahrung zeigt, dass Schulungen in der Reinraumproduktion oft organisatorisch eine Herausforderung sind, da der Produktionsalltag getaktet ist und sowohl dem Personal als auch den Reinraumverantwortlichen viel abverlangt. Zudem können nie alle Reinraum-Mitarbeitenden gleichzeitig teilnehmen, da die Maschinen sonst stillstehen würden. Da passiert es schnell, dass Schulungen zum Spagat zwischen Alltagsstress und Wissensvermittlung werden.

In der Literatur zur Erwachsenenbildung wird erklärt, dass der Mensch aufnahmefähiger ist, wenn er über den Tag verteilt oder an mehreren Tagen immer wieder Lerneinheiten wahrnimmt, anstatt eine Ganztagesschulung zu besuchen. Deshalb macht es Sinn, sehr komplexe Schulungen auf mehrere Tage oder Blöcke zu verteilen, auch wenn der organisatorische Aufwand dabei vielleicht höher ist.

Schulungen sind dazu da, um Wissen zu vermitteln und nicht, um sie möglichst schnell in einer To-do-Liste abzuhaken. Zudem gibt es eigentlich kein Arbeitsgebiet, das an einem Tag erlernt werden kann. Vergleicht man Reinraumschulungen beispielsweise mit dem zeitlichen Aufwand beim Erlangen des Pkw-Führerscheins, sollte man sich nach Meinung von Milena Stitzenberger trotz Alltagsstress mehr



EIN FLEXOMATE. UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN.

Entdecken Sie den neuen modularen Reinigungstrolley Flexomate. Jetzt auch zum Mieten.

kaercher.de/flexomate-reinigungswagen

GEMACHT, UM SICH ANZUPASSEN.

Wie oft ist es nicht der Auftrag, der Sie vor Herausforderungen stellt, sondern die Ausstattung? Damit Ihr Reinigungsequipment keine Hürde mehr ist, haben wir 3 Modelle entwickelt, mit denen Sie unterschiedlichste Reinigungsaufgaben meistern können. Welches Modell passt am besten zu Ihnen?

FlexoMate Swift

Kompakt und offen überzeugt der FM Swift 50/M als platzsparender Reinigungswagen mit Müllentsorgungsbereich. Das Abfallmodul kann variabel in der Höhe verstellt werden und Müllbeutel in unterschiedlichen Größen aufnehmen. Der Trolley eignet sich optimal zur manuellen Vorkonditionierung und bietet überdies immer noch ausreichend Platz zur Mitnahme einer BR 30/1 C oder des T 9/1 Bp.



FlexoMate Expert

Der FM Expert 100/M überzeugt durch seinen offenen und großen Aufbau. Er bietet die Möglichkeit, sowohl manuell über die Vorkonditionierungsmethode als auch mechanisch mithilfe entsprechender Maschinen nass und trocken zu reinigen. Der Trolley verfügt über ausreichend Platz, um entweder die BR 30/1 Bp oder T 9/1 Bp komfortabel und problemlos zu integrieren.

FlexoMate ExpertPro

Der hochwertige und größte Reinigungswagen FM ExpertPro 100/W Tp überzeugt durch seinen geschlossenen Aufbau mit großer Grundplatte. Diese bietet Platz für wichtige Komponenten zur wirtschaftlichen Reinigung, wie der Eimermethode mit universeller Presse (je 1 Eimer für Frisch- und Schmutzwasser).



JETZT MIETEN STATT KAUFEN.

Noch mehr Flexibilität bieten wir Ihnen mit der Möglichkeit, den FlexoMate zu mieten – ganz gleich, ob Sie ihn für einen zeitlich begrenzten Auftrag benötigen oder schlicht unabhängig bleiben möchten. Mit gemieteten Maschinen puffern Sie kurzfristige Auftragsspitzen produktiv und wirtschaftlich ab. Informationen, Konditionen und Beratung zu Kärcher Mietgeräten bekommen Sie bei allen Kärcher Rent Standorten, der Kärcher Hotline 07195 903-3700 oder per E-Mail unter info@kaercher-mietpark.de.



SO VIELFÄLTIG, WIE IHRE ANFORDERUNGEN.

Effizienter, flexibler, ergonomischer: ein Trolley, der die manuelle Reinigung neu definiert. Der FlexoMate hilft Ihnen dabei, Reinigungsprojekte schneller fertigzustellen. Reduzieren Sie die körperliche Belastung Ihrer Mitarbeiter und erfüllen Sie mit nur einem Reinigungswagen die unterschiedlichsten Kundenanforderungen.

Die Highlights

Sie sind neugierig, was den FlexoMate so einzigartig macht? Entdecken Sie die Besonderheiten des Reinigungswagens.

■ Modulares System:

Weil der FlexoMate so modular ist, verfügt er über eine große Auswahl an Zubehör. Ergänzen und erweitern Sie ihn mit Boxen, Abstellflächen und Kärcher Professional-Geräten, damit Sie optimal auf Ihre Reinigungsaufgaben vorbereitet sind.

Maschinenintegration:

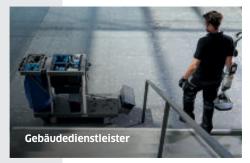
Der FlexoMate verfügt über spezielle Anbausätze, wie einen Gerätehalter, mit dem fünf unterschiedliche Reinigungsgeräte integriert werden können.

Ergonomisches Design:

Weniger Belastung für den Rücken, einfachere Zugänglichkeit zu Reinigungsprodukten: Dank der kippbaren Boxen vermeiden Sie belastende Bewegungsabläufe. Zudem verfügen gesundheitskritische Elemente über ein patentiertes und Red Dot-prämiertes ergonomisches Design. Wie zum Beispiel der ErgoGrip, der sich an unterschiedliche Körpergrößen anpassen lässt.

■ Nachhaltigkeit:

Der FlexoMate ist zu 100% recycelbar und mit Zubehör kombiniert, das teilweise aus mindestens 50% recyceltem Material besteht.













ARBEITEN SIE AN IHREM ERFOLG. WIR GEBEN IHNEN DIE SICHERHEIT.

SERVICE

Profitieren Sie von günstigen Konditionen für Serviceleistungen und Ersatzteilen sowie optimaler Verfügbarkeit Ihrer Maschinen. Über die Service-App können Sie Serviceleistungen 24/7 anfragen und Bilder zu Schäden versenden. Die Ferndiagnose ermöglicht bei Problemen schnelle Hilfe durch unseren Support.

NIEDERLASSUNGEN

Besuchen Sie eine Niederlassung in Ihrer Nähe, erleben Sie die Welt von Kärcher und lassen Sie sich kompetent beraten.

TRAINING IN DER KÄRCHER ACADEMY

In der Kärcher Academy schulen wir Reinigungsdienstleister und Reinigungsbeauftragte sowie deren Mitarbeiter vom Anwender bis zum Vertriebsmitarbeiter.



BERATUNG FÜR INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Wir beraten Sie und zeigen Ihnen, wie Sie Methoden und Abläufe sowie den Einsatz Ihrer Reinigungskräfte optimieren und dadurch Produktivitätspotenziale ausschöpfen können.

FINANZIERUNGS-LÖSUNGEN

Unsere Leasing- und Mietangebote ermöglichen eine präzise Kalkulationsbasis, schonen das Eigenkapital und bieten spürbare Absetzungsvorteile.

VERTRIEB UND SERVICE: FÜR SIE DEUTSCHLAND-WEIT VOR ORT!

KONTAKT VERTRIEB:

07195 903-3830

KONTAKT NIEDERLASSUNGEN:

www.kaercher.de/Niederlassungen

KONTAKT SERVICE:

07195/903-5020

VERTRIEBSORGANISATION

- 1 Vertriebsleiter
- Regionale Key Account
 Manager Gebäudereinigung
- 2 Key Account Koordinatoren
- Kärchereigene Niederlassungen mit Top-Beratung vor Ort
- Verkäufer Zielgruppe Gebäudereiniger

- 1 Digital Consultant
- Regionale Verkaufsleiter Nord/Süd
- 3 Key Account Manager Gebäudereinigung
- 14 Anwendungstechniker/
 Vorführer und Einsatzplaner
 - 7 Mietparkmitarbeiter

SERVICEORGANISATION

OperationsServicemanager

12 Service Disponenten

90 Servicetechniker Professional

470 Service-partner

35.000 Aufträge pro Jahr

1 Key Account Manager Service Zeit für die Reinraumschulungen nehmen, als dies aktuell oft der Fall sei.

Unter anderem sollte beispielsweise das Ankleiden im Reinraum viel intensiver praktisch geübt werden. Hierbei sollte der Mitarbeitende auch ermutigt werden, die Bekleidung mit nach Hause zu nehmen und dies dort immer wieder zu üben. Die Erfahrung aus der Personalqualifizierung zeige, dass Unsicherheiten beim Ankleiden, die am Anfang nicht intensiv beleuchtet und korrigiert werden, oft jahrelang anhalten und den Mitarbeiter beim korrekten Verhalten eher demotivieren. Ähnlich ist es beim Sport: Die erste Fitnesseinheit nach einer Pause ist immer zermürbend. Die Motivation kommt erst, wenn man bereits etwas Zeit investiert hat und konkrete Fortschritte spürt. Der Gedanke an den Führerschein hilft außerdem, auch beim Dozenten den Druck herauszunehmen und die Schulungseinheiten als Investition zu sehen, um spätere Abweichungen in der Routine von vorneherein zu vermeiden.

MACHTLOS GEGEN DEN BIORHYTHMUS

Um den Punkt Konzentrationsfähigkeit nochmals aufzugreifen: Dozenten sollten sich bewusst sein, dass man gegen den Biorhythmus der Schulungsteilnehmenden machtlos ist und diese nicht zu jeder Tages- und Nachtzeit gleich aufnahmefähig sind. Das lange Sitzen und Zuhören macht müde und wird von Dozenten oft unterschätzt. Aufgrund ihrer ständigen Schulungstätigkeit ist ihre Wahrnehmung eine andere, als die der Teilnehmenden. Deshalb sollte man sich immer überlegen, wie man die Schulung gestaltet und ob vielleicht bewegte Pausen oder Praxisteile mit Beteiligung der Schulungsteilnehmenden möglich sind. Dozenten sollten sich außerdem immer fragen:

- _ Finde ich die Schulung selber ansprechend?
- _ Würde es mir selbst Freude bereiten, an der Schulung teilzunehmen?
- _ Können die Mitarbeiter aktiv mitarbeiten und konkret etwas mitnehmen?
- _ Welche Lernmethoden wende ich an, sodass das Wissen möglichst gut in den Köpfen hängen bleibt?

WIE EIN SPIELEABEND UNTER FREUNDEN

Man muss kein Psychologe oder Pädagoge sein, um zu wissen, dass man Gelerntes am besten verinnerlicht, wenn man es anderen Personen erklärt. Außerdem sind Psychologen der Meinung, dass die Interaktion in Lerngruppen durch das Senden und Empfangen von Emotionen verstärkend auf den Lerneffekt einwirkt. Deshalb macht es absolut Sinn, die Schulungsteilnehmenden durch Fragen einzubeziehen oder auch Workshops oder Spiele in Gruppen durchzuführen.

Wer dies einmal gemacht hat, weiß: Wenn die Schulung sich für die Teilnehmenden wie ein Spieleabend unter Freunden anfühlt, bleibt einiges an Wissen spielerisch hängen. Außerdem können manche Personen stark durch den Wettstreit zur Teilnahme angeregt werden. Nicht zuletzt kann gemeinsames Lernen über Durststrecken hinweghelfen, wenn der Alltag so fordernd ist, dass man eigentlich gedanklich gar nicht bereit ist, neues Wissen aufzunehmen.

IN ÜBUNG BLEIBEN

Wie beim Führerschein auch, muss im Reinraum nicht nur theoretisches Wissen beigebracht werden, sondern es gibt natürlich auch einiges, was praktisch geübt werden muss. Die Praxis zeigt, dass Personal, welches zwar für den Reinraum qualifiziert/geschult wurde, jedoch nur sehr selten Einsätze im Reinraum hat, sich zum Beispiel beim Anlegen von steriler Kleidung mit am schwersten tut. Es ist auch allen Nicht-Pädagogen klar, dass Übung den Meister macht. In der Reinraumbranche kommt dieser Gedanke leider immer wieder zu kurz. Dies sieht man daran, dass Reinraumverantwortliche sich wundern.

warum das Personal die Techniken noch nicht verinnerlicht hat - wo man es doch bei der Initialschulung einmal gezeigt und bei der jährlichen Schulung einmal wiederholt hat. Im Gegenzug würden wir jedoch nie von einem Tänzer verlangen, dass er eine komplexe Choreografie perfekt beherrscht, wenn er diese zwei Mal geübt hat.

Die Erfahrung aus Personalqualifizierung zeigt jedenfalls, dass fast alle Mitarbeitenden - ob jung oder alt - die Anziehtechniken im Reinraum beherrschen können, wenn nur genug Zeit und Engagement in die initiale Ausbildung investiert wird. Hier hilft es manchmal

auch, wenn Dozenten den Teilnehmenden ab und zu ein bisschen mehr Zeit geben, sodass jeder seinem individuellen Lerntempo folgen kann. Der Mehraufwand wird schnell wieder hereingeholt, wenn das Wissen sitzt und dadurch zeitaufwendige Abweichungen vermeidbar sind.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass der Reinraumbereich zwar ein wissenschaftlicher und hoch kontrollierter Bereich ist, der funktionieren muss. Wir sollten jedoch nie müde werden, uns zu fragen, wie die Mitarbeitenden, welche diese Bereiche am Laufen halten, eigentlich funktionieren. Außerdem sollten wir trotz hoher Regulierung jegliche Kreativität für die Qualitätssicherung und Schulung nutzen.

Quelle: Cowa

guenter.herkommer@holzmann-medien.de

SANISOL WC-Reiniger Gel Demnächst mit **EU-Ecolabel!** hochaktiv Konzentrat • stark gegen Kalk • angenehmer Frischeduft Telefon: 06 21 / 53 81 40 www.solution-gloeckner.de

Anzeige



Bild: PAS Presseagentur Schwarz

REINIGUNG MIT SPEZIELLEM KONZEPT

SAUBERKEIT ALS GEMEINSAMES ZIEL

Saubere Waren in sauberen Logistikzentren und sauberen Märkten sind bei Hornbach ein kompromissloser Imperativ. Die Bau- und Gartenmarktkette setzt dabei auf ein spezielles Konzept, das den ausführenden Gebäudedienstleistern viele Vorgaben in Sachen Qualität, Maschinen und Material macht – und auch eine andere Zusammenarbeit als häufig üblich nach sich zieht.



Bodenreinigung im Hornbach-Logistikzentrum in Essingen: Das Reinigungsergebnis wurde innerhalb von 14 Tagen um 60 % verbessert.

Frank Heming ist als Leiter Infrastrukturelles Facility Management seit 2016 verantwortlich für Bereiche wie Reinigung und Winterdienst bei Hornbach. Die dahinter stehende Hornbach Baumarkt AG mit Sitz im pfälzischen Bornheim betreibt 169 Bau- und Gartenmärkte, zwei Fachmärkte, 39 Baustoff-Handelsniederlassungen sowie Onlineshops in neun europäischen Ländern. Schon zu Beginn seiner Tätigkeit wurde Frank Heming mit Reklamationen aus den Märkten konfrontiert: "Es kann doch nicht sein, dass ihr uns schmutzige Ware liefert und uns damit vermeidbare Probleme und Kosten bereitet" wurde kritisiert. "Jetzt war der Zeitpunkt gekommen, zu optimieren und das Reinigungssystem, welches nach und nach in den Märkten aufgebaut worden ist, auch in den Logistikzentren einzusetzen, mit den gleichen Reinigungsabläufen Staub aufzunehmen und nicht aufzuwirbeln", erinnert sich Frank Heming.

DER ANSTOß, UM DEN PROZESS ZU ÄNDERN

Das Reinigungskonzept wurde in Zusammenarbeit mit Cornel Klaßen, Leiter des Instituts für ganzheitliches Gebäudemanagement (IFGM), bereits 2005 in einem Pilotprojekt in sechs Hornbach-Märkten entwickelt. Ein Schlüsselerlebnis war, dass eine Kundin sich beim Kauf eines kleinen Mülleimers ihre weiße Bluse beschmutzte. Ab diesem Ereignis stellten sich die Hornbach-Verantwortlichen konsequent der Aufgabe, Schmutz innerhalb der Lieferkette sofort gründlich und mit hoher Qualität dort zu entfernen, wo er entsteht. Der Weitertransport des Schmut-

zes wird so verhindert, anstatt beim Kunden anzukommen und dessen Kaufverhalten negativ zu beeinflussen.

EIN QUALITÄTSSTANDARD FÜR ALLE MÄRKTE

Zur damaligen Zeit waren unterschiedliche Gebäudereinigungsbetriebe mit unterschiedlichen Reinigungsverfahren von den einzelnen Marktleitern beauftragt. Das IFGM bekam die Aufgabe, diese Insellösungen in einem neustrukturierten Qualitätskonzept für alle Märkte zu bündeln. So wurde das IFGM-Integralkonzept unter dem Leitsatz "Vernunft, Menschlichkeit und Kompetenz" entwickelt. Es beinhaltet die Faktoren Prozessoptimierung, Reinigungsverfahren, Reinigungstechniken, Schulung, Ergonomie und Qualitätssicherung. Dabei definiert Hornbach seine Ansprüche aus dem Blickwinkel der Kunden. In Pilotstudien wurden in unterschiedlichen Märkten Reinigungsverfahren getestet und die Ergebnisse geprüft. Schlussendlich wurde ein Verfahren festgelegt, das Cornel Klaßen so beschreibt: "Wir haben einen Qualitätsstandard definiert. Wenn ich weiß was ich will, dann muss ich mir auch überlegen wie ich das ausführe. Es galt herauszufinden, mit welchem Verfahren und welchen Techniken gearbeitet wird und wie die Prozesse ineinander laufen, sodass alles passt. Das ist während der gesamten Ausführung zu berücksichtigen."

VIELE VORGABEN FÜR DEN DIENSTLEISTER

Mittlerweile wird das Modell in allen Hornbach-Märkten und Logistzentren in Europa umgesetzt. Frank Heming erklärt: "Wir gehen mit den Konzepten weit über das hinaus, was die Gebäudereiniger üblicherweise als Reinigungsverfahren anbieten. Wir haben Budgets, Qualitäts- und Maschinenvorgaben sowie Materialvorgaben. Das Reinigungsvolumen ist der Markt, dieser ist im Leistungsverzeichnis abgebildet. Und dort stehen die Umfänge beschrieben, was wie zu sein hat oder nicht sein darf. Der gesamten zu bearbeitenden Fläche ist ein Leistungswert hinterlegt, den das IFGM und wir bei Hornbach definiert haben. Wir wissen aus der Erfahrung und Praxis heraus, dass die Vorgaben erreichbar sind - aber nur dann, wenn mit unseren Materialvorgaben und mit unserem System gearbeitet wird."

Für die Umsetzung der Vorgaben stellt Hornbach den Gebäudedienstleistern einen finanziellen Rahmen zur Verfügung. Das Budget beinhaltet die Betreuung des Objekts und Positionen für die Objektausstattung mit Reinigungsmaschinen, Geräten, Chemie, Verbrauchsgütern, Reparaturen und Instandsetzung. Fairness

gegenüber dem Auftragnehmer und ein verantwortungsvolles Gesundheitsmanagement für Reinigungskräfte sind nach Worten von Frank Heming Grundlage der Geschäftsbeziehung. Alle vorgegebenen Ausstattungen entsprechen höchsten ergonomischen Standards und gewährleisten somit eine reibungslose Ausführung der vorgegebenen Reinigungsleistungen.

"EIN PARTNERSCHAFTLICHES MITEINANDER"

Waren 2008 noch 38 Gebäudedienstleister für 98 Hornbach-Märkte in Deutschland beauftragt, sind es nun 16 Betriebe. Dazu gehört seit 2008 auch Hago FM, verantwortlich mittlerweile für die infrastrukturellen Dienstleistungen in drei von deutschlandweit vier Logistikzentren und in zwölf Märkten. Das Unternehmen gehört seit 2007 zum niederländischen Vebego-Konzern und ist seit Januar 2023 mit Servico FM und HCS FM sowie Hectas unter dem gemeinsamen Markennamen

Vebego auf dem deutschen Markt aktiv. "Nach anfänglicher Skepsis gegenüber dem Hornbach-Modell erkannten wir sehr schnell, welche wirtschaftlichen Vorteile und Sicherheiten es uns bot", sagt Servico-FM-Geschäftsführer André Dölken, der von "einer anderen Zusammenarbeit als üblich zwischen Auftraggeber und Dienstleister" spricht. "Die Verantwortlichen in den Logistikzentren und Märkten begegnen uns und unseren Reinigungskräften sehr respektvoll und auf Augenhöhe. Es geht nicht mehr darum, dass der Dienstleister versucht, seinen Auftrag mit so wenig Aufwand wie möglich abzuarbeiten und der Auftraggeber versucht, so viel Leistung wie möglich für möglichst wenig Geld zu erhalten", betont André Dölken. Die Zusammenarbeit sei von einem partnerschaftlichen Miteinander geprägt, auch wenn es gelte, Probleme zu besprechen. Und vor allem: "Sehr zufriedenstellend für uns als Auftragnehmer ist es, dass die Zusammenarbeit unbegrenzt







OBEN: Die Entwickler des Konzepts: Frank Heming (li.), Leiter Facility Management bei Hornbach, und Cornel Klaßen, Leiter des Instituts für ganzheitliches Gebäudemanagement (IFGM).

UNTEN: Cornel Klaßen prüft das Reinigungsergebnis im Logistikzentrum in Essingen.

vereinbart ist und wir langfristig planen können.

EINSATZ IM LOGISTIKZENTRUM IN ESSINGEN

Mittlerweile findet das Modell auch Anwendung im Hornbach-Logistikzentrum im pfälzischen Essingen. Von dort aus wird die Ware regional verteilt. Hago FM betreut schon seit längerer Zeit den in der Nähe liegenden Baumarkt in Bornheim und seit Anfang des Jahres auch das Logistikzentrum, inklusive Außengelände, Sozialräumen und Pförtneranlagen. Einmal im Jahr kommen Glasreinigung sowie Sonder- und Spezialreinigungen hinzu. Der Baumarkt zählt zu den größten Hornbach-Filialen mit Gartenfreigelände und Drive-in. Dort können Kunden vorfahren und vorbestellte Ware direkt ins Fahrzeug laden. Die Reinigung beider Objekte erfolgt ergebnisorientiert und bis auf Ausnahmen wie im Sanitärbereich im Trockenreinigungsverfahren. Staubbindende Spezialmaterialien kommen dabei zum Einsatz. Sie maximieren sowohl den

Reinigungsstandard als auch die Effizienz der Reinigung. Ausgenommen von dieser Vorgehensweise sind die Betonböden, die täglich mit einem Scheuersaugfahrzeug gereinigt werden. Dabei müssen in den Poren anhaftende Verunreinigungen und aufliegende Staubverschmutzungen rückstandsfrei gelöst und aufgenommen werden.

AUCH AUF DIE TECHNIK KOMMT ES AN

"Bei der Erfüllung der vereinbarten Leistungen im Bereich der Reinigung der Fußböden sind wir darauf angewiesen, dass die Maschinen uns ohne zu häufige Störungen zur Verfügung stehen. Sie müssen höchsten Qualitätsansprüchen genügen und sehr gute Reinigungsergebnisse erzielen. Auch legen wir sehr viel Wert auf ergonomische Ausstattung, in Verantwortung für die Gesundheit unserer Reinigungskräfte. Das waren die Gründe, weshalb wir vor drei Jahren dem Hinweis von Hornbach folgten und zu Dr. Gansow Gmatic wechselten", berichtet André Dölken.

"Integral reinigen bedeutet, sich darüber bewusst zu sein, dass jede Leistung eines Menschen im direkten Zusammenhang und in Abhängigkeit mit der Leistung von anderen erbracht wird", erklärt Cornel Klaßen vom IFGM. Das gemeinsame Ziel heiße Sauberkeit, am einfachsten werde es erreicht "durch täglich praktizierte Menschlichkeit, Vernunft und Kompetenz aller Beteiligten". Das IFGM-Modell "Integral reinigen" könne sich in der Praxis nur dann bewähren, wenn kein Glied der Aufgabenkette Schwächen zeige. Deshalb sei es notwendig, kontinuierlich das Erreichte kritisch zu prüfen und stetig nach Verbesserungen Ausschau zu halten. Nach einer Qualitätsüberprüfung der Reinigungsmaschinen sei der Zulieferer gewechselt worden, weil das vorgegebene Reinigungsergebnis nicht zu erzielen war. Die Defektanfälligkeit der Maschinen war steigend, einhergehend litt die Zuverlässigkeit, innerhalb von 48 Stunden Service, Wartung und Reparatur oder die Bereitstellung einer Überbrückungsmaschine sicherzustellen. "Schwachstellen beim Einsatz der Betriebsmittel und die dadurch verursachten Motivationsdefizite der Reinigungskräfte gefährden entscheidend das Reinigungsergebnis", weiß Cornel Klaßen, der das Hornbach-Konzept seit den Anfängen begleitet. Die Verfahrens- und Hygienetechnik von Dr. Gansow Gmatic sorge seit drei Jahren dafür, "dass wir unser Reinigungssystem umsetzen können, ohne den Budgetrahmen, abgesehen von gesetzlichen Lohnerhöhungen, zu steigern". Mit dem Maschinenhersteller aus Bergkamen sei ein Partner gefunden, "mit dem wir Probleme besprechen, Lösungsansätze innovativ begleiten und in technische Innovationen direkt auch umsetzen können". So seien zum Beispiel in allen eingesetzten Scheuersaugfahrzeugen IoT-Tracker installiert, die Daten und Fakten über die Cloud liefern können. Das verhindere Diskussionen und fördere Optimierungspotenziale.

SAUBERKEITSGRAD DEUTLICH VERBESSERT

Zuständig für den Auftrag im Logistikzentrum in Essingen ist die Niederlassung Alzey von Hago FM. "Der Sauberkeitsgrad der Logistikflächen war teilweise in einem unbefriedigenden Zustand. Trotz täglichem Scheuersaugmaschineneinsatz hatte sich in der Vergangenheit ein Belag aufgebaut, der bis tief in die Poren

hinein verklebt war. Dieser bestand aus gebundenem, durch Flurförderfahrzeuge festgefahrenen Staub und Rückständen der Reinigungschemie", berichtet Niederlassungsleiterin Silvia Achterberg. Der Hallenboden werde jetzt von Montag bis Freitag in einem Zeitfenster von täglich sechs Arbeitsstunden mit dem Scheuersaugfahrzeug Rotan 245 BTX 125 gereinigt. Innerhalb kürzester Zeit habe der Sauberkeitsgrad um mindestens 60 % verbessert werden können. Für das gute Reinigungsergebnis ist die am Boden wirkende kinetische Energie mit verantwortlich. Diese entwickelt sich mit der Differenz der Rotationsgeschwindigkeit der Bürsten quadratisch exponentiell. So bedeutet eine Verdopplung der Bürstenumdrehungszahl von 150 U/min. auf 300 U/min. eine Vervierfachung des Reinigungseffekts. Der potenzierte mechanische Wirkungsgrad wird durch den Einsatz der Reinigungschemie Gmatic ultra 301 PSKT befördert. Neben der Scheuerwirkung ist für das Rei-

nigungsergebnis auf unebenen Flächen die Gmatic-Querstrom-Venturi-Absaugung von Bedeutung, indem die Schmutzflotte rückstandsfrei aufgesaugt wird. So werden keimtragende Schmutzpartikel oder Schmierfilme als Rückstand unter oder hinter dem Saugfuß vermieden.

BODEN SOFORT WIEDER BEGEH- ODER BEFAHRBAR

Der technische Ansatz: Eine hohe laterale Luftströmung in der Saugkammer des Saugfußes, die Stäube und sonstige anhaftende oder aufliegende Schmutzpartikel förmlich zum Zentrum bläst und von dort durch Vakuum über den aufgesteckten Absaugschlauch in den Schmutzwassertank aus Edelstahl führt. Insbesondere auf rauen Böden wie in Logistikzentren steigert der Mitreißeffekt der Luftströmung die rückstandsarme Aufnahme der Schmutzflotte und hinterlässt einen nahezu trockenen Bodenbelag, der sofort wieder begehoder befahrbar ist.

Auch für die Reinigung im Baumarkt in Bornheim sieht Hago FM Optimierungspotenziale im Bereich der maschinellen Bodenreinigung für die 22.000 m² Marktfläche. Bei einer Überstellungsdichte von 40 % wird zukünftig das modifizierte Scheuersaugfahrzeug Rotan 155 BTX 85 eingesetzt. Es wurde skaliert und bereits vor drei Jahren für die örtlichen Hornbach-Vorgaben neu entwickelt. Merkmale sind die Verwendung von 100 % elektropoliertem Edelstahl und Manufakturfertigung im Werk Bergkamen. Das Fahrzeug arbeitet im Scheuersaugmodus mit einer reduzierten Geschwindigkeit von 6 km/h und erzielt damit 4.000 m² sauberen Boden in einer Stunde. Damit werden in einem Zeitfenster von zwei Stunden etwa 8.000 m² Verkehrswege täglich intensiv gereinigt. Die 155 BTX 85 verbraucht für diese Flächen 240 l Frischwasser; üblich sind erfahrungsgemäß eher 800 l. Verantwortlich für den geringen Verbrauch ist ein spezielles Wasser-Management. Bei täg-



EINFACH SICHER WASCHEN



LAVO DES 60 KOMPAKT Desinfektionswaschmittel für die hygienische Aufbereitung von Wischbezügen, Reinigungstüchern und anderen Textilien.

- · Saubere, weiße und langlebige Reinigungstextilien
- · Hygienische Sicherheit (RKI A/B Listung)
- · Sehr wirtschaftliche Dosierung
- · Keine Kennzeichnung gemäß GHS



KLEEN PURGATIS GmbH | Ein Unternehmen der BUDICH Gruppe Dieselstraße 10 | 32120 Hiddenhausen | www.kleen-purgatis.de



Sonderreinigung: Das im Markt in Bornheim verwendete Scheuersaugfahrzeug lässt sich in Verbindung mit einem Intensivreiniger bei Bedarf auch bei Ölverschmutzungen auf den Parkflächen einsetzen.



André Dölken (re.), Geschäftsführer von Servico FM, im Gespräch mit (v.li.) Lukas Gansow, Vertriebsleiter Gmatic, Vorstand Dr. Peter Gansow und Frank Heming, FM-Leiter bei Hornbach.

licher Einsparung von 500 l Trinkwasser werden bei einer 1-%-Dosierung auch 5 l Reinigungschemie eingespart.

Signifikant bei der Kaufentscheidung war auch die Benutzerfreundlichkeit. In einer fachspezifischen Beurteilung des IFGM wurde der Aspekt der Ergonomie zur Gesunderhaltung und Leistungsstabilisierung für die Reinigungskräfte als besonders verantwortungsvoll bewertet. Alle Rotan-Scheuersaugfahrzeuge verfügen über eine horizontale Sitzverstellung, vertikal mit justierbarer Federung, Armlehnen, ergonomische Sitzausformung und serienmäßig verstellbare Rückenlehnen mit Verlängerung. Zwei Spiegel für die rückwärtige Kontrolle sorgen dafür, dass die Maschinen in einer stets aufrechten Körperhaltung, auch bei seitenkantiger Reinigung, bedient werden können. "Der Fahrer bestimmt den Weg, alles andere macht die

Rotan und ihr digitaler Systemcontroller", sagt Gmatic-Vorstand Dr. Peter Gansow, der das Unternehmen gemeinsam mit seinen Söhnen Lukas Gansow (Vertriebsleiter) und Moritz Gansow (CFO/IT) führt.

Wenn 80 % des Schmutzes von außen in den Markt gelangen, ist auch für diese Bereiche besondere Sorgfalt angesagt. Die äußeren Eingangsbereiche und die Beladungszonen werden täglich in einem Zeitfenster von einer Stunde gereinigt. Dies geschieht mit dem Kehrsaugfahrzeug Rovas 110. Aufliegender abrasiver Schmutz wird sofort rückstandsfrei entfernt, um zu verhindern, dass er in den Markt gelangt.

BENZIN UND ÖL AUF DEN PARKFLÄCHEN

Auf den Parkflächen kommt es immer wieder zu Verschmutzungen durch Benzin und Öl. In solchen Fällen muss sofort reagiert werden. Erste Maßnahme ist, den betroffenen Bereich mit Flatterbändern abzusperren. In der Folge ist die Feuerwehr zu alarmieren, die ein Spezialunternehmen beauftragt, das die Verunreinigungen entfernt und entsorgt. Dies ist in der Regel mit hohen Kosten verbunden.

Als es wieder einmal soweit war, wurde Hago FM von Frank Heming beauftragt, eine etwa 100 m² große, mit Motorenöl kräftig verfilmte Fläche auf grobem Asphalt zu reinigen. Nach Rücksprache mit der Anwendungstechnik des Herstellers wurde die im Markt in Bornheim zur Verfügung stehende Rotan 155 BTX 85 eingesetzt. Die verunreinigte Fläche wurde mit dem alkalischen Intensivreiniger Gmatic Ultra 301 PSKT in einer 8-%-igen Dosierung durch Überfahren mit dem Scheuersaugfahrzeug im Scheuermodus benetzt. Nach 20 Minuten Einwirkzeit wurde die chemisch gebundene, ölbasierte Kontamination scheuersaugend aufgenommen

Nach einem Drittel der Fläche wurde als Test auf einphasiges Scheuersaugen mit einer Maximalgeschwindigkeit von 2 km/h umgestellt. Beide Vorgehensweisen waren gleichrangig erfolgreich. Die in dem Schmutzwassertank aus Edelstahl aufgenommene Schmutzflotte wurde abschließend im Ölabscheider einer benachbarten Waschstraße entsorgt.

Wolf-Rüdiger Schwarz

heike.holland@holzmann-medien.de

Es geht nicht mehr darum, dass der Dienstleister versucht, seinen Auftrag mit so wenig Aufwand wie möglich abzuarbeiten und der Auftraggeber versucht, so viel Leistung wie möglich für möglichst wenig Geld zu erhalten. André Dölken, Servico FM

DIE **LOGIMAT** IN STUTTGART

Vom 25. bis 27. April öffnet die Logimat 2023 ihre Tore auf dem Stuttgarter Messegelände. Unter den mehr als 1.500 Ausstellern der internationalen Fachmesse für Intralogistik und Prozessmanagement sind auch Anbieter vertreten, die mit ihren Produkten und Lösungen die Reinigung im Umfeld von Lager- und Logistikflächen unterstützen, darunter:

- Adlatus Robotics, Halle 10/Stand B59
- _ Cemo, Halle 5/Stand C05
- Cleanfix Reinigungssysteme, Halle 10/Stand D71
- Columbus Reinigungsmaschinen, Halle 10/Stand F08
- Guggenberger Reinigungstechnik, Halle 4/Stand B47
- Hako, Halle 10/Stand A05
- Hymer-Leichtmetallbau, Halle 3/Stand A13
- _ Kärcher, Halle 10/Stand D41
- Kemaro, Halle 10/Stand D53
- _ Kenter, Halle 9/Stand C37
- _ Krause-Werk, Halle 1/Stand H68
- _ Munk Günzburger Steigtechnik, Halle 3/Stand C17
- _ Nilfisk, Halle 10/Stand C08
- Tennant, Halle 10/Stand B61

Insgesamt können sich die Besucher der Logimat in zehn Hallen und auf dem Freigelände zwischen den Hallen 8 und 10 einen Überblick über die jüngsten Systementwicklungen für effiziente Warehousing-Prozesse verschaffen. Dabei sind Digitalisierung, Automatisierung und Flexibilität mitsamt dem Aspekt der Nachhaltigkeit die bestimmenden Themen, welche die Intralogistik gegenwärtig prägen – sowohl aufseiten der Entwickler und Anlagenbauer, als auch aus der Sicht von Unternehmen in Industrie, Handel und Dienstleistung. Entsprechend steht die diesjährige Auflage der Messe unter dem Motto "Hands-on Innovation: Connecting Smart Networks!"

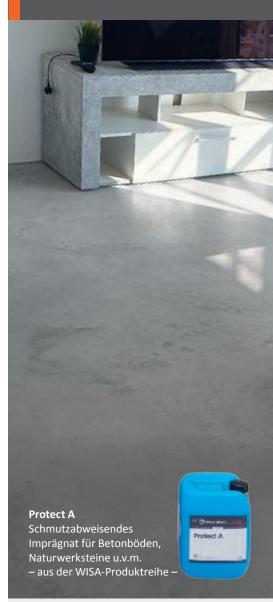
Als Rahmenprogramm hat der Veranstalter – die Euroexpo Messe- und Kongress GmbH – unter anderem 15 Vortragsreihen zu aktuellen Themen der Intralogistik, zahlreiche Ausstellervorträge auf zwei Forenflächen sowie diverse Live-Demonstrationen im Außengelände organisiert.

Weitere Informationen rund um die Veranstaltung sind im Internet unter www.logimat-messe.de/de zu finden.



Nach zweieinhalb Jahren pandemiebedingter Zwangspause besuchten im vergangenen Jahr rund 50.000 Fachbesucher die Logimat 2022.

REINIGEN, SCHÜTZEN UND PFLEGEN MIT SCHWAMBORN CHEMIE





WISA FLECKENSCHUTZSYSTEM

Das komplett überarbeitete Chemieprogramm

- Grundierungen und Imprägnate passend zum jeweiligen Untergrund
- Für jede Anforderung der passende Schutz – dank WISA
- Vereinfachte Reinigung und Pflege



Weitere Details

Tel.: +49 7161 2005 0 info@schwamborn.com www.schwamborn.com



TIPPS FÜR EINE EFFIZIENTE INDUSTRIEREINIGUNG

DAS PERSONAL SCHÜTZEN UND ZUDEM KOSTEN REDUZIEREN

Um Mitarbeitende, Produkte und den Gesamtbetrieb zu schützen, ist die Sauberkeit einer Industrieanlage essenziell. Daneben gilt es aber auch, die Kosten durch eine hohe Effizienz niedrig zu halten. Die wichtigsten Punkte zur Erreichung dieser Ziele.



Grober Schmutz, feine Stäube, Flüssigkeiten oder Fett – die möglichen Verunreinigungen in Industrieumgebungen sind vielfältig.

Die eigene Anlage im Detail zu verstehen beziehungsweise die spezifischen Herausforderungen des Industriebetriebes zu kennen, ist die Grundvoraussetzung dafür, um letztlich auch die geeigneten Verfahren und -geräte für eine effiziente Reinigung wählen zu können. Neben den reinen Quadratmeterzahlen der zu reinigenden Bereiche spielen hier weitere Aspekte eine Rolle, wie zum Beispiel vorherrschende Temperaturen und natürlich auch die Art des anfallenden Schmutzes – seien es Flüssigkeiten oder Fette, feine Stäube oder auch grober Schmutz. Gerade enge Räume erfordern oft ein spezielles Toolset wie Besen und Schrubber oder eine kompakte Reinigungsmaschine, während geräumigere, offenere Räume die Nutzung eines größeren, robusteren Reinigungsgeräts zulassen.

Außerdem ist zu beachten, dass unterschiedliche Bodenbeschaffenheiten verschiedene Bodenbeschichtungen erfordern, damit die Böden sicher und nicht rutschig sind und so das Risiko für kostenintensive Unfälle reduziert werden kann. Ist vor dem Schrubben Fegen erforderlich, kann über die Verwendung einer

ganzheitlichen Maschine nachgedacht werden, die Staub und Kehrgut vor dem Schrubben aufnehmen kann, sodass zwei Schritte in einem erfolgen und somit Zeit gespart wird. Manche Reinigungsmaschinen bieten On-Board-Zubehör, sodass die Produktivität durch einen einzigen Reinigungsdurchlauf gesteigert werden kann. Sollte Staub ein Problem darstellen, empfiehlt sich ein Gerät mit exzellenter Staubfilterung, um die Notwendigkeit zusätzlicher Reinigungsdurchläufe zu reduzieren.

Kurzum: Um die maximale Produktivität der Reinigungsmitarbeitenden zu erreichen, ist die jeweils passende Zusammenstellung der Reinigungsmaschinen-Flotte essenziell.

NACHHALTIGKEIT ALS EFFIZIENZMOTOR

Jeder sucht nach Wegen, die Umweltbelastung zu minimieren. Ein niedrigerer Wasserverbrauch und ein geringerer Einsatz chemischer Substanzen bei der Reinigung sorgen nicht nur für eine Kostenersparnis, sondern können zudem die Nachhaltigkeitsinitiativen eines Betriebes unterstützen.

Eine Technologie, die genau darauf zielt, ist beispielsweise die elektrische Aufbereitung des Wassers in der Reinigungsmaschine. Dabei wird dem sauberen Wasser im Frischwassertank eine sogenannte E-Zelle hinzugegeben, die starke elektrische Aufladung anwendet und so Millionen von Nanoblasen erzeugt. Diese Nanoblasen wirken auf den Schmutz ein und lösen ihn in vielen Fällen ohne eine weitere Zugabe von Reinigungsmitteln (nicht für alle Oberflächen geeignet, zum Beispiel bei hohen Konzentrationen von Fetten und Ölen). Manche dieser Systeme steigern zudem die Produktivität, indem sie dem Personal ermöglichen, mit einem einzigen Wassertank bis zu dreimal länger zu reinigen und 70 % weniger Wasser zu verbrauchen als bei herkömmlichen Bodenreinigungsgeräten.

ANLAGENSICHERHEIT VERBESSERN

Die Reduzierung reinigungsbedingter Risiken wie rutschige Böden, schlechte Luftqualität und unvorsichtiger Umgang mit Chemikalien trägt nicht nur zur Sicherheit sowohl der Produktions- als auch der Reinigungsmitarbeiter bei, sondern ist letztendlich auch ein weiterer potenzieller Stellhebel zur Kostensenkung. Im Einzelnen ist auf Folgendes zu achten:

- Stellen Sie sicher, dass das Reinigungsequipment bei der Reinigung kein stehendes Wasser hinterlässt. Hochwertige Wasseraufnahmesysteme reduzieren das Risiko für Stürze auf glatten Böden.
- Sorgen Sie dafür, dass keine übermäßigen Reinigungsmittelrückstände vorhanden sind, die die Böden rutschig machen können.
- Verwenden Sie Produkte, die gewährleisten, dass die Böden eine gute Haftung haben und so mehr Sicherheit für die Mitarbeitenden und andere Personen in der Anlage bieten.
- Eine Exposition mit flüchtigen organischen Verbindungen lässt sich reduzieren, indem Reinigungsprodukte ohne Duftstoffe verwendet werden. Denken Sie daran: Auch "geruchsfreie" Produkte können versteckte Duftstoffe enthalten.
- Wählen Sie emissionsarme Reinigungsprodukte, die von einer namhaften Organisation als unabhängigem Dritten zertifiziert sind.
- Minimieren Sie den Einsatz lösungsmittelbasierter Reiniger. Für Fälle, bei denen sich deren Verwendung nicht vermeiden lässt, ist für eine gute Belüftung der entsprechenden Bereiche zu sorgen.
- Die bestmögliche Reduzierung von Schwebestaub in einer Anlage verbessert die Raumluftqualität und die gesamte Sauberkeit, indem verhindert wird, dass sich Staub auf Böden und anderen glatten Oberflächen festsetzt. Geräte mit einer guten Trockenstaubkontrolle sorgen länger für eine saubere und sichere Anlage und verbessern so die Produktionsprozesse und die Produktivität.

PRODUKTIVITÄT MAXIMIEREN

Ein Tag hat 24 Stunden – diese Tatsache ist nicht zu ändern. Was aber geändert werden kann, ist die effektive Nutzung von Zeit und vor allem von Arbeitszeit:

- Vermeiden Sie, dass das Personal für die Reinigung enger Stellen ständig auf oder von einer Maschine steigen oder Besen und Schrubber verwenden muss. Setzen Sie stattdessen Maschinen ein, die es erlauben, dicht an Regalen, Paletten und Geräten vorbei zu reinigen.
- Wählen Sie Stromquellen, die den Anforderungen des Reinigungsplans entsprechen – etwa Akkus, die es dem Personal ermöglichen, die Bodenreinigungszeit zu optimieren und mit nur einer Ladung während ihrer Schicht zu reinigen.
- Wählen Sie Geräte mit voreingestellten Optionen, die es dem Personal ermöglichen, sofort mit der Reinigung zu beginnen, damit die Zeit für das Setup reduziert wird und gleichbleibende Reinigungsresultate erzielbar sind.
- Warten Sie Geräte, um ihre kontinuierlich hohe Leistung zu gewährleisten. Wählen Sie zudem Geräte mit zeitsparenden Funktionen, die es Ihrem Team ermöglichen, weniger Zeit in die Wartung und mehr Zeit in die Reinigung zu investieren. Hierzu zählen zum Beispiel eine leichte und schnelle Befüllung des Tanks, große Durchmesser der Ablassschläuche, damit der Schmutzwassertank schneller leer ist (Rüstzeit), oder auch ohne Werkzeug zu lösende Walzen/Bürsten/Treibteller/Abstreifleisten.

Quelle: Tennant

guenter.herkommer@holzmann-medien.de

Miele



Für jede Objektgröße die perfekte Waschmaschine – **einfach mieten!**

Miele Professional. Immer Besser.

Fullservice-Paket für die Mop Star-Waschmaschinen

- Perfekt immer mit den besten Maschinen
- Einfach mieten ohne Anzahlung, ohne Restzahlung
- Ratenverzögerung die ersten 9 Monate sind zahlungsfrei
- Inklusiv Geräteeinbringung und Installation
- Kostenlos Inbetriebnahme vor Ort
- Sorglos keine Reparaturkosten bei Vandalismus und Fehlbedienung

Info: 0800 22 44 644

www.miele.de/pro/finanzierung





SICHERHEITSFAKTOR INDUSTRIESAUGER IN DER CHEMIEINDUSTRIE

WO **FREMDPARTIKEL**ZUM PROBLEM WERDEN

Die Reinhaltung von Fertigungsanlagen spielt in der Chemieindustrie eine besonders große Rolle. Zwar sind vielerorts automatische Absauganlagen in den Prozess integriert, doch die manuelle Reinigung mit Industriesaugern ist in vielen Fällen zusätzlich erforderlich. Denn Störstoffe können in das Produktionsumfeld geraten und gravierende Probleme nach sich ziehen.

CHECKLISTE

Welcher Industriesauger der richtige ist

Wer folgende Aspekte berücksichtigt, erhält bei einem Hersteller mit entsprechendem Reinigungs-Know-how das passende Gerät für seine Anwendung:

- _ Wechselstrom- oder Drehstromsauger, je nach Einsatzdauer;
- _ Behältergröße passend zum Schmutzvolumen;
- Art des Schmutzes (trocken, feucht oder nass);
- Trennung von Flüssigkeiten und Feststoffen durch Siebeinsatz, falls nötig;
- Filtersystem und Abreinigungsverfahren (manuell oder automatisch):
- _ Staubklassen und etwaige Beachtung der ATEX-Richtlinie;
- Auswahl des passenden Schlauchmaterials, der richtigen Schlauchlänge sowie des auf die Anwendung abgestimmten Zubehörs.

Ob Hersteller oder Reinigungsdienstleister im Industrieumfeld: Wer die Qualität seiner Produkte steigern, Probleme vermeiden und imageschädigende Rückrufaktionen verhindern möchte, muss notwendige Reinigungsmaßnahmen ständig im Blick haben.

FREMDPARTIKEL - WO MAN HINSCHAUEN MUSS

In der Chemieindustrie ist die Reinhaltung der Produktion und angrenzender Bereiche ein Schlüsselfaktor für den Unternehmenserfolg. Eine manuelle Reinigung muss nach einem Chargenwechsel erfolgen, um eine Vermischung der einzelnen hergestellten Produkte oder unterschiedlicher Chargen (Kreuzkontamination) zu verhindern. In extremen Fällen kann die Reinigung der Anlage sogar länger dauern als die Produktion selbst. Aber auch, wenn bei einem Störfall ungewollt Flüssigkeiten oder andere Medien austreten, ist der Einsatz von Industriesaugern hilfreich, um den Produktionsstandard wieder herzustellen. Besonders bei Gefahrstoffen spielen die Sicherheit der Anlage sowie der Schutz der Mitarbeiter eine entscheidende Rolle.



- In der Chemieindustrie spielt die Produktreinheit eine große Rolle, weswegen adäquate Reinigungsund Absaugtechnik wichtig ist.
- 2 Vielerorts sind automatische Absauganlagen in den Prozess integriert, doch die manuelle Reinigung mit Industriesaugern ist in vielen Fällen zusätzlich erforderlich.
- 3 Für die Reinigung zwischen verschiedenen Chargen oder nach einer Leckage sind Industriesauger zum Aufnehmen von Störstoffen unerlässlich.

ABC DER INDUSTRIESAUGER -WORAUF ES ZU ACHTEN GILT

Das Fertigungsumfeld ist eine raue Umgebung, weshalb Industriesauger robust und zuverlässig sein müssen. Auch die einfache Entleerung und Reinigung des Saugers ist wichtig, damit er selbst keine Schmutz- und Übertragungsquelle darstellt. Glatte Oberflächen aus Edelstahl sind Voraussetzung, da sie kein Hygienerisiko darstellen und verhindern, dass in das Produktionsumfeld störende Partikel eingetragen werden. Lackierte Geräte eignen sich eher weniger, da abplatzende Lackpartikel das Produkt verunreinigen können.

Je nach Saugmedium und Menge sollte ein Sauger mit entsprechender Leistung ausgewählt werden. Bei großen Partikeln und/oder großen Mengen kommen Sauger mit eher großem Schlauchdurchmesser zum Einsatz. Um eine ausreichende Saugleistung sicherzustellen, muss die Antriebsleistung passend gewählt werden. Bei beengten Verhältnissen punkten Geräte mit kompakten Abmessungen und eher kleinem Schlauchdurchmesser.

Ein anderer Aspekt ist die durchschnittliche Laufzeit im Betrieb. Es sind Wechselstrom- und Drehstromsauger verfügbar, wobei für Einsätze von mehr als zwei bis drei Stunden pro Tag oder bei Mehrschichtbetrieb die Drehstromvariante zu empfehlen ist.

Der Filter stellt neben dem Antrieb die zweitwichtigste Baugruppe eines Industriesaugers dar. Je nach Partikelgröße und Staubart ist ein geeigneter Filter zu wählen. Um maximale Lebensdauer und hohe Arbeitssicherheit zu gewährleisten, gilt der Grundsatz: So grob wie möglich, so fein wie nötig. Die Spanne reicht von Staubklasse L, leicht gefährlichen Stäube, über M für mittelgefährliche Stäube bis hin zur Staubklasse H. Im Bereich Staubklasse H liegen Partikel vor, die über eine einfache Gesundheitsgefahr hinausgehen und im Bereich toxisch, kanzerogen oder mutagen angesiedelt sind. Für die Staubklassen M und H gelten besondere Anforderungen an Filter, Entleerung und Entsorgung.

Ein weiteres Kriterium ist der Explosionsschutz nach aktuellen ATEX-Richtlinien, der europäischen Richtlinie zum Explosionsschutz (Atmosphères Explosibles). Damit wird sichergestellt, dass die Sauger keine Gefahr im Umgang mit brennbaren Stoffen darstellen – die geforderten Schutzmaßnahmen variieren je nach ATEX-Zone (20, 21 oder 22).

Bei der Wahl eines Herstellers von Saugern ist also wichtig, neben einem breit gefächerten Portfolio an Standardprodukten darauf zu achten, dass alle Details für branchenspezifische Anforderungen bedacht werden.

INDUSTRIESAUGER IN DIE ABLÄUFE INTEGRIEREN

Egal, wie man Fremdstoffe aus dem Fertigungsumfeld entfernt, es stecken immer zusätzliche, zunächst unproduktiv wirkende Arbeitsschritte dahinter. Je nach Organisation der Abläufe muss ein Mitarbeiter den Sauger holen, die Partikel oder Flüssigkeiten absaugen und von Zeit zu Zeit den gefüllten Behälter entleeren. Der Unterschied zwischen herkömmlichen Methoden und dem Einsatz professioneller Saugeinheiten besteht allerdings darin, dass die Störstoffe wirksam und vollständig entfernt werden. Werden die Arbeitsschritte intelligent in die Prozesse integriert, lässt sich die Produktqualität konstant auf hohem Niveau halten - in der Chemieindustrie ein besonders wichtiges Thema.

Alexandra Lachner, freie Autorin, Linda Schrödter, Kärcher

markus.targiel@holzmann-medien.de

Mobiloclean
HANDELSGRUPPE

ALTEN
PFLEGE
Die Leitmesse 2023

Besuchen Sie uns
vom 25.–27. April
in Nürnberg:
HALLE 7 |
STAND H11.

Anzeige



Bei der Reinigung von Oberflächen in einem Fitnesscenter ist der Einsatz eines Allzweckreinigers ausreichend.

HYGIENE IN FITNESSSTUDIOS

SCHONEND UND NACHHALTIG FÜR SAUBERKEIT SORGEN

Eine sorgfältige Unterhaltsreinigung macht den Weg frei für ein sicheres und gesundes Workout im Fitnesscenter. Von der Sanitärraumhygiene über die Geruchsbekämpfung bis hin zur Desinfektion – das Material bestimmt stets das Reinigungsmittel. Dennoch kann schonend und trotzdem wirkungsvoll gereinigt werden.

Unser Gesundheitsbewusstsein hat seit der Corona-Pandemie zugenommen. Wir achten verstärkt auf unsere Ernährung und wir treiben mehr Sport. Allein in Deutschland zählt die Fitnessbranche mit ihren rund neun Millionen Mitgliedern zu der mitgliederstärksten Trainingsform. Für Studiobetreiber ein Grund zur Freude. Doch eine ausführliche sportliche Betreuung reicht nicht aus. Die Einhaltung der Hygienestandards ist der Garant dafür, dass sich Studiomitglieder wohlfühlen.

DER ERSTE EINDRUCK ZÄHLT

Der Eingangsbereich ist die Visitenkarte des Studios, bei dem es gilt, einen bleibenden und positiven ersten Eindruck zu hinterlassen. Seit Corona sollte jeder Besucher hier die Möglichkeit haben, sich die Hände zu desinfizieren. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der Bodenbelag gegen Alkoholspritzer unempfindlich oder mittels einer Schutzmatte geschützt ist. Die mittlerweile weit verbreiteten Plexiglasscheiben

bedürfen einer besonderen Pflege. Nicht jeder Reiniger ist für das Material geeignet. Daher sollte ein Reiniger mit der passenden Materialverträglichkeit ausgewählt werden.

Für den Thekenbereich empfiehlt sich die Verwendung eines gebrauchsfertigen Reinigers. Die direkte Anwendung ohne Zwischenschritte führt in wenigen Sekunden zu optimalen Ergebnissen – das spart Zeit und Kosten. So kann auch während der Öffnungszeiten zwischendurch gereinigt werden, um höchste Hygienestandards einzuhalten. Manche Systeme ermöglichen eine Schaumausbringung der Reiniger. Die damit reduzierte Aerosolbildung trägt zum Erhalt guter Luftqualität bei und damit auch zu einer Wohlfühlatmosphäre für die Sportler.

SICHERE GERUCHSBEKÄMPFUNG FÜR MENSCH UND UMWELT

Angenehme Gerüche können die Umgebung positiv beeinflussen. Gerade in hochfrequentierten Bereichen von Fitnessstudios wird viel geschwitzt. Schweißgeruch sammelt sich und wird für die Geruchsbekämpfung eine Herausforderung. Regelmäßiges Lüften ist für den Luftaustausch wichtig, kann aber nicht alle Gerüche beseitigen. Lufterfrischer verwenden viel Parfüm, um schlechte Gerüche zu überdecken. Sie funktionieren nur für eine kurze Zeit und stoßen schnell an ihre Grenzen. Daher empfiehlt sich der Einsatz eines biotechnologischen Reinigers. Schlechte Gerüche werden damit langfristig beseitigt. Natürliche Mikroorganismen dringen dabei tief in die Schmutzschichten ein und zersetzen übelriechende organische Rückstände. Nach der Anwendung wirken sie dank mikrobieller Schmutzlöser weiter und verhindern die Neubildung von organischem Schmutz. Sie sind sicher in der Anwendung für Mensch und Umwelt und weisen eine hohe Materialverträglichkeit auf.

UMKLEIDE- UND SANITÄRRÄUME NACHHALTIG SAUBER UND HYGIENISCH

Laut einer Studie des Arbeitgeberverbands deutscher Fitness- und Gesundheits-Anlagen (DSSV) gaben 2021 mehr als die Hälfte der Mitglieder von Fitnessstudios an, dass die Hygienestandards bei der Wahl des Studios relevant seien. Das gilt insbesonders für die Umkleide und die Sanitäranlagen mit ihren unterschiedlichen Materialien und Barfußbereichen. Die häufig unzureichende Belüftung, Wärme und hohe Luftfeuchtigkeit bieten hier einen hervorragenden Nährboden für Keime.

Damit ist es ein erklärtes Ziel, sichtbare Verschmutzungen zu entfernen und die (nicht sichtbare) Zahl der Keime auf ein ungefährliches Maß zu reduzieren. Man nennt diesen Zustand Sanitation. Sanitation wird durch in der Reinigung typisch eingesetzten Säuren, wie zum Beispiel Milchsäure, Zitronensäure, Amidosulfonsäure oder Methansulfonsäure erreicht. Die eingesetzte Säurekraft genügt vollkommen, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Keimverminderung erreicht wird, welche für die geforderte Hygienestufe in der Unterhaltsreinigung notwendig ist. Unterstützt wird dies durch den Einsatz spezieller Tensidkombinationen, die in den typischen Sanitärunterhaltsreinigern zum Einsatz kommen. Flüchtige Säuren wie Essig- oder Salzsäure sollten nicht zum Einsatz kommen, da diese viele Materialien schädigen können.

Welche Reinigungsmittel sich am besten für diesen Bereich eignen, hängt zum einen von der Art der ▶



vorliegenden Verschmutzungen ab. Dazu zählen organische Verschmutzungen wie Seifenreste, Hautschuppen und Kalkseife. Außerdem findet man eine Vielzahl mineralischer Verschmutzungen wie Kalk, Rost, Urinstein oder auch Braunstein. Zum anderen spielt die Art der Oberflächen eine wichtige Rolle. Daher ist während der Sanitärunterhaltsreinigung darauf zu achten, dass das eingesetzte Verfahren mit den enthaltenen Säuren und anderen Inhaltsstoffen und der dazugehörenden Mechanik für die zu reinigende Oberfläche geeignet ist. Anwendungskonzentration und -dauer müssen entsprechend den Verschmutzungen richtig gewählt werden. Dies beugt der Beschädigung der vorhandenen Oberflächen vor und steigert den Werterhalt. Dies wiederum erhält die angenehme Optik eines modernen Sanitärraums.

Die meisten Unterhaltsreiniger sind sauer eingestellt und somit nur für säurefeste Oberflächen geeignet. Dazu zählen intakt verchromte Metall- und Kunststoffelemente, Edelstahl, manche Kunststoffe, keramische Erzeugnisse, Glas, Porzellan, säurefeste Natur- und Kunstwerksteine et cetera. In der Unterhaltsreinigung werden typischerweise nur Säuren eingesetzt, die grundsätzlich nicht zu aggressiv sind. Dies schützt Oberflächen, aber auch die Anwender. Eine sehr gute Wirkung erzielen daher Schaumreiniger; der ausgebrachte Schaum haftet an der Fläche und unterstützt damit die Reinigungsleistung.

Müssen Flächen gereinigt werden, die säureempfindlich sind, wie zum Beispiel Oberflächen aus Polyacryl oder kalkgebundene Werkstoffe, werden säurefreie Sanitärunterhaltsreiniger verwendet. Diese sind einem klassischen Allzweckreiniger sehr ähnlich und liegen in der Anwendungskonzentration um den Neutralpunkt (pH 7). Eine regelmäßige Unterhaltsreinigung solcher Materialien ist wichtig, um die Bildung von Kalkablagerungen zu vermeiden, denn säurefreie Produkte entfernen keine Kalkablagerungen. In Verbindung mit zum Beispiel kratzfreien Pads können Kalkablagerungen dennoch wirkungsvoll vermieden werden.

LINKS: Materialverträglichkeit prüfen: Nicht jeder Reiniger ist für die weit verbreiteten Plexiglas-Schutzscheiben geeignet.

RECHTS: Effektiv: Schaumreiniger reduzieren die Aerosolbildung und haften an der Oberfläche, wodurch die Reinigungsleistung unterstützt wird.





DESINFEKTION NACH MAß SCHÜTZT SPORTLER, SPORTGERÄTE UND DIE UMWELT

Sportgeräte und -gegenstände werden im wechselnden Gebrauch von vielen Menschen benutzt, die Schweiß, körpereigene Keime und Schmutz hinterlassen. Tensidhaltige Reinigungsmittel reduzieren diese Keimlast. Insbesondere im Zuge der Covid-19-Virus-Prävention ist der Einsatz solcher Reiniger eine Alternative, denn das Virus gehört zu den behüllten Viren. Die Virushülle besteht aus Fett und wird durch den Einsatz von Tensiden mit ihrer fettlösenden Eigenschaft auseinandergerissen. So lässt sich das Virus leicht inaktivieren. Eine normale Unterhaltsreinigungsroutine zur Reinigung der Oberflächen, mit beispielsweise einem Allzweckreiniger, ist also ausreichend. Anstelle der Biozidprodukte kann damit auf nachhaltige Reinigungsmittel zurückgegriffen werden. Die materialschonendere Reinigung wirkt sich positiv auf die Umwelt aus und erhält die Oberflächen lange schön.

Nur wenn es sich um eine nachgewiesene Infektion handelt, ist eine Desinfektion notwendig. Geeignet sind hierfür Desinfektionsmittel, die nur geringe Auswirkungen auf die Oberflächen erzeugen. Grundsätzlich sollte eine Materialverträglichkeitsprüfung an verdeckter Stelle durchgeführt werden. Besonders Reiniger mit quartären Ammoniumverbindungen desinfizieren zuverlässig mit einem breiten Wirkspektrum und kurzen Einwirkzeiten. Dieser Wirkstoff ist oberflächenaktiv und beeinträchtigt die Funktion der Zellmembranen von Keimen. Beispielhaft arbeitet Apesin multi mit diesem Wirkstoff und es eignet sich sowohl für den Einsatz auf nicht porösen als auch porösen Oberflächen, wie zum Beispiel Holz oder Leder, da keine entfettende Wirkung stattfindet.

Händereinigung, regelmäßiges Lüften und eine sorgfältige Unterhaltsreinigung machen den Weg frei für ein sicheres und gesundes Workout. Die richtige Unterhaltsreinigung ist damit ein klarer Erfolgsfaktor für Fitnessstudios. Neben wirtschaftlichen Prozessen sorgt sie auch für die notwendige Wohlfühlatmosphäre, damit die Mitglieder wieder kommen.

Quelle: Tana-Chemie

markus.targiel@holzmann-medien.de



SCHICHTDICKENMESSUNG

NACHWEISMETHODEFÜR ERBRACHTE LEISTUNGEN

Im vorliegenden Fall wurde an der Aussage des Dienstleisters gezweifelt, PU-Lack in einer ausreichenden Schichtstärke auf den Boden aufgebracht zu haben. Dies kann man mittlerweile aber zerstörungsfrei messen. Eine Argumentationshilfe gegenüber dem Kunden.





OBEN: Der Sachverständige nutzte das Ultraschallverfahren zur Messung der Beschichtungsstärke.

UNTEN: Das Ergebnis war eindeutig: Die zugesicherte Schichtstärke von mindestens 80 µ wurde mehr als erreicht. Das Beschichten mit Polyurethan-Lacken verbreitet sich zunehmend. Neben den höheren, aber durchaus gerechtfertigten Kosten ist allerdings seitens der Objektbetreiber beziehungsweise Auftraggeber oft die Sorge vor einem zu geringen Festkörperanteil in der Beschichtung zu vernehmen, der letztdendlich für die Schichtdicke verantwortlich ist. Im Gegensatz zu den üblicherweise aufgetragenen Polymeren sind die Investitionskosten beim Beschichten mit Polyurethan-Lacken zwar höher, aufgrund der höheren Standzeit entfällt aber bei ausreichender Pflege die klassische Nassgrundreinigung.

UNZUFRIEDENER KUNDE

Im vorliegenden Fall, der Grundreinigung und Beschichtung eines Sporthallenbodens mit einem Polyurethan-Lack, sollte überprüft werden, ob die vom Dienstleister dem Kunden zugesicherte Mindestschichtstärke von 80 μ vorlag. Der Objektbetreiber war zwar mit der Ausführung der Arbeit unzufrieden, bei der ersten Begehung und dem dabei gewonnenen optischen Eindruck konnte der Sachverständige aber dem nicht ganz folgen. Letztendlich sollte daher die Schichtdicke überprüft werden.

Bis vor einigen Jahren wurden solche Messungen fast ausnahmslos im Labor durchgeführt - mit dem entsprechenden Nachteil der damit verbundenen Kosten und der Tatsache, dass diese nicht zerstörungsfrei durchgeführt werden konnten. In der Fassadenreinigung ist es allerdings seit Jahren üblich, vor und nach der Reinigung und Pflege von Metall- oder Eloxalfassaden vor Ort eine Schichtdickenmessung vorzunehmen, um einen eventuellen Abtrag dokumentieren zu können. Dies ist nunmehr auch auf Nichtmetallsubstraten möglich. Die Schichtdickenmessung erfolgt dabei mittels eines Ultraschallverfahrens und basiert auf dem Interferenzeffekt zwischen den Ultraschallwellen. Bei der Messung wird anhand der Reflexionen an den Grenzflächen über mehrere Schichten hinweg die Dicke der einzelnen Schichten ermittelt. Mit diesem Verfahren zur Messung der Schichtdicke



"ICH BIN EIN STAUBSAUGROBOTER"



Saugen Sie noch oder whizen Sie schon?



ARGUMENTE FÜR DEN WHIZ



Whiz ist Ihr zuverlässiger Kollege. Er reinigt vollflächig, dadurch ist der Teppich deutlich sichtbar sauberer. 46%

Laut Studien hat manuelles Staubsaugen im Schnitt einen Überlappungsbereich von 46%. Das kostet Produktivität. Whiz hingegen bietet dokumentiertes Saugen ohne Überlappung.

50%

Laut einer Studie von Bureau Veritas: ca. 50% bessere Luftqualität durch Reinigung mit Whiz.

Mehr Zeit für wichtigere Aufgaben:
Die Reinigung mit
Whiz schenkt Ihrem
Personal mehr
als 3 Stunden für
1.500 m².

100%

Whiz verringert die negativen Auswirkungen bei Personalausfall. Er reinigt regelmäßig 100% der programmierten Fläche und unterstützt so Ihr Personal auch bei Fehlzeiten.

Günstige und flexible Mietmodelle. Rückgabe bei Nichtgefallen unkompliziert.

e bei ziert.



sollte nun die negative Wahrnehmung des Objektbetreibers verifiziert werden.

MEHR ALS AUSREICHENDE SCHICHTSTÄRKE

Wie auf dem unteren der beiden Bilder zu erkennen, ist die Schichtdicke ausreichend gewesen: Bei der Prüfung konnte der Lack in drei Schichten mit einer Gesamtstärke von 156 µ gemessen werden und übertraf somit die vom Dienstleister zugesicherte Schichtstärke. Doch wie lässt sich nun das Ergebnis bewerten? Die geprüfte Oberfläche schien optisch vollkommen homogen zu sein und wies augenscheinlich keine erkennbaren Unterschiede auf. Die Messung zeigte jedoch etwas anderes auf: Der Dienstleister sprach davon, zwei Aufträge vorgenommen zu haben, während das Ergebnis jedoch drei Schichten zeigte. Die Erklärung: Der Dienstleister hat die Versiegelung in zwei Schritten durchgeführt, dabei jedoch - richtigerweise - überlappend gearbeitet. An einer dieser Überlappungen muss demnach die Messung erfolgt sein.

Das heißt: Zum einen wurde die zuvor angegebene Mindestschichtstärke erreicht. Und zum anderen zeigt solch eine Messung ebenfalls auf, dass sich die Anwendung beziehungsweise die Ausführung durch diesen Nachweis gegenüber dem Auftraggeber belegen lässt. Dies kann auch bei der klassischen Nassgrundreinigung, bei der per Definition die vollständige Entfernung alter Beschichtungsreste gefordert wird, genutzt werden: Durch Messungen vor und nach erfolgter Grundreinigung kann ebenfalls nachgewiesen werden, ob eine vollständige Entfernung der alten Beschichtungsreste erfolgt ist.

Im vorliegenden Fall war also die Vermutung des Objektbetreibers, der Boden weise eine unzureichende Schichtdicke auf, somit unbegründet.

Sascha Hintze

markus.targiel@holzmann-medien.de



SASCHA HINTZE

Gebäudereinigermeister, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

LAUFSTRAßEN VORBEUGEN MIT ULTRASCHALLMESSUNG

Eine ausführliche Dokumentation nach Auftrag einer Permanentbeschichtung inklusive Schichtdickenmessung und Ermittlung des Gleitreibungskoeffizienten sichert den Auftragnehmer ab und schafft gleichzeitig Verständnis für eine erforderliche Nachbeschichtung.

Permanentbeschichtungen sind zwar extrem strapazierfähig, nutzen sich jedoch im Laufe der Zeit mechanisch ab, sodass ein Renovierungsvorgang durchgeführt werden muss. Nunmehr kann der Zeitpunkt durch die Ultraschallmessung festgelegt werden, bevor die Abnutzungserscheinungen durch eine Laufstraßenbildung (ab rund 30 µ) optisch deutlich sichtbar werden.



E-MAIL

hintze@sachverstaendigenbuero-hintze.de



VISUELLE KONTROLLE DER OBERFLÄCHENBENETZUNG

IST DER BODEN BUNT,BLEIBT MAN GESUND

Das wfk – Cleaning Technology Institute e. V. entwickelt einen Desinfektionsreiniger, der eine visuelle Kontrolle der Oberflächenbenetzung bei Reinigungs- und Desinfektionsprozessen ermöglicht.

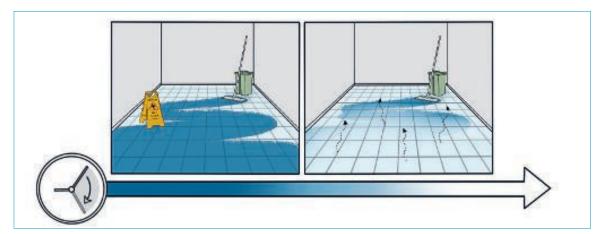
Nosokomiale Infektionen, das heißt, Infektionen, die Patienten im Zusammenhang mit einer medizinischen Maßnahme erwerben, aber auch Infektionen von Mitarbeitenden in medizinischen Einrichtungen, unter anderem Krankenhäuser, Arztpraxen, Pflegeeinrichtungen, stellen nicht nur bei großen Ausbruchsgeschehen, sondern auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Zahl beziehungsweise Ausbreitung antibiotikaresistenter Erreger, eine außerordentliche Herausforderung dar.

Oberflächen einschließlich Fußböden können in Krankenhäusern hierbei als Kontaminationsquelle fungieren. Von diesen Oberflächen können beispielsweise über Hände und Pflegehilfsmittel oder auch durch Staub und Luftverwirbelungen Bakterien und Viren auf Patienten oder infektionsrelevante Flächen und Instrumente übertragen werden. Eine sachgerechte Flächenreinigung und -desinfektion liefert somit einen wesentlichen Beitrag zur Senkung des Infektionsrisikos. Da Bodenflächen den weitaus größten Anteil aller Oberflächen ausmachen und darüber hinaus deren Kontamination um ein Vielfaches höher ist als die anderer Flächen, kommt der Fußbodenreinigung beziehungsweise -desinfektion dementsprechend eine besondere Bedeutung zu.

VOLLSTÄNDIGE BENETZUNG NOTWENDIG

Zur desinfizierenden Reinigung von Bodenbelägen werden in medizinischen Einrichtungen überwiegend Kombipräparate - Desinfektionsreiniger, die Reinigungs- und Desinfektionswirkstoffe enthalten verwendet. Durch deren Einsatz ist bei Einhaltung der empfohlenen Anwendungskonzentrationen eine ausreichende Desinfektionswirkung gewährleistet, wenn eine vollständige Benetzung der behandelten Flächen erfolgt. Auch für eine ausreichende Schmutzentfernung ist eine vollständige Benetzung notwendig, um Verschmutzungen anzulösen oder zu suspendieren. Um eine ausreichende Desinfektion und Schmutzentfernung zu gewährleisten, kann ein Verfahren zur Kontrolle der Oberflächenbenetzung während des Wischvorgangs die Prozesssicherheit maßgeblich erhöhen. Am wfk - Cleaning Technology Institute e. V. in Krefeld werden daher aktuell hydrochrome Tensidsysteme beziehungsweise Desinfektionsreiniger auf Basis derartiger Tensidsysteme entwickelt, welche die visuelle Kontrolle der Oberflächenbenetzung bei Reinigungs-/ Desinfektionsprozessen, zum Beispiel während des Wischvorgangs bei der Unterhaltsreinigung elastischer Bodenbeläge und der anschließenden Einwirkzeit des Desinfektionsreinigers, ermöglichen.

Die hydrochromen
Tensidsysteme ändern
ihre Farbe: In der
wässrigen Desinfektionsreinigerlösung sind
sie bunt und nach dem
Trocknungsprozess
durchsichtig. Somit
lässt sich die vollständige Benetzung unmittelbar überprüfen, ohne
das optische Erscheinungsbild dauerhaft zu
beeinträchtigen.



FARBVERÄNDERUNG ALS INDIKATOR

Die zu entwickelnden hydrochromen Tensidsysteme ändern ihr Absorptionsverhalten und somit ihre Farbe, zum Beispiel von transparent zu Rot oder Blau, beim Lösen in Wasser. Im gelösten Zustand, zum Beispiel in der wässrigen Desinfektionsreinigerlösung, sind sie bunt, wohingegen sie im nicht gelösten Zustand, zum Beispiel nach dem Trocknungsprozess, durchsichtig sind.

Die hydrochromen Tensidsysteme lagern sich zusammen mit den anderen Desinfektionsreiniger-Tensiden sowie den Desinfektionsmittelwirkstoffen bei Reinigungs- und Desinfektionsprozessen an den behandelten Oberflächen an, wo sie bis zum nächsten Reinigungs-/Desinfektionsprozess verbleiben. Aufgrund der Farbigkeit der hydrochromen Tensidsysteme im gelösten Zustand ist somit eine direkte Unterscheidung von gereinigten/desinfizierten und noch zu reinigenden/desinfizierenden Bereichen möglich.

Da die hydrochromen Tensidsysteme unmittelbar nach dem Trocknungsprozess in den transparenten Zustand übergehen, lässt sich ferner die Einhaltung der Einwirkzeit visuell nachvollziehen. Aufgrund der Trans-



Dr. Ann-Christin Schmidt

ist Projektleiterin im wfk - Cleaning Technology Institute e. V., Krefeld, und berichtet für FRT. www.wfk.de

parenz der hydrochromen Tensidsysteme im trockenen Zustand ist eine Beeinträchtigung des optischen Erscheinungsbilds behandelter Oberflächen zwischen zwei Reinigungs- und Desinfektionsprozessen sicher ausgeschlossen.

Für weitere Informationen zum Forschungsprojekt oder zur Teilnahme an den projektbegleitenden Ausschusssitzungen können Sie das wfk unter info@wfk.de kontaktieren.

Dr. Ann-Christin Schmidt

markus.targiel@holzmann-medien.de



Die Gebäudedienstleister



Ganz ausschließen lässt sich ein Cyberangriff nie - bestmöglich vorbeugen hilft jedoch, die Folgen in Grenzen zu halten.

CYBERANGRIFFE GEFÄHRDEN DIE GEBÄUDEDIENSTLEISTER

RESILIENZ AUF DREI EBENEN

Prominente Schadenfälle in der nahen Vergangenheit machen die Risiken deutlich: Keine Auftragsbearbeitung ohne IT, Löhne- und Sozialversicherungsbeiträge werden nicht fristgerecht gezahlt und die Anforderungen des Datenschutzbeauftragten nach einem Cyberangriff blockieren die gesamte Unternehmensleistung des Gebäudedienstleisters. Wie man sich davor wappnet.

Laut dem aktuellen Bericht des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) spitzte sich die bereits zuvor angespannte Lage der IT-Sicherheit in Deutschland im Jahr 2022 weiter zu – unter anderem im Zusammenhang mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine. Die Bedrohung im Cyberraum ist damit so hoch wie nie! Und es stellt sich auch nicht mehr die Frage, ob ein Gebäudedienstleister durch Cyberkriminalität geschädigt wird, sondern wann und in welchem Aus-

maß der Angriff die Existenz des Unternehmens gefährdet.

Ein prominentes Beispiel dafür, welche Folgen eine Cyberattacke nach sich ziehen kann, ist die Wisag. Bereits Ende Januar 2022 wurde der Dienstleister Ziel eines gezielten Angriffes: Zwar liefen damals die operativen Geschäfte weiter, aber die Abläufe waren etwa eine Woche lang stark gestört. Unter anderem konnten die Löhne für 55.000 Mitarbeiter erst verspätet ausgezahlt werden.

Fast genau ein Jahr später hat es die Wisag erneut getroffen. Wie die Frankfurter Allgemeine Zeitung berichtete, habe die IT-Abteilung Anfang Februar laut einer Sprecherin des Unternehmens "Unregelmäßigkeiten" auf den Servern festgestellt. Daraufhin wurden umgehend alle Systeme und Anwendungen vom Netz genommen und mit der Entstörung der Systeme begonnen. Der Konzern habe nach dem Angriff vor einem Jahr seine Hausaufgaben gemacht und in die IT-Sicherheit investiert und es sei nicht ersichtlich, "dass Kundenoder interne Daten abgeflossen sind".

Das Beispiel aus der Branche zeigt: Gänzlich ausschließen lässt sich ein Cyberangriff wohl nie – die negativen Folgen lassen sich jedoch in Grenzen halten, indem man einer möglichen Attacke bestmöglich vorbeugt und im Fall der Fälle weiß, wie man richtig und vor allem schnell darauf reagiert.



Christoph H. Neumann ist spezialisierter Versicherungsmakler für Gebäudedienstleister.

Vor dem geschilderten Hintergrund lässt sich allen Gebäudedienstleistern nur raten, ihre Resilienz auf drei Ebenen zu prüfen, zu aktualisieren und kontinuierlich fortzuschreiben

EBENE 1: CYBERPRÄVENTION

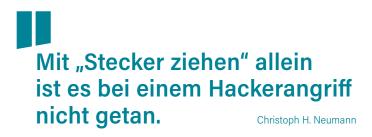
Die Datensicherung ist das A und O in der Gefahrenabwehr. Bei einer Infizierung mit einem Schadprogramm ist ein funktionsfähiges Back-up in der Regel die einzige Rettung. Grundsätzlich kann man sich bei Bezahlung eines Lösegeldes nicht auf die Dienstleistungsqualität des Angreifers verlassen. Damit das Cyberrisiko sinkt, müssen alle Geräte mit einem aktuellen Virenschutz ausgestattet und die Firewall des Netzwerks muss auf die aktuelle Gefahrenlage eingestellt sein (technische Abwehrkräfte).

Alle technischen Maßnahmen können allerdings nur unterstützen. Häufig wird der Faktor "Mensch" als Ausgangspunkt eines Cyberangriffes unterschätzt. Der Gebäudedienstleister sollte neben den technischen Abwehrmaßnahmen alle Nutzer des Firmennetzwerkes sensibilisieren - Stichwort: Cyber-Mitarbeiter-Resilienz - und die nachstehenden Mindestanforderungen durchsetzen. Dazu zählen:

- _ komplexe Passwörter,
- _ Passwortmanager als Kennworttresor einsetzen,

- _ Mehr-Faktor-Authentisierung,
- regelmäßige Updates,
- _ Vorsicht bei dubiosen Mails und Anfra-
- _ Informationen ernst nehmen und entsprechend handeln.

Ein weiterer wichtiger Eckpfeiler der Cyberprävention ist der Notfallplan: Hier ist wichtige Webseiten nicht mehr erreichbar sind oder die Auftragsbearbeitung und die Lohnbuchhaltung wegen eines digitalen Angriffs stillsteht. Grundsätzlich stellt der Cybernotfallplan die Überlebensstrategie des Gebäudedienstleisters bei einem Hackerangriff dar, denn mit Stecker ziehen allein ist es nicht getan.



gute Vorbereitung des Gebäudedienstleisters gefragt. Im Fall der Fälle geht es vor allem darum, schnell zu reagieren und so den Cyberangriff möglichst rasch zu unterbinden, die Daten zu schützen und auch die Arbeitsfähigkeit des Unternehmens wiederherzustellen. Dafür legt der Notfallplan verschiedene Sofortmaßnahmen und externe sowie interne Berichts- und Kommunikationswege fest, beispielsweise wenn die Bürokommunikation oder die digitale Zeiterfassung lahmgelegt wird,

EBENE 2: 24/7 CYBER TASK FORCE

Im Überlebenskampf nach einem Hackerangriff muss der Notfallplan mit Leben gefüllt werden und der Gebäudedienstleister muss sich bereits vor dem Cybervorfall alle notwendigen Dienstleistungen gesichert haben, damit eine zielgerichtete Abwehrschlacht unverzüglich beginnen kann. Dafür müssen IT-Spezialisten, Sachverständige und sonstige Cyberrisk-Spezialisten zur Verfügung stehen und im Schadenfall leistungsbereit und leistungsverpflich-

ZUR ANZEIGE AUF DER TITELSEITE

INTELLIGENTE REINIGUNG MIT SYSTEM!

WASCHEN, DESINFIZIEREN und PRÄPARIEREN Ihrer Reinigungstextilien in der Waschmaschine mit Dosiersystem. Ihre Vorteile liegen klar auf der Hand:

- > Keine Über- oder Unterdosierung der ein- > Kein Kontakt mit der Reinigungs gesetzten Produkte
- Zeitersparnis bei Rüstzeiten
- Keine Keim- und Schmutzverschleppung in der Unterhaltsreinigung
- > Senkung der nosokomialen Infektionsrate
- > Vereinfachter Arbeitsablauf und Vermeidung von Anwendungsfehlern
- und Desinfektionslösung
- Objektspezifische Anforderunger sind problemlos in das gesamt ProMop®-System integrierbar.



Über die optimale Produkt-Kombination für Ihren Wasch- und Präparationsvorgang sowie den kosteneffizienten Einsatz beraten Sie unsere KIEHL-Außendienst-Mitarbeiter.

www.kiehl-group.com



tet sein. Der Gebäudedienstleister sollte sich die entsprechenden Dienstleistungen im Vorfeld eingekauft beziehungsweise die Verfügbarkeit eines 24/7 Cyber-Task-Force-Teams gesichert haben.

EBENE 3: TRANSFER AUF EINEN RISIKOTRÄGER

Eine Cyberversicherung beinhaltet alle vorab genannten Punkte sowie sonstige Schadenskosten. Neben der eigentlichen Entschädigungsleistung im Schadensfall stehen bei einem guten Cyberversicherungsschutz die Dienst- und Assistenzleistungen im Mittelpunkt des aktiven Leistungsversprechens.

Zunächst prüft der Versicherer beziehungsweise der mit dem Versicherungsvertrag eingekaufte, externe Cyberrisk-Dienstleister die technischen Abwehrfähigkeiten des Gebäudedienstleisters. Mit der Erstprüfung werden Maßnahmen zur Verbesserung der technischen Cyber-Sicherheit vorgeschlagen und zusammen mit dem Gebäudedienstleister besprochen.

Mit dem Abschluss einer Cyber-Police erhält man in der Regel auch eine digitale Mitarbeiterschulung, damit die Resilienz der Mitarbeiter gestärkt wird. Grundsätzlich ist eine dauerhafte und wiederkehrende Schulung der Mitarbeiter im Leistungsspektrum der Versicherungspolice zu
verankern. Ebenso sollte die Aufmerksamkeit der Mitarbeiter durch dokumentierte
Scheinattacken hochgehalten werden und
in einem Cybercockpit beim Gebäudedienstleister dokumentiert werden.

Weiterhin erstellt der externe Cyber-Dienstleister mit dem Gebäudedienstleister den Notfallplan als Überlebensstrategie. Dieser Notfallplan kann in der Regel beim Versicherer als zusätzliche Leistung mitgebucht werden und sollte auch unbedingt eingekauft werden, da der so erstellte Notfallplan auf die mit dem Versicherer abgestimmten Versicherungs- und Assistenzleistungen im tatsächlichen Schadensfall abgestimmt ist.

Schließlich muss der Versicherungsschutz auch eine 24/7-Hotline mit Cyber-IT-Spezialisten und Sachverständigen bereitstellen, um mit gezielten Sofortmaßnahmen eine Ausweitung des Schadens zu vermeiden. Dazu zählen nicht zuletzt ein wirkungsvolles Krisenmanagement und eine angemessene Kommunikation nach außen.

Neben diesen essenziellen Bestandteilen einer Cyberversicherung werden je nach abgeschlossener Police noch weitere Schadenskosten durch den Versicherer reguliert:

- Ertragsausfall- und Mehrkosten, die etwa dadurch entstehen, dass Daten nicht mehr zur Verfügung stehen, die Wertschöpfung des Gebäudedienstleisters ausfällt oder die Website offline ist.
- Kosten für die Wiederherstellung von Daten und Systemen; eventuell ist eine Datenrettung notwendig.
- Informationspflichten bei Datenschutzverletzungen: Gebäudedienstleistung ist "Peoples Business" und somit verwalten die Gebäudedienstleister personenbezogene Daten in erheblichen Umfang. Wenn diese relevanten Daten in fremde Hände geraten, sind die Gebäudedienstleister gesetzlich verpflichtet, die Betroffenen sowie die Behörden zu informieren. Die Informationspflicht zieht erhebliche Kosten für den Gebäudedienstleister nach sich.
- Betrugskosten: Delikte wie Manipulationen von Websites, das sogenannte "Fake President" oder Identitätsdiebstahl können erhebliche Vermögensverluste beim Gebäudedienstleister auslösen.
- _ Der Versicherer übernimmt das Erpressungsgeld bei einer Cyberattacke.
- Cyber-Haftpflichtansprüche: Berechtigte Forderungen Dritter müssen ausgeglichen, unberechtigte Ansprüche abgewehrt werden. Wichtig: Die Cyberhaftpflicht deckt auch verschuldensunabhängige Tatbestände mit ab.

CYBERABSICHERUNG IST CHEFSACHE

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Eine aktive Cyberprävention, die kontinuierliche Entwicklung der Cyber-Mitarbeiter-Resilienz, aktuelle und kontinuierlich fortgeschriebene Notfallpläne und eine funktionierende 24/7 Cyber Task Force sind absolut notwendige Absicherungsinstrumente beim Cyber-Risikomanagement. All diese Instrumente können über eine entsprechende Versicherung zielgerichtet abgedeckt werden. Und am Ende gilt: Cyberabsicherung ist und bleibt Chefsache!

Christoph H. Neumann

guenter.herkommer@holzmann-medien.de

GLEICHER LOHN FÜR ALLE GESCHLECHTER

"SCHLECHT VERHANDELT REICHT NICHT", **SAGT DAS BAG**

Es handelt sich nicht um einen sachlichen Grund für eine geschlechtsspezifische Ungleichbehandlung, wenn die weibliche Kollegin bei ihrer Einstellung "schlecht verhandelt" hat. Der Arbeitgeber muss andere neutrale, sachliche Gründe für die unterschiedliche Bezahlung vorlegen.

Der Mann verdiente 4.500 Euro brutto, die Klägerin war bei ihrer Einstellung mit 3.500 Euro zufrieden. Außendienstler verhandeln eben unterschiedlich – so weit, so gut. Dem BAG reichte dies im Urteil vom 16.02.2023 nicht. Das Gericht urteilte auf Lohnungleichheit und Diskriminierung wegen Geschlechts. Die Klage auf höheres Gehalt wegen Diskriminierung hatte Erfolg.

Das Rechtsproblem: Statistisch nachgewiesen existieren bei Entgeltunterschieden zwischen männlichen und weiblichen Arbeitnehmern trotz gleicher oder gleichwertiger Tätigkeit Lohnunterschiede, deren Vorhandensein dem Gleichheitsgrundsatz, dem allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz und dem Entgelttransparenzgesetz (EntgTranspG) widerspricht.

EntgTranspG: Wenige Beschäftigte nutzten in der Vergangenheit die Möglichkeit, nach dem Entgelttransparenzgesetz Auskunft über das Gehalt von Kollegen mit vergleichbaren Tätigkeiten einzuholen. Meist antworten die Unternehmen mit der Erstellung eines Entgeltberichts, der den statistischen Median darstellt, um den sich die Gehaltsstrukturen bewegen sollten. Liegt ein Gehalt unterhalb dieses Median-Entgeltes, ist dies nach einem Urteil des BAG vom 21.01.2021 ein Indiz für eine geschlechtsbezogene Diskriminierung. Damit hat eine Zahlungsklage Erfolgsaussichten.

Geschlechtsspezifische Entgeltbenachteiligung: Nachfragen zur Auskunft über geschlechtsorientierte Gehaltsbreiten verfolgen nicht nur das Ziel einer "Gehaltserhöhung". Häufig kommt es in diesem Zusammenhang zu Schadensersatz-



Jens Köhler

ist Fachanwalt für Arbeitsrecht in Köln. Er vertritt unter anderem den Landesinnungsverband NRW in allen arbeitsrechtlichen Fragen.



Gerecht ist, was sich vernünftig darstellt. Jens Köhler

ansprüchen nach dem AGG. Denn nach unionskonformer Auslegung des § 22 AGG muss der Arbeitgeber beweisen, dass die Entgeltbenachteiligung nicht wegen des Geschlechts erfolgt ist.

Umgehung vom BAG gecancelt: Im sogenannten "Equal-Pay-Fall" reicht es als sachlicher Grund für eine geschlechtsspezifische Ungleichbehandlung gerade nicht aus, wenn die Kollegin bei der Einstellung "schlecht verhandelt" hat, sondern der Arbeitgeber muss vor Gericht andere neutrale, sachliche Gründe für die unterschiedlichen Bezahlung vorlegen.

Praxistipp: Eine Auskunft nach dem Entg-TranspG braucht die Schwelle von in der Regel mehr als 300 Beschäftigen bei demselben Arbeitgeber. "Kleinbetriebe" sind damit raus. Zudem ist bei der Gruppenbildung von Vergleichstätigkeiten eine Gesamtschau aller Faktoren notwendig, die neben Ausbildung, Fertigkeiten und

Arbeitsbedingungen auch Belastungssituationen neben der Stellenbeschreibung berücksichtigen kann. Der Unternehmer sollte einen gewissenhaften Ermessensspielraum auch ausüben. Die Vergleichsgruppe kann im Rahmen dieses Gesetzes auch nur problematisch werden, wenn aus mindestens sechs Mitarbeitern des jeweils anderen Geschlechts ein vergleichbarer Kreis gebildet werden kann. Das heißt, für die Vermeidung einer Diskriminierung nach dem AGG sind sachlich gerechtfertigte Unterscheidungsmerkmale in Ausschreibungen aufzulisten, die eine unterschiedliche Bezahlung rechtfertigen können. Gerecht ist, was sich vernünftig darstellt.

Jens Köhler

markus.targiel@holzmann-medien.de



Die moderne Führungskraft von heute sollte sich weniger als Chef, sondern vielmehr als Coach verstehen.

FÜHRERSCHEIN FÜR FÜHRUNGSKRÄFTE

DIE BALANCE FINDEN ZWISCHEN KOOPERATIV UND AUTORITÄR

Mitarbeiter sind immer so gut, wie sie geführt werden. Wer dabei als Chef den "richtigen" Ansatz wählt, verbessert die Arbeitsergebnisse und verringert die Fluktuation des Personals.

| (a | | m n c | | . 1 | | | $\sim \Lambda$ | |
|----|-----|-------|-------|-----|----|--------------|----------------|----|
| D | EDI | CAS | E - V | A'A | OR | \mathbf{D} | LΑ | -1 |

| Personalführung aus Sicht des Mitarbeitenden | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Im besten Fall: | Im schlechtesten Fall: | | | | | | |
| Besonderer Einsatz und perfekte Erledigung schwieriger Arbeiten werden ausdrücklich anerkannt. | Ein außergewöhnlicher Einsatz wird als selbstverständlich angesehen und in keiner Weise gewürdigt. | | | | | | |
| Bei Arbeitsfehlern erfolgt ein konstruktives Kritikgespräch, das dem Mitarbeiter hilft, Fehler zu vermeiden. | Auf Fehler folgt destruktive Kritik, mit Vorwürfen und wenig Hilfestellung zur Vermeidung künftiger Fehler. | | | | | | |
| Bei der Arbeitseinteilung wird der Mitarbeiter voll integriert, seine Wünsche werden so weit wie möglich berücksichtigt. | Meist werden Einzelentscheidungen getroffen; Mitarbeiter haben selten die Chance, eigene Vorschläge zu realisieren. | | | | | | |
| Der Chef kann auch mal ein "Machtwort" sprechen, um end- lose Diskussionen zu beenden. | Es fehlt an Durchsetzungs- vermögen, sodass Entschei- dungen verzögert werden. | | | | | | |
| Alle im Team werden gleich behandelt, es gibt keine Sonder- rechte für bestimmte Mitarbeiter. | Lieblingsmitarbeiter, die sich besonders hervortun, werden eindeutig bevorzugt. | | | | | | |

Mitarbeiter wollen das Gefühl haben, dass sie einen für den Betriebserfolg notwendigen Beitrag leisten. Daher schätzen sie es in der Regel, wenn sie im Sinne einer kooperativen Führung bei Entscheidungen und der Arbeitsplanung eingebunden werden. Denn: Wer mitentscheiden darf, fühlt sich auch mitverantwortlich und engagiert sich deshalb stärker. Dadurch erbringen Mitarbeiter mehr Leistung ohne Druck des Vorgesetzten. Im Idealfall entsteht die Bereitschaft, private Interessen auch mal zurückzustellen und Mehrarbeit ohne Frust zu leisten.

Eine kooperative Führung wird nicht nur vom Einzelnen, sondern meist auch vom Team als sehr positiv empfunden. Es dabei jedem recht zu machen, ist zugegebenermaßen schwierig; Hauptsache ist aber, dass jeder zumindest gehört und verstanden wird – und sich stets ernst genommen fühlt! Kurzum: Die Chef-Einstellung "Meine Mitarbeiter liegen mir am Herzen" muss für das Personal erkennbar sein.

Das Gegenteil des kooperativen Führungsstils ist die autoritäre Führung. In vielen Betrieben lange üblich, wird sie in "abgeschwächter" Form zum Teil auch heute noch praktiziert und akzeptiert – insbesondere dann, wenn die Mitarbeitenden keine andere Führung kennen. Migranten etwa sind aus ihrer Heimat üblicherweise klare Anweisungen des Vorgesetzten

gewohnt und tun sich mit Eigeninitiative und Übernahme von Verantwortung zumindest am Anfang meist schwer. Auch Teilzeitkräfte und Neueinsteiger, denen noch die Erfahrung fehlt, empfinden autoritäres Führen in der "Soft-Ausgabe" mitunter als Hilfe – jedenfalls in der Einarbeitungszeit.

FRÜHER CHEF, HEUTE COACH

Die moderne Führungskraft von heute versteht sich weniger als Chef, sondern vielmehr als Coach und ist Leader und Teamplayer zugleich. Sie ist kritikfähig, steht auch mal zu einer Fehlentscheidung und macht Mitarbeitende nicht für das verantwortlich, was sie selbst zu verantworten hat. Besondere Leistungen werden ausdrücklich anerkannt und Kritik bei Fehleistungen erfolgt professionell.

Der ideale Coach delegiert Aufgaben und Verantwortung nach bestimmten Grundsätzen an die geeigneten Mitarbeiter und nutzt dabei die Erfahrungen und das Know-how des Teams. Soziale Kompetenz ist für Arbeitgeber und Vorgesetzte in diesem Zusammenhang eine Kernaufgabe. Das bedeutet, dass es im Team durchaus auch einmal "menscheln" darf und es nicht ausschließlich nur um den Betriebserfolg und um Erträge geht. Wer führt, muss zweifelsfrei Stärke und Souveränität vermitteln und Ruhe bewahren, wenn Probleme entstehen. Erfolgreich coachen heißt aber auch, Sympathien und Vertrauen der Mitarbeitenden zu gewinnen. Gelingt dies, unterstützt das Team den Coach und zeigt auch nach außen hin mehr Loyalität. Richtig motiviert ist, wer sagt: "Ich möchte keinen anderen Chef".

Gute Führung stärkt letztlich auch die Bindung des Mitarbeiters an den Betrieb – auch wenn andere Unternehmen mit verlockenden Stellenangeboten winken. Mit anderen Worten: Die sogenannte "Arbeitgebermarke" (Employer Branding) bindet Mitarbeiter durch Arbeitsatmosphäre, Gestaltungsfreiheit und den direkten Draht zum Chef. Gerade kleine und mittelständische Firmen haben hier keinesfalls schlechte Karten, wenn es um die Attraktivität des Arbeitsplatzes geht.

FEEDBACK IST WICHTIG - GERADE POSITIVES!

Jeder hat das Recht zu wissen, wie er beurteilt wird. Grundsätzlich begrüßen Mitarbeiter auch eine Rückmeldung über ihre Leistung. Allerdings: Oft wird nur im negativen Fall bewertet, das heißt, durch Kritik des Chefs erfährt der Mitarbeiter in erster Linie von seinen Fehlern. Lob und Anerkennung bei besonderen Leistungen bleiben hingegen nicht selten unerwähnt. Was enorm schade ist, weil gerade ein deutlich ausgesprochenes Lob besonders motivierend sein kann. So zeigen Mitarbeiter, die sich wertgeschätzt fühlen, üblicherweise mehr Engagement bei der Arbeit. Zudem trägt dies dazu bei, ein "Wir-Gefühl" zu schaffen beziehungsweise den Zusammenhalt aller Mitarbeiter zu pflegen und somit möglicherweise eine Fluktuation zu verhindern.

Mitarbeiter schätzen es ebenfalls, rechtzeitig und vollständig über Änderungen im Betrieb informiert zu werden. Denn wer über wichtige Sachverhalte nicht in Kenntnis gesetzt wird, ist verunsichert und reagiert womöglich mit sinkendem Engagement. Nicht zu informieren, kann von den Beschäftigten gar als Zeichen von Gleichgültigkeit und Geringschätzung gewertet werden. Mit anderen Worten: Informationen geben dem Team Sicherheit und Orientierung. Besondere Aufmerksamkeit verdienen dabei neu eingestellte oder ausländische Mitarbeiter, die mit der Sprache oder der Integration noch Probleme haben.

Festzuhalten bleibt: Freude an der Arbeit und Lust auf Leistung sind zwar Antreiber, sie können jedoch auch zur Überforderung führen. Auch hierauf muss ein guter Coach achten und entsprechend der Qualifikation eines jeden einzelnen individuell darauf reagieren.

Rolf Leicher

quenter.herkommer@holzmann-medien.de





Sich der Branche vorzustellen, war das primäre Ziel der Topserv-"Familie" – eingeladen hatte sie dazu nach Zweibrücken.

TOPSERV

KICK-OFF-VERANSTALTUNG DER NEUEN HANDELSGRUPPE

Zum Jahreswechsel gaben die Familienunternehmen Toussaint (mit O+S Offterdinger & Sailer), Durner, Julius Brune und Wencke Management (mit Van Merhagen + Seeger, Nonne sowie Lloyd) die Gründung von Topserv bekannt. Anfang März fand nun die Kick-off-Veranstaltung der neuen Fachhandelsgruppe für die Reinigungs- und Hygiene-Branche im Landschloss Fasanerie in Zweibrücken (Rheinland-Pfalz) statt. Auf dem Programm stand dabei in erster Linie die Vorstellung der Fachhandelsgruppe und deren Themen, die Unternehmer und Unternehmerinnen sowie deren Führungskräfte in den nächsten Jahren beschäftigen werden: Robotik, Digitalisierung und Nachhaltigkeit.

Rainer Kenter, Geschäftsführer des gleichnamigen Handelshauses für Reinigungstechnik aus Leipheim, gab sich in seinem Vortrag überzeugt, dass "die Reinigungsbranche der Zukunft ohne Reinigungsroboter nicht mehr auskommen wird." Wer im Wettbewerb bestehen wolle, müsse ganz klar auf diese Technologie setzen – insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, der den Fachkräftemangel künftig weiter verschärfen werde.



Über 160 Gäste erlebten im Landschloss Fasanerie einen kurzweiligen Abend mit Information, Unterhaltung und Kulinarik.

Julian Jarolimeck, Geschäftsführer der Toussaint-Unternehmensgruppe, verwies zudem darauf, dass die Robotik auch einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten könne. Zum wirtschaftlichen Reinigen gehöre es, neben Personal vor allem Wasser und Strom optimal einzusetzen. Reinigungsroboter tragen nach seinen Worten hierzu bei, indem die am Markt verfügbaren Geräte teilweise mit innovativer Wasseraufbereitungstechnik ähnlich wie in modernen Kläranlagen arbeiten. Somit könne die immer knapper und damit wertvoller werdende Ressource mehrfach verwendet werden.

Zwischen den Fachvorträgen sorgte der Zauberkünstler Maxim Maurice mit magischen Momenten für kurzweilige Unterhaltung. Am Ende des Abends, durch den der Fernseh- und Radiomoderator Michael Friemel führte, bedankte sich Topserv bei den Gästen für deren Spenden in Höhe von insgesamt 7.300 Euro an den Naturschutzbund Deutschland e. V., der sich dafür einsetzt, die Vielfalt unserer Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren.

SCHOLL REINIGUNGSTECHNIK

FACHMESSE REGIOCLEAN GEHT AN DEN START

Am 1. und 2. Juni findet in Baunatal erstmals die Regioclean 2023 statt. Initiator der neuen Fachmesse ist Scholl Reinigungstechnik. Der Kasseler Großhändler möchte mit der Veranstaltung ein neues Forum für Unternehmen aus ganz Nordhessen etablieren. Bisher hatte Scholl regelmäßig eine Hausmesse durchgeführt.

In der Stadthalle Baunatal werden sich laut Geschäftsführer Harald Stoll Anfang Juni 45 Aussteller mit ihren Produkten und Services dem Fachpublikum präsentieren. "Wir laden alle Unternehmen ein, die sich direkt oder indirekt mit Reini-



Harald Scholl, Initiator der Regioclean, möchte mit der neuen Fachmesse den Austausch innerhalb der Branche noch mehr fördern.

gung und Hygiene befassen. Dazu zählen nicht nur Reinigungsfirmen und Industriebetriebe, sondern beispielsweise auch Verwaltungen, Krankenhäuser sowie Alten- und Pflegeheime", sagt Harald Scholl, der mit bis zu 1.000 Fachbesuchern rechnet.

Bei der Messe soll es vor allem um zwei Fokusthemen gehen: Nachhaltigkeit und Robotik. In acht Impulsvorträgen werden Experten auf aktuelle Fragestellungen Antworten geben: Wie lassen sich Hygieneanforderungen mit Nachhaltigkeit in Einklang bringen? Welche Rolle spielt Robotik im Hinblick auf den Fachkräftemangel? Welche Vorteile bietet digitale Zeiterfassung in der Gebäudereinigung? "Mit diesen Themenschwerpunkten verbinden wir die Anforderungen an Automatisierung und aktuelle Hygienestandards mit den ökologischen Herausforderungen der heutigen Zeit", betont Harald Scholl.

Die Verleihung von Messe-Awards in den Kategorien "Innovation" und "Nachhaltigkeit" soll die hohe Relevanz für die Branche weiter unterstreichen. Als Veranstalter ist Scholl Reinigungstechnik, Mitglied der Mobiloclean-Handelsgruppe, selbst als klimaneutral zertifiziert. Mehr Informationen sind auf www.regioclean.de erhältlich.

INNUNG RHEINHESSEN-PFALZ

BEIM WORKSHOPPRAKTISCH ANGEPACKT

Win-win-Situation beim Workshop zur Parkettbodensanierung der Gebäudereiniger-Innung Rheinhessen-Pfalz: Während die 14 Teilnehmenden Wissen erwarben und Tipps und Tricks erhielten, wurde zugleich der altehrwürdige Konrad-Friedel-Saal der Kreishandwerkerschaft Vorderpfalz in Ludwigshafen auf Vordermann gebracht.

An vier Tagen fanden die Fachseminare speziell zur Aufwertung von Parkettböden statt. In zwei Gruppen aufgeteilt und von Bona-Systemberater Andreas Linz angeleitet, konnten sich die



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops Parkettbodensanierung erhielten wichtige Tipps zum Thema und brachten zugleich den Boden im Konrad-Friedel-Saal der Kreishandwerkerschaft Vorderpfalz in Ludwigshafen auf Vordermann.

Teilnehmenden selbst ausprobieren und Erfahrungen sammeln. Der für den Workshop ausgewählte Boden wurde zunächst in drei Durchgängen geschliffen – im Körnungsbereich von 35, 50 und 80. Anschließend wurden die Fugen gekittet, der Boden erneut mit 80er Körnung geschliffen und im Anschluss grundiert. Im nächsten Schritt stand das zweimalige Versiegeln inklusive Zwischenschliff im Mittelpunkt, bei dem die Fläche in Rohholzoptik lackiert wurde.

"Im Laufe des gesamten Workshops haben wir anhand der zahlreichen praktischen Übungen lernen können, worauf es bei der Parkettbodensanierung ankommt", erklärt Hélène Staiber, Obermeisterin der Gebäudereiniger-Innung Rheinhessen-Pfalz, die von einem "wunderbaren Wissenstransfer und zugleich einer tat-



TANET SR 13: Ein Klassiker wird grün

Leistungsstärker. Wirtschaftlicher. Nachhaltiger.

Der Alkoholreiniger ist nun als nachhaltiges Green Care Professional Produkt erhältlich. Das neue TANET SR 13 hat eine verbesserte Reinigungsleistung bei wirtschaftlicherer Dosierung mit pflanzlichen Inhaltsstoffen. Seine rückstandsfreie Reinigung, optimale Glanzerhaltung, schnelle Trocknung des Bodens, kein Nachdunkeln von Fugen und das Frischedufterlebnis überzeugen.

DE/020/385

sächlich sanierten Bodenfläche – einer Win-win-Situation für alle" spricht. Ein besonderer Dank gelte dem Bona-Profi, der mit seiner langjährigen Expertise und dem breiten Produktportfolio für die Renovierung, Reinigung und Pflege von Holzfußböden glänzen konnte. Ebenfalls einen tollen Beitrag zum Erfolg des Workshops habe die Schreiner-Innung Vorderpfalz geleistet – mit ihrem Obermeister Helmut Schreider, der unkompliziert und kurzfristig wichtige Vorarbeiten am Boden ausgeführt habe.

Gekonnte Parkettbodensanierung ist ein wichtiger Teil der Gebäudereinigung, die gerade angesichts gestiegener Nachhaltigkeitsansprüche immer häufiger gefragt ist. Der Workshop war ein voller Erfolg und soll in Zukunft wieder in ähnlicher Form für die Mitgliedsbetriebe der Innung angeboten werden – beispielsweise im Bereich PVC-Sanierung.



Die Miele-Geschäftsleitung freut sich über 12,2 % mehr Umsatz (v.li.): Dr. Markus Miele (geschäftsführender Gesellschafter), Dr. Stefan Breit (Technology), Dr. Axel Kniehl (Marketing & Sales), Rebecca Steinhage (Human Resources & Corporate Affairs), Dr. Reinhard Zinkann (geschäftsführender Gesellschafter) und Olaf Bartsch (Finance & Administration).

MIELE

12,2 PROZENT PLUS IM JAHR 2022 ERZIELT

Der Hausgerätehersteller Miele (Gütersloh) hat im Geschäftsjahr 2022 weltweit 5,43 Mrd. Euro Umsatz (2021: 4,84 Mrd. Euro) erzielt – 12,2 % mehr als im Jahr zuvor. Nach Einschätzung der Geschäftsleitung ist dies umso höher zu bewerten, als sich die Rahmenbedingungen für das Hausgerätegeschäft zuletzt deutlich eingetrübt haben. In diesem herausfordernden Umfeld mit insgesamt rückläufigen Märkten habe das Unternehmen seine Position zum Teil deutlich ausbauen können.

Mit 12,2 % Umsatzzuwachs sei die Miele-Gruppe erneut stärker gewachsen als in ihrem langjährigen Durchschnitt. Hierzu haben nach Unternehmensangaben in erster Linie die osteuropäischen und asiatischen Länder inklusive China überproportional beigetragen, aber etwa auch etablierte Märkte wie Australien, Großbritannien, die Niederlande und die USA. In Deutschland hat

Miele 1,47 Mrd. Euro Umsatz erzielt, was einem Plus von 5,6 % entspricht. Der außerhalb Deutschlands erzielte Anteil am Umsatz beträgt 72 %.

Unter den Produktgruppen für den Haushalt haben vor allem die Geschirrspüler, die Wäschepflege und die Kochgeräte überproportional erfolgreich abgeschnitten. Auch Staubsauger, Kühlgeräte und Kaffeevollautomaten haben 2022 beim Umsatz hinzugewonnen.

Die Business Unit Professional hat 10,3 % mehr Umsatz erzielt und mit ihren Produktbereichen Wäschereitechnik, gewerbliches Geschirrspülen sowie Medizin- und Labortechnik rund 14 % zum Gesamtumsatz beigesteuert. Dabei hatte Corona keine Sonderkonjunktur ausgelöst, sondern ausgeprägte Investitionszurückhaltung bei wichtigen Zielgruppen wie den Hotels, Gaststätten und Pflegeeinrichtungen. 2022 setzten sich dann aber deutliche Erholungs- und Nachholeffekte fort, so in den touristisch geprägten Regionen Süd- und Osteuropas und auch in traditionell starken Märkten wie den USA, Großbritannien oder Österreich. Zur weiteren Stärkung des weltweiten Markenauftritts wurden im vergangenen Jahr 29 Marken-Stores neu eröffnet, etwa in Antwerpen, Athen, London, Nizza, Osaka, Perth und Seoul. Insgesamt verfügt Miele jetzt über mehr als 200 eigene Adressen in 50 Ländern. Weitere Investitionsschwerpunkte liegen in der Erweiterung der Produktionskapazitäten und deren Umrüstung auf neue Modellreihen sowie dem Ausbau der weltweiten IT-Infrastruktur der Unternehmensgruppe. Wegen des zu erwartenden weiteren Wachstums entstehen am Hauptsitz Gütersloh zudem 300 Büroarbeitsplätze zusätzlich. Das zentrale Ersatzteillager wurde um mehr als 50 Prozent erweitert.

Im Bereich Nachhaltigkeit wurden bei Klimaschutz, Energieeffizienz und Kreislaufwirtschaft weitere Zeichen gesetzt. So konnten etwa durch Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2022 fünf Gigawattstunden Energie eingespart werden. Seit 2019 hat Miele seine jährliche Stromproduktion über Photovoltaik um insgesamt sieben Gigawattstunden erhöht. Für Gütersloh startet gerade ein Geothermie-Projekt. Bilanziell arbeitet die Unternehmensgruppe über alle Standorte hinweg bereits seit 2021 CO_2 -neutral, bezogen auf die eigenen Emissionen (Scope 1) und die der Energielieferanten (Scope 2).

Zugleich meldete Miele mit 23.322 Beschäftigten den höchsten Personalstand in der 125-jährigen Geschichte des Unternehmens – 401 Mitarbeiter oder 6,4 % mehr als ein Jahr zuvor. In Deutschland waren es 11.926 Beschäftigte – 529 mehr als Ende 2021.

ARTUR STOLL GEBÄUDE-SERVICE

VON BÜROKRATIE BIS PERSONALKNAPPHEIT

Um sich über die Lage im Gebäudereiniger-Handwerk zu informieren, war der FDP-Politiker Frank Schäffler zu Artur Stoll Gebäude-Service nach Steinhagen gekommen. "Bürokratische Exzesse und Personalknappheit belasten zunehmend die Gebäudereiniger in Deutschland. Auch die Firma Artur Stoll Gebäude-Service



Geschäftsführer Peter Stoll (re.) und die Betriebsratsvorsitzende Nursel Firat (li.) begrüßten den FDP-Bundestagsabgeordneten Frank Schäffler und Kreis-Vorstandsmitglied Nadia Disselhoff am Firmensitz des Gebäudedienstleisters in Steinhagen.

sucht händeringend geeignete Fachkräfte", sagte Geschäftsführer Peter Stoll im Gespräch mit dem Bundestagsabgeordneten und Bezirksvorsitzenden der Liberalen in Ostwestfalen-Lippe. Stoll unterhält Niederlassungen an sieben Standorten und beschäftigt bundesweit rund 2.700 Mitarbeiter.

Nach Angaben von Peter Stoll trüben Preisexplosionen und Engpässe die derzeitige Stimmung in der Branche. Er verwies auf spürbare Kostensteigerungen etwa bei "Berufsbekleidung, Reinigungsmaschinen, chemischen Produkten oder Abfallsäcken". Große Sorge bereiteten auch die hohe Inflation und steigende Energiepreise, ergänzte die Betriebsratsvorsitzende Nursel Firat. Frank Schäffler griff diese Themen gerne auf. Nach seiner Darstellung ist die Inflation keineswegs ein Phänomen, das über "Nacht auf uns hereingebrochen ist". Sie habe sich vielmehr langsam, aber stetig aufgebaut und werde jetzt durch externe Schocks wie die Pandemie und den Ukraine-Krieg verstärkt. Die Bundesregierung habe darauf mit bislang drei Entlastungspaketen mit einem Volumen von über 95 Mrd. Euro reagiert.

Auch über überzogene Bürokratiebelastungen wurde gesprochen. Peter Stoll erinnerte beispielhaft an die immer komplexeren

Ausschreibungen bei öffentlichen Auftragsvergaben. "Insgesamt dauern die Planungs- und Genehmigungsverfahren für verschiedenste Projekte in Stadt und Land einfach zu lange", kritisierte er. Dem stimmte auch Frank Schäffler zu. Das Beispiel des LNG-Terminals in Wilhelmshaven, das innerhalb von 135 Tagen gebaut wurde, zeige indes, "wie es gehen kann". Hier müsse die Bundesregierung nachlegen und zahlreiche Infrastrukturprojekte ähnlich rigide umsetzen.

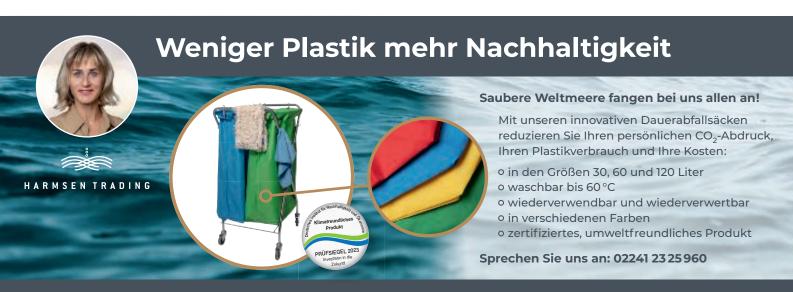
Frank Schäffler versprach, sich in Berlin weiter für den Mittelstand und das Handwerk einzusetzen. Ein Rundgang über das Betriebsgelände in Steinhagen rundete den zweistündigen Gedankenaustausch mit Geschäftsführung ab.

DORFNER

IM EINSATZ FÜR DAS ROBERT KOCH-INSTITUT

Als neuen Kunden hat die Nürnberger Dorfner-Gruppe das Robert Koch-Institut (RKI) gewonnen. Der Gebäudedienstleister ist für die Unterhaltsreinigung an drei Berliner Standorten des Public-Health-Instituts tätig. "Wir freuen uns riesig und sind sehr stolz, dass uns die Verantwortlichen des RKI das Vertrauen ausgesprochen haben", sagt Peter Engelbrecht, Gesamtgeschäftsführer der Dorfner-Gruppe. Das Unternehmen habe sich "in einem sehr umfangreichen Vergabeprozess behauptet".

"Die Vorbereitungen für den Auftragsstart waren herausfordernd", berichtet der verantwortliche Regionalleiter Thomas Schwab. Aufgrund der Corona-Pandemie konnten zunächst keine Vor-Ort-Termine stattfinden. Zudem mussten alle für den Auftrag vorgesehenen Beschäftigten einer umfassenden und zeitintensiven Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden. Ein Mentorenprogramm sieht vor, jedem neuen Mitarbeitenden für die Startphase einen erfahrenen Kollegen zur Seite zu stellen. "Die zweiwöchige Einarbeitungszeit ist erfolgreich verlaufen – nicht zuletzt auch dank der Unterstützung unserer Kolleginnen und





Dorfner ist nun für die Unterhaltsreinigung an drei Berliner Standorten des Robert Koch-Instituts verantwortlich.

Kollegen aus den Regionalbetrieben in Dresden, Jena und Selb", sagt Thomas Schwab.

Das Robert Koch-Institut ist die biomedizinische Leitforschungseinrichtung der deutschen Bundesregierung und genießt weltweite Anerkennung. Zu den wichtigsten Aufgaben der Einrichtung gehören die Bewertung, Analyse und Erforschung von gefährlichen und sich weit verbreitenden Krankheiten.

DEISS

GOLD-STATUS IM ECOVADIS-RATING

Im Nachhaltigkeitsrating von EcoVadis ist die Firma Emil Deiss (Hamburg) 2022 mit Gold ausgezeichnet worden – nach Silber im Vorjahr. Mit der Gold-Medaille gehört der Hersteller von Abfallsäcken und Müllbeuteln – Teil der Unternehmensgruppe Sund – zu den besten fünf Prozent der rund 90.000 von EcoVadis bewerteten Unternehmen aus 160 Ländern. Im Rahmen einer umfangreichen Evaluierung werden die Leistungen im Bereich Corporate Social Responsibility (CSR) unter die Lupe genommen – in den vier Bereichen Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung.

In der CSR-Gesamtbewertung befindet sich Deiss nach eigenen Angaben unter den oberen ein Prozent der von EcoVadis beurteilten Firmen in der Branche "Herstellung von Kunststoffwaren". Im Bereich Umwelt gehört das Unternehmen zu den oberen drei Prozent, im Bereich Arbeits- & Menschenrechte zu den oberen acht Prozent, in Sachen nachhaltige Beschaffung zu den oberen zwei Prozent und im Bereich Ethik zu den oberen ein Prozent.

"Wir sind stolz, dass Deiss als Hersteller einer herausfordernden Branche mit EcoVadis-Gold ausgezeichnet wurde – ein Beleg dafür, wie wichtig Nachhaltigkeit unserer Unternehmensgruppe ist. Gerade in den Bereichen Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte sowie nachhaltige Beschaffung haben wir sehr gut abgeschnitten. Dieses jüngste Rating spornt uns an, weiter für unsere ambitionierten Nachhaltigkeitsziele einzustehen", sagt Clemens Eichler, Geschäftsführer von Emil Deiss.

NILFISK

7,5 PROZENT MEHR UMSATZIM JAHR 2022 VERBUCHT

Der Reinigungsgerätehersteller Nilfisk hat im Geschäftsjahr 2022 rund 1,070 Mrd. Euro Umsatz erzielt - 7,5 % mehr als im Jahr zuvor (2021: 994,9 Mio. Euro). Das organische Wachstum betrug 4,9 %. Grund dafür ist nach Unternehmensangaben vor allem die positive Entwicklung im Professional-Segment (plus 8,6 %), das 2022 knapp 90 % beziehungsweise 940,0 Mio. Euro zum Gesamtumsatz beisteuerte. Das EBITDA vor Sondereinflüssen er-



Spricht von "deutlichem Umsatzwachstum im zweiten Jahr in Folge": Nilfisk-CEO Torsten Türling.

reichte mit 140,8 Mio. Euro (13,2 %) den zweithöchsten Wert in der Geschichte des Unternehmens.

"Mit einem starken Q4-Ergebnis haben wir das Jahr 2022 auf einem hohen Niveau abgeschlossen. Im vierten Quartal konnten wir in allen Regionen ein Wachstum in unserem Professional Business erzielen und die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen erholte sich auf 14,6 %. Mit einem Umsatz von 1.069,5 Mio. Euro für das Gesamtjahr 2022, dem zweiten Jahr in Folge mit deutlichem Umsatzwachstum, setzen wir unseren Weg zu langfristigem, nachhaltigem Wachstum fort", sagt Torsten Türling, CEO von Nilfisk.

 $45\,\%$ des Umsatzes im Professional-Segment erzielte Nilfisk 2022 in Europa, $35\,\%$ in Amerika und $8\,\%$ im Wirtschaftsraum Asien-Pazifik (APAC). Mit einem Plus von $12,5\,\%$ wuchs die Region Amerika am stärksten. In Europa betrug das organische Wachstum im Professional-Bereich $6,7\,\%$, in der Region APAC waren es $4,6\,$ Prozent.

"Vor nahezu einem Jahr haben wir unseren 5-Jahres-Geschäftsplan 2026 auf den Weg gebracht. Dank seiner Hilfe konnten wir alle Herausforderungen des Jahres 2022 sicher meistern. Dem starken Inflationsdruck begegneten wir mit einer angepassten Preispolitik. Zudem erzielten wir trotz des zerstörerischen Tornados Ende März 2022 ein zweistelliges organisches Umsatzwachstum in der Region Amerika. Und mit "Service-as-a-Business" ging unsere neue Wachstumsplattform an den Start, die bereits erste Erfolge zeigt", sagt Torsten Türling.

Der Umsatz im Bereich Consumer und Private Label sank nach Unternehmensangaben hingegen infolge der weltweiten Konjunkturabschwächung um 23,9 Mio. Euro – im Verbrauchergeschäft um 15,2 %, im Bereich Handelsmarken und Sonstiges um 15,7 %. Verbraucher- und Handelsmarkenprodukte machen etwa 10 % der Gesamtaktivitäten von Nilfisk aus – knapp 130 Mio. Euro im Jahr 2022.

Im Jahr 2022 nahm Nilfisk das Thema Nachhaltigkeit in den Geschäftsplan 2026 auf. Das Engagement in diesem Umfeld wurde

von EcoVadis, Anbieter von Nachhaltigkeitsbewertungen für Unternehmen, mit einer Goldmedaille ausgezeichnet. Somit gehört Nilfisk zu den besten $5\,\%$ der bewerteten Unternehmen weltweit und zu den besten $4\,\%$ der Branche.

Nilfisk erwartet, dass die derzeitige makroökonomische Unsicherheit bis ins Jahr 2023 anhalten wird, was zu einem gewissen Volumenrückgang führen werde, insbesondere auf dem europäischen Markt. Die Spanne für das organische Umsatzwachstum beträgt nach Unternehmensangaben voraussichtlich -2 % bis 2 %, die Bandbreite für die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen voraussichtlich 12 % bis 14 %.

KÄRCHER

STABILE ENTWICKLUNG TROTZ MARKTRÜCKGANG

Im Jahr 2022 konnte Kärcher den Umsatz nach dem vorangegangenen Rekordjahr um 2.2~% auf insgesamt $3.16~\mathrm{Mrd}$. Euro steigern, die Auslandsquote beträgt dabei 86~%.

"In stürmischen Zeiten Kurs zu halten, ist nur möglich, wenn alle an einem Strang ziehen", kommentiert der Vorstandsvorsitzende Hartmut Jenner die vorgelegten Zahlen und ergänzt: "Störungen in der Lieferkette, steigende Material- und Energiepreise, Inflation und Auswirkungen des Ukrainekrieges haben für kaum vorhersehbare Entwicklungen gesorgt".

Neu im Firmenverbund sind Landesgesellschaften im Oman und in Marokko, womit die Kärcher-Gruppe jetzt mehr als 150 Firmen in 80 Ländern umfasst. Neben Investitionen in Höhe von 170 Mio. Euro in Infrastruktur, Produktentwicklung und Organisationsprojekte hat das Unternehmen seine Belegschaft um mehr als

900 auf 15.330 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit ausgebaut.

Während in der Coronapandemie das Endkundensegment die schwächere Nachfrage im Professional-Bereich ausgeglichen hatte, sei 2022 eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten gewesen: Die sinkende Konsumbereitschaft bei den Privatkunden wurde durch einen höheren Absatz im gewerblich-industriellen Bereich kompensiert - dadurch ist der Beitrag der beiden Geschäftseinheiten zum Umsatzerfolg wieder gleichmäßig verteilt, wie es die Grundausrichtung des Unternehmens sei.



Hartmut Jenner, Vorstandsvorsitzender von Kärcher: "Wir wollen dieses Jahr weiter wachsen, wofür wir allein in Deutschland mehr als 300 neue Mitarbeitende suchen."

Auch in diesem Jahr will Kärcher weiter wachsen und sucht dafür allein in Deutschland mehr als 300 neue Mitarbeitende. Angesichts der allgemeinen Entwicklung gibt sich Hartmut Jenner verhalten optimistisch: "Wir werden weiterhin vielen unkalkulierbaren Einflüssen ausgesetzt sein, aber zu Beginn des Jahres stehen die Zeichen ein wenig auf Entspannung."

Große Investitionen wie das neue Servicecenter in Ahorn und das erweiterte Hochregallager im Logistikzentrum Obersontheim (von dort werden jährlich bis zu 78.000 verschiedene Teile und Zubehöre in die ganze Welt verschickt) werden 2023 abgeschlossen. Ebenso soll in diesem Frühjahr der neugebaute Hauptsitz der ukrainischen Vertriebsgesellschaft in Kiew bezogen werden. Weitere 200 Mio. Euro sind in diesem Jahr unter anderem für ein neues Hochregallager im Werk Bühlertal und für Erweiterungen des rumänischen Produktionsstandortes in Curtea des Arges und des italienischen Werks in Quistello geplant.

ENERGIE SPAREN UND DIE UMWELT SCHONEN.

Unsere Waschmaschinen und Trockner sind ein wichtiger Baustein für eine nachhaltige und wirtschaftliche Zukunft. Mit unserer ressourcenschonenden Waschtechnik senken Sie nicht nur Ihren Energieverbrauch, sondern tun gleichzeitig auch der Umwelt etwas Gutes.





Der Pulverreiniger wird leitwertgesteuert in den Reinigertank der Spülmaschine dosiert.

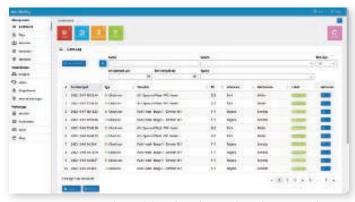
SPÜLEN MIT **NIEDRIGER TEMPERATUR**

Die Energiekosten zählen in Großküchen zu den größten Ausgabenposten. Mit dem gewerblichen Niedrigtemperaturspülmittel Witty-Klik Energy Verde lassen sich nach Aussage des Herstellers die Energiekosten um bis zu 30 % senken. Dies hätten Tests in einem Prüfinstitut und in einem Seniorenheim ergeben. Bei den aktuellen Stromkosten könnten damit – je nach Größe der Spülmaschine – mehrere Tausend Euro jährlich eingespart werden. Mit dem Niedrigtemperaturspülmittel reichen schon 50 °C statt bisher 60 °C im Tank und 75 °C statt 85 °C im Boiler aus. Bei niedrigeren Temperaturen entsteht zudem weniger Dampf, was positiv zum Raumklima in der Spülküche beiträgt. Das mit dem EU Ecolabel ausgezeichnete Spülmittel nutzt die Reinigungskraft der Enzyme und minimiert somit nicht zuletzt den Chemieeinsatz.

www.witty.eu

EINFACHE DIGITALE ZEITERFASSUNG

Niolog geht bei der digitalen Zeiterfassung neue Wege und bietet hierfür ein einfaches und kostengünstiges System an: Es sind keine App, kein GPS-Tracking und keine Anschaffungskosten für betrieblich genutzte Mobilfunkgeräte notwendig. Das patentierte Verfahren "zur zeitspezifischen Ermittlung des Standorts einer Person" ermöglicht laut Hersteller eine manipulationssichere und sekundengenaue Zeiterfassung. Sie basiert nur auf der Anzahl der Standorte und ist unabhängig von der Anzahl der Nutzer. Das spart Unternehmen Geld und bietet ihnen Flexibilität und Transparenz bei der Erfassung von digitalen Arbeitszeiten von eigenen Mitarbeitern, aber auch von externen Dienstleistern. Das System besteht aus der Hardwarekomponente Nio-Tag mit QR-Code/ NFC-Chip und dem Niolog-Management-Portal, einer cloudbasierten Schaltzentrale. Die kleinen Tags, wahlweise mit oder ohne Einmal-Code-Generator, werden an ihren Bestimmungsorten befestigt. Zum Check-in scannen Mitarbeiter mit dem Handy den



Das Management-Portal von Niolog, einem jungen deutschen Unternehmen mit Sitz in Bonn.

QR-Code auf dem Tag und authentifizieren sich mit der persönlichen ID und PIN. Mit Beendigung der Arbeitstätigkeit erfolgt der Check-out über den Tag. Im Management-Portal werden in Echtzeit die Arbeitszeiten der jeweiligen Mitarbeiter erfasst und stehen für das Reporting zur Verfügung. Zudem können Standorte, Daten zu Mitarbeitern und Arbeitsformulare binnen Sekunden flexibel angepasst werden. Die Arbeitsformulare erscheinen in Echtzeit auf dem Display der Mitarbeiter vor Ort.

www.niolog.com

OPTIMIERTE GLASREINIGERLEITERN



Nach den Änderungen der TRBS 2121-2 müssen Leitern, die sowohl als Verkehrsweg als auch als Arbeitsplatz genutzt werden, mit Stufen statt mit Sprossen ausgestattet sein.

Krause hat seine Glasreinigerleitern einem Relaunch unterzogen und bietet diese nun neben Sprossen auch mit Stufen oder rutschhemmenden Stufen der Klasse R13 an. Neben den neuen Modellen und der Erhöhung der Belastbarkeit wurde auch der Steckleiter-Mechanismus optimiert und mit einer automatischen Verriegelung ausgestattet.

Glasreinigerleitern setzen sich aus einem Unterteil mit breiter Quertraverse, wahlweise einem oder zwei Mittelteilen und einem spitz zulaufenden Oberteil zusammen. Das Oberteil lässt sich mit dem abriebfesten Anlegeklotz aus Weich-

gummi mit Keilausschnitt sicher an Fensterrahmen und auch an Hausecken anlegen. Die Rückseite des Oberteils ist zusätzlich mit Wandlaufrollen ausgestattet. Damit lässt sich die Leiter an Wänden und Fassaden entlang nach oben schieben. Je nach der zu erreichenden Arbeitshöhe können die Leiternteile miteinander kombiniert und ineinandergesteckt werden. Durch das Steckleitersystem kann die Leiter platzsparend verstaut werden. Der Einsatz bei minimalen Platzverhältnissen oder die Mitnahme

im Aufzug ist ebenfalls möglich. Die Verbindung der Leiternteile erfolgt mit dem Clickmatic-System, bei dem die Leiternteile beim Zusammenstecken automatisch einrasten und mit einem Handgriff wieder gelöst werden können. Die Steckverbindung ist mit runden Sicherungsbolzen versehen, die ein Verkanten der Leiternteile verhindern und das Zusammenstecken erleichtern.

Neben dem Unterteil mit fünf Stufen beziehungsweise Sprossen haben Anwender des Krause-Systems auch die Möglichkeit, ein Unterteil mit zwei Stufen beziehungsweise Sprossen zu verwenden. Damit kann die Glasreinigerleiter statt in den bisherigen drei Aufbauvarianten in insgesamt sechs verschiedenen Kombinationen aufgebaut werden. Alle Einzelteile sind mit Zweikomponenten-Kopf- und -Fußstopfen aus Hart- und Weichteil mit Abrutsch-/ Anlegeschutz ausgestattet und schonen so Böden und Wände. So kann im Einzelfall bei sehr geringen Höhen auch nur das Oberteil als Leiter verwendet werden. Neben der 80 mm tiefen Stufe für Stehen und dem Einsatz gemäß TRBS 2121-2 ist die Glasreinigerleiter auch mit Stufen der Rutschhemmklasse R13 erhältlich. Die R13-Stufe ist komplett aus Aluminium gefertigt und unterliegt keinem zusätzlichen Verschleiß. Die Stufen mit offenem Lochbild sind leicht zu reinigen, ein Zusetzen der Profilierung durch Schmutz, Schlamm, Schnee oder Eis ist nicht möglich. Das System ist auch bei maximaler Bauhöhe noch bis zu 150 kg belastbar.

www.krause-systems.de

NACHHALTIG WASCHEN

MIT 40 °C

Ecobrite Low Temp, ein Waschsystem für die professionelle Textilreinigung von Ecolab, verspricht eine effektive Reinigung und Desinfektion auch empfindlicher Textilien bereits ab einer Waschtemperatur von 40 °C. Das Feinwaschmittel Ecobrite Delicate Clean ist durch seine Kombination an Tensiden zur schonenden Reinigung von empfindlichen Textilien wie Wolle, Viskose oder Polyester besonders geeignet. Ecobrite Delicate Finish wurde speziell für die Verwendung zusammen mit Ecobrite Delicate Clean entwickelt, um Textilien ein weicheres Finish zu verleihen. Gleichzeitig schützt es die Gewebestruktur und beugt Einlaufen, Pilling und Verfilzen vor. Für die Entfernung von Fett und hartnäckigen Flecken, ebenfalls bei einer Waschtemperatur von 40 °C, eignet sich das hoch konzentrierte Alleinwaschmittel Ecobrite Magic Emulsion Clean. Gleichzeitig schützen die abgestimmten Inhaltsstoffe das Gewebe der Textilien und sorgen für einen hohen Weißgrad. Ecobrite Des ergänzt als Desinfektions- und Bleichmittel auf Basis von Sauerstoff und einer Wirkstoffformulierung mit Peressig- und Peroktansäure das neue Waschsystem.

www.ecolab.com





www.rationell-reinigen.de

rationell reinigen – Gebäudedienste informiert über alle wichtigen Tätigkeitsfelder der Gebäudedienstleister und ist Fachorgan des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks. Der Bundesinnungsverband übernimmt nur die Verantwortung für eigene Veröffentlichungen; sie sind jeweils mit der Abkürzung BIV gekennzeichnet. Meinungsäußerungen stellen nur dann offizielle Stellungnahmen des Verbandes dar, wenn sie ausdrücklich als solche bezeichnet sind.

Geschäftsführender Verleger

Alexander Holzmann

Chefredaktion

Günter Herkommer (verantwortlich für den Inhalt im Sinne des Presserechts) +49 8247 354-263 guenter.herkommer@holzmann-medien.de

Redaktionsanschrift

Holzmann Medien GmbH & Co. KG Gewerbestr. 2, 86825 Bad Wörishofen

Redaktion

Heike Holland +49 8247 354-248 heike.holland@holzmann-medien.de

Markus J. Targiel +49 8247 354-262 markus.targiel@holzmann-medien.de

Redaktionsassistenz

Karin Endhart +49 8247 354-187 karin.endhart@holzmann-medien.de

Verlag

Holzmann Medien GmbH & Co. KG Gewerbestr. 2 86825 Bad Wörishofen +49 8247 354-01 www.holzmann-medien.de

USt-Id-Nr.: DE 129204092

Handelsregister Amtsgericht Memmingen HRA5059 Vollhafter: Holzmann Verlag GmbH

Handelsregister Amtsgericht Memmingen HRB5009

Verlagsleitung

Jan Peter Kruse Anzeigen – Vertrieb – Marketing jan-peter.kruse@holzmann-medien.de

Head of Media Sales

Christine Keller

Anzeigenleitung | Media-Sales

Gerti Strobel (verantwortlich) +49 8247 354-163 gerti.strobel@holzmann-medien.de

Media-Sales

Miriam Hofmiller +49 8247 354-264 miriam.hofmiller@holzmann-medien.de

Beratung zu Stellen-/Rubrikanzeigen

+49 8247 354-232 mediasales@holzmann-medien.de

Media-Disposition

Andrea Ries +49 8247 354-257 disposition@holzmann-medien.de

Elvira Mogck disposition@holzmann-medien.de

Zurzeit gelten die Anzeigenpreislisten Nr. 54 und 54/G (gültig ab 01.01.2023)

Leiterin Produktmanagement | Marketing für Wirtschafts- und Fachmedien

Christiane Wenke +49 8247 354-284 christiane.wenke@holzmann-medien.de

Abonnement

rationell reinigen erscheint monatlich.

Bezugspreise (inkl. Porto und gesetzl. MwSt):
Jahresabonnement Inland Print 148,90 €
Jahresabonnement Inland Digital 139,99 €
Jahresabonnement Inland Kombi
(Print + Digital) 162,35 €
Einzelheft 15,10 €
Jahresabonnement Ausland siehe Inland zzgl.
Versand.

Das Abonnement wird pro Bezugsjahr im Voraus berechnet. Es verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht spätestens einen Monat vor Ablauf der laufenden Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Bestellungen sind an den Verlag oder einschlägige Buchhandlungen zu richten. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt, inklusive Arbeitskampf, besteht kein Anspruch auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugsgeldes.

Für Mitglieder der Gebäudereinigerinnungen Bernkastel-Wittlich, Berlin, Düsseldorf, Gelsenkirchen, Mittlerer Niederrhein, Nord- und Südbayern, Südwestfalen, der Landesinnungsverbände Bayern und NRW ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Für Mitglieder des DFG Oberösterreich, Wien, Salzburg und die Landesinnung Vorarlberg ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Für die Hausbetreuer und Schädlingsbekämpfer Salzburg sind 4 Ausgaben/Jahr, für die Hausbetreuer und Schädlingsbekämpfer der Landesinnungen Wien und Oberösterreich 2 Ausgaben/Jahr im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Mitglieder des Berufsverbandes Hauswirtschaft können die Zeitschrift zu einem gesonderten Mitgliederbezugspreis erwerben.

Urheber- und Verlagsrecht

Der Verlag übernimmt keine Haftung für unverlangt eingereichte Manuskripte. Mit Annahme des Manuskriptes 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. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen und Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge bzw. Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder von mit diesem kooperierenden Dritten geführt werden. Das Fachmagazin und alle in ihm enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Insbesondere dürfen Nachdruck, Vervielfältigung jeder Art (z.B. auf Datenträger wie CD-ROM, DVD, DVD-ROM usw.), die Aufnahme in Onlinedienste und im Internet nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verlages erfolgen.

Gebrauchsnamen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in diesem Fachmagazin berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen; oft handelt es sich um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind. ISSN: 0173-9220

ABO- UND KUNDENSERVICE

Bestellungen und Fragen zu den Themen Abonnement und Einzelheft sowie Adressänderungen richten Sie bitte an:



+49 8247 354-246 leserservice@holzmann-medien.de

Lavout

DTP-Abteilung | Holzmann Medien

Druck

Holzmann Druck, 86825 Bad Wörishofen

Auflagenmeldung

Verbreitete durchschnittliche Monatsauflage 23.982 Exemplare (IV/2022), geprüft durch IVW, Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.



© Holzmann Medien GmbH & Co. KG

Datenschutzerklärung für zugesandte Publikationen

Wir, die Holzmann Medien GmbH & Co. KG (Gewerbestraße 2, 86825 Bad Wörishofen, info@ holzmann-medien.de), und unser Tochterunternehmen Freizeit-Verlag Landsberg GmbH, verarbeiten folgende personenbezogene Daten von Ihnen

- Name, Vorname, E-Mail-Adresse, Telefonnummer und Fax,
- Name des Unternehmens, für das Sie arbeiten,
 sofern bekannt Ihre Position im Unternehmen zum Zwecke der Zusendung unsere Publikationen. Rechtsgrundlage hierfür ist eine Interessenabwägung gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO, die in der Abwägung eine Beeinträchtigung der Rechte und Freiheiten des Betroffenen ergab.

Ihre Daten werden zum Zwecke des Versandes an unsere Dienstleister (Presse-Druck Augsburg in Augsburg, ipoox presorting GmbH in Würzburg, Faber Direktmarketing GmbH in Kassel, Güll GmbH in Lindau, Asendia Germany GmbH in Rodgau, IMX in Köln) übermittelt. Eine weitere Übermittlung an Dritte oder in Drittländer findet nicht statt. Wir speichern Ihre Daten, so lange wir unsere Publikationen an Sie versenden. Sie haben das Recht auf Auskunft, auf Berichtigung, auf Löschung ("Vergessenwerden"), auf Einschränkung der Verarbeitung, ein Widerspruchsrecht, ein Recht auf Datenübertragbarkeit sowie ein Recht auf Widerruf Ihrer Einwilligung. Im Falle eines Widerrufs erhalten Sie keine Publikationen mehr von uns zugesandt. Bitte richten Sie Ihren Widerruf schriftlich an vertrieb@holzmann-medien.de oder die im Absender genannte Postadresse. Sie erhalten nach Eingang umgehend eine Rückmeldung. Ihnen steht, sofern Sie der Meinung sind, dass wir Ihre personenbezogenen Daten nicht ordnungsgemäß verarbeiten, ein Beschwerderecht bei einer Aufsichtsbehörde zu. Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie über datenschutz@holzmann-medien.de

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in den Texten in der Regel die männliche Form gewählt. Dennoch soll die jeweilige Bezeichnung als neutraler Begriff für jedes Geschlecht stehen.



Unsere Marken:

boden wand decke, Deutsche Handwerks Zeitung, Die Fleischerei, EstrichTechnik & Fußbodenbau, GFF – Glas Fenster Fassade, handwerk magazin, Health&Care Management, Hotel+Technik, Mein Tophotel, R+W Textilservice, Si, sicht+sonnenschutz, Tophotel

ANZEIGENSERVICE

IHR KONTAKT BEI FRAGEN ZU STELLEN-/RUBRIKANZEIGEN:

E-Mail: mediasales@holzmann-medien.de Bitte im Betreff angeben: rationell reinigen Telefon +49 8247 354-232

ANZEIGENSCHLUSS

| Heft | Anzeigenschluss | Erscheinungstermin |
|---------|-----------------|--------------------|
| 05/Mai | 19.04.2023 | 12.05.2023 |
| 06/Juni | 15.05.2023 | 07.06.2023 |

Wir veröffentlichen alle Rubrikanzeigen auch digital!

Ca. eine Woche vor Erscheinen der jeweiligen Print-Ausgabe werden die aktuellen Anzeigen für vier Wochen auf https://anzeigen.rationell-reinigen.de veröffentlicht.

PREISE FÜR STELLEN-UND RUBRIKANZEIGEN (S/W)

| Format | Breite x Höhe (mm) | Stellenangebote/ sonst. Rubrikanz. Print + online |
|-----------------|-----------------------|--|
| 1/1 Seite | 185 x 255 | 1.940 Euro |
| 1/2-Seite | 185 x 125 90 x 255 | 970 Euro |
| 1/4-Seite | 90 x 125 | 495 Euro |
| 1/8-Seite | 90 x 60 | 260 Euro |
| 1/16-Seite | 90 x 29 | 140 Euro |
| Millimeterpreis | 90 mm breit | 4,60 Euro |

Chiffregebühr: 15 Euro

Alle Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Farbpreise (2-farbig und 4-farbig) und Preise für Stellengesuche sowie weitere Informationen finden Sie hier:

https://www.holzmann-medien.de/rr_Stellenmarkt/
Unternehmensboerse

ZU CHIFFREANZEIGEN:

Das Chiffregeheimnis sichert dem Inserenten absolute Anonymität zu. Bitte beachten Sie, dass wir KEINE weiteren Informationen zu den Unternehmen, deren Standorten etc. geben und keine Anfragen dazu per Telefon oder E-Mail beantworten.

Bitte schreiben Sie bei Antworten auf Chiffreanzeigen unbedingt die Chiffrenummer (rr ...) auf den Briefumschlag oder in den Betreff Ihrer E-Mail. Nur dann ist es uns möglich, Ihre Unterlagen an die Inserenten weiterzuleiten.

Bitte adressieren Sie Chiffrezuschriften an:

rationell reinigen Chiffre rr... Postfach 13 42 86816 Bad Wörishofen

Per E-Mail: disposition@holzmann-medien.de Bitte im Betreff angeben: rationell reinigen + Chiffrenummer

INSERENTEN

| Blink | 39 |
|--------------------|---------------|
| CMS Messe Berlin | 57 |
| Columbus | 23 |
| Deiss | 2 |
| Dr. Schnell | 2. US |
| Electrolux | 3 |
| Gutmann | 15 |
| Handwerker Radio | 7 |
| Harmsen | 67 |
| ISSA Pulire | 55 |
| Kärcher | 33 - 36 |
| Kiehl | Titel, 13, 59 |
| Kiloutou | 63 |
| Kleen-Purgatis | 4 |
| Lucart | 4. US |
| Miele | 45 |
| Mobiloclean | 47 |
| Mopptex | 19 |
| Nexaro Vorwerk | 9 |
| NEXT fmrobotics | 53, 54 |
| Numatic | 7 |
| Schneidereit | 69 |
| Schwamborn | 43 |
| Solution Glöckner | 31, 37 |
| Tana | 65 |
| Treysse | 29 |
| TTS | 49 |
| Vermop | 3 |
| WEPA Satino | 5 |
| | |

MEDIADATEN

Hier geht's zu den Media-Daten 2023 mit dem Themen- und Terminplan, Informationen zur Auflage und Empfängerstruktur sowie den Preisen für Print- und Onlinewerbung:



www.holzmann-medien.de/mediadaten/rationell-reinigen

Klinikum Esslingen (=

Das Qualitätskrankenhaus

Zur frühzeitigen Nachfolgeregelung mit entsprechender Übergabe des Aufgabengebiets suchen wir eine

Teamleitung Reinigung (m/w/d) in Vollzeit

Das Klinikum Esslingen ist ein Krankenhaus der Zentralversorgung, das von und durch die Vielfalt seiner Mitarbeitenden lebt, auf moderne Medizin und kollegiale Atmosphäre besonderen Wert legt und tief mit der Stadt Esslingen am Neckar und seinen Menschen verwurzelt ist. Die Sterilgut und Service Klinikum Esslingen GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Klinikum Esslingen GmbH.

Das ist Ihr Arbeitstag

- » Sie sind für die Unterhalts- und OP-Reinigung auf einer Grundfläche von 72.000 m² unter Berücksichtigung der Hygienerichtlinien verantwortlich.
- » Sie disponieren eine Vielzahl weiterer Regieleistungen.
- » In Zusammenarbeit mit 4 weiteren Führungskräften verantworten Sie die Personalführung von 85 Mitarbeitenden.
- » Die fortlaufende Qualifizierung und Entwicklung unserer Mitarbeitenden wird durch Sie geplant und umgesetzt.
- » Unsere Auszubildenden werden durch Sie zu gualifizierten Gebäudereinigern entwickelt.
- » Mittels elektronischer Qualitätssicherung überwachen Sie die Leistungserbringung gemäß DIN 13063.

Das bringen Sie mit

- » Mehrjährige erfolgreiche Führungserfahrung in der Gebäudereinigung, idealerweise im Gesundheitswesen.
- » Eine abgeschlossene Ausbildung als Gebäudereinigungsmeister oder hauswirtschaftliche Betriebsleitung (m/d/w).
- » Fundierte Kenntnisse in MS Office (Excel, Word, Office).

- » Ein langfristig sicheres Arbeitsverhältnis mit fairer und leistungsgerechter Honorierung.
- » Ein Zuschuss zur betrieblichen Altersvorsorge.
- » Monatlicher ÖPNV-Zuschuss.
- » Die Möglichkeit des Fahrradleasings "Jobbike".
- » Diverse Angebote unseres betrieblichen Gesundheitsmanagements.

Chancengleichheit

Wir stehen für Chancengleichheit.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt.

www.klinikum-esslingen.de/beruf-karriere

Sterilgut und Service Klinikum Esslingen GmbH



Etabliertes mittelständisches Gebäudereinigungsunternehmen mit mehr als 50 Jahren Marktpräsenz im Großraum München sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen:

Geschäftsführer (w/m/d) in Vollzeit (100 %)

Ihre Aufgaben:

- Eigenständiges Führen des Unternehmens mit 60 80 Mitarbeitern (Minijobber, Teil- und Vollzeitkräfte) mit allen in diesem in Zusammenhang stehenden Aufgaben
- Sicherstellung und Weiterentwicklung von Wachstum, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens auf Basis der durch den Gesellschafter gesetzten Ziele
- · Kaufmännische, organisatorische und technische Leitung des Unternehmens
- In Ihrer Rolle als Geschäftsführer tragen Sie die vollumfängliche unternehmerische Verantwortung der Gesellschaft

- · Mehrjährige Erfahrung als Geschäftsführer, Betriebs- oder Bereichsleiter
- Kaufmännische Ausbildung, Studium oder Ausbildung als Meister in der Gebäudereinigung
- Führungskompetenz, eine analytisch-strategische Arbeitsweise, Umsetzungsstärke und Motivationsvermögen sowie starke Vertriebsund Kundenorientierung
- · Unternehmerisches und vorausschauendes Denken und Handeln
- · Hohe Eigeninitiative und Leistungsbereitschaft

Unser Angebot:

- · Umfangreiche Entscheidungsbereiche und entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten
- · Interessanter und vielseitiger Aufgabenbereich
- Dienstwagen und entsprechendes technisches Equipment
- Gewinnbeteiligung

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme unter: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 05 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 05 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Wir suchen Sie!



Glas- und **Grundreiniger (m/w/d)**

zum nächstmöglichen Zeitpunkt.

Die WIDI Gebäudeservice GmbH gehört zum Unternehmensverbund der Wirtschaftsdienste Hellersen GmbH, einem Dienstleistungsunternehmen im Gesundheitswesen mit ca. 750 Mitarbeitern. Diese ist in den Sparten Gebäudereinigung, Wäscheversorgung, Sterilgutversorgung, Medizintechnik und Energieversorgung tätig.

- Sie verfügen über Erfahrung in der Glas- und Grundreinigung oder haben ggf. eine Ausbildung zum Gebäudereiniger erfolgreich abgeschlossen
- Sie haben Spaß am Umgang mit Reinigungsmitteln, -equipment und -maschinen
- Sie sind höhentauglich
 Sie besitzen einen Führerschein der Klasse B
- · Sie besitzen gute Deutschkenntnisse
- · Sie sind körperlich leistungsfähig, serviceorientiert, teamfähig und zuverlässig

Ihre Aufgaben

- · Sie führen in einem eingespielten Team Glas-, Grund- und Sonderreinigungsarbeiten durch
- Dabei halte Sie alle nötigen Arbeitsschutzbestimmungen ein
 Sie planen selbstständig Ihren Materialeinsatz gemäß Beauftragung und Notwendigkeit

Sie sind herzlich willkommen, uns vor Ort zu besuchen, oder bewerben Sie sich online:

WIDI Gebäudeservice GmbH, Herrn Marcel Dargel Paulmannshöher Straße 21, 58515 Lüdenscheid Tel. 02351 4309-6354, E-Mail: bewerbung@widi-hellersen.de www.widi-hellersen.de

Wir sehen uns der Gleichstellung von schwerbehinderten und nicht schwerbehinderten Beschäftigten in besonderer Weise verpflichtet und begrüßen deshalb Bewerbungen schwerbehinderter Menschen.

Lust auf einen Job "Mitten im Leben"?

Dann verstärken Sie unser Team der pro Care Nord GmbH im Krankenhaus Reinbek St. Adolf-Stift in 21465 Reinbek

als Objektleiter | Reinigung (m/w/d)

Vollzeit | 39 Std./Woche | in der Regel zwischen 7:00 Uhr und 17:00 Uhr | flexibel nach Dienstplan | Montag bis Freitag (5-Tage-Woche)



Bitte bewerben Sie sich ONLINE!

Weitere Informationen und den Bewerbungsbutton finden Sie in der Stellenanzeige - QR-Code oder hier: https://bit.ly/3LFhXSW

oder rufen Sie uns an: Tel.: 0160 3396813 (Boris Rogg).



Objektleiter w/m/d

für den Großraum Köln in Teil- oder Vollzeit gesucht

Thre Aufgaben:

- Betreuung eines festen Kunden- und Objektbestandes
- Führung und Motivation von Mitarbeitern, Durchführung von Qualitätskontrollen.
- Organisation und Koordination der Personaleinsatzplanung

Ihr Profil:

- Erfahrung in der Personalführung in der Gebäudereinigung
- · Deutsch in Wort und Schrift
- Hohes Maß an Flexibilität, Kunden- und Serviceorientierung
- Führerschein Kl. B sowie EDV-Anwenderfähigkeiten
- Gepflegtes Erscheinungsbild und kommunikationssicherer Umgang mit Kunden

Ihre Vergütung:

- Firmenwagen, auch zur privaten Nutzung
- 30 Tage Urlaub, Handy & Tablet
- übertarifliche Bezahlung

Ihre Bewerbung senden Sie bitte an: info@putzfeen.de

Die Putzfeen GmbH & Co.KG, Im Weidenbruch 89,51061 Köln

Wir sind ein modernes, aufstrebendes mittelständiges Unternehmen in der Gebäudereinigung mit Sitz in Hannover. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

Technische/n Betriebsleiter/in (m/w/d) in Hannover

Ihre Aufgaben sind u.a.:

- Personalführung, inkl. Einsatzplanung, Einarbeitung, Motivation
- Verantwortung für operative Betriebsführung und -abrechnung
- Betriebssteuerung im Rahmen des Budgetrahmens, Monatsabschluss und Reporting
- Akquise, Erstellen von Angeboten, Teilnahme und Ausarbeitung von Ausschreibungen
- Inventur, Wareneinkauf und Warenwirtschaftspflege
- Sicherung der Einhaltung des Qualitäts- und Umweltmanagements

Ihr Profil:

- Berufs- und Führungserfahrung im Bereich der Gebäudereinigung
- Bestenfalls Gebäudereinigermeister
- Unternehmerisches Denken sowie eigenverantwortliches Handeln
- Betriebswirtschaftliche Kenntnis / Verständnis

Wir bieten:

Faire Vergütung / Firmenfahrzeug / zeitnahe Aufstiegschance

Wir haben Sie überzeugt? Dann übersenden Sie uns gerne Ihre Bewerbungsunterlagen mit Ihren Gehaltsvorstellungen.

Zuschriften senden Sie bitte an: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 03 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 03 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Als bundesweit tätiger Spezialist im Bereich der Gebäudereinigung entwickeln wir uns stets weiter und suchen zur Erweiterung unseres Teams zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

Bereichsleiter/in (m/w/d) in der Gebäudereinigung in Hannover

Ihre Aufgabenbereiche:

- · Verantwortung für das operative Geschäft
- Organisation und beständige Optimierung der Betriebsabläufe
- Fachliche und disziplinarische Leitung von Objektleitern sowie Personalentwicklung
- Verantwortung für die Einhaltung aller relevanter Vorschriften
- Akquise, Erstellen von Angeboten, Teilnahme und Ausarbeitung von Ausschreibungen
- Sicherstellen der Dienstleistungsqualität und der Kundenzufriedenheit

Thr berufliches Profil:

- Berufsausbildung im technischen Bereich
- •Mehrjährige Berufserfahrung im Bereich Gebäudereinigung wünschenswert
- •Erfahrung in Prozessmanagement und Anwendungstechniken

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Zuschriften senden Sie bitte an: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 04 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 04 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Anzeigenschluss für die Mai-Ausgabe ist am 19.04.2023

Kontakt für Stellen-/Rubrikanzeigen:

mediasales@holzmann-medien.de, +49 8247/354-232

IINTERNEHMENSANKÄLIE

Mittelständisches Familienunternehmen sucht zur Übernahme Dienstleistungsbetriebe bis 2 Mio. Umsatz aus der Gebäudereinigung/Facility Management im Raum Bayern.

Keine Makler!

Zuschriften an: prinz@avanti-service.de

Unternehmensgruppe sucht zur Übernahme oder Beteiligung in Bayern oder Österreich Reinigungsunternehmen oder Hausbetreuungsfirmen.

Vertraulichkeit wird garantiert.

Zuschriften senden Sie bitte an: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 07 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 07 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Familiengeführtes Dienstleistungsunternehmen sucht Unternehmen zur Übernahme

Wir bieten Ihren Kunden und Mitarbeitern neue Perspektiven! Eine überleitende Mitwirkung des Inhabers wäre uns sehr willkommen.

Wir bieten faire Kaufpreise und eine seriöse Kaufabwicklung.

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme unter: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 04 03 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 04 03 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.



WE KNOW HOW

Wir sind ein inhabergeführtes, deutschlandweit tätiges Unternehmen, das seit 1924 auf dem Markt besteht.

Wir sind auf der Suche nach weiteren mittelständischen Familienunternehmen mit Umsätzen ab ca. 2 Millionen Euro p. a., die wir weiterentwickeln können.

Wenn Sie sich mit dem Gedanken tragen, Ihr Lebenswerk zu veräußern, und sichergehen wollen, dass Ihr Unternehmen und Ihre Mitarbeiter in gute Hände kommen und der Käufer hält, was er verspricht, dann schreiben Sie mir persönlich oder rufen Sie mich bitte jederzeit an.

Ich garantiere Ihnen strikte Vertraulichkeit.

Hans T. Gonder

hans.t.gonder@gonder.de +49 69 / 54 80 90-0

_ UNTERNEHMENSVERKÄUFE

Unternehmen der Gebäudereinigung in Nordrhein-Westfalen altersbedingt abzugeben.

Das Unternehmen ist ein alteingesessenes Unternehmen der Gebäudereinigung und beschäftigt ca. 100 Mitarbeiter. Das Unternehmen wird in der Rechtsform der GmbH geführt und sitzt in gemieteten Räumlichkeiten.

Die Umsatzgröße beträgt ca. 2,7 Mio. EUR p. a.

Die Kunden bestehen aus kommunalen Einrichtungen, kommunalen Tochtergesellschaften und größeren mittelständischen Betrieben. Eine überleitende Mitarbeit des jüngeren Geschäftsführers ist für die nächsten Jahre in Abstimmung vorgesehen.

Der Übergabezeitpunkt kann im Laufe des Jahres 2023 (01.07. oder 01.10.) oder aber zum 01.01.2024 geschehen.

Nachfragen und Angebote bitte über die von uns beauftragte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft an:

disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 06 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 06 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Gesucht wird ein strategischer Investor aus der Dienstleistungsbranche für die 100%ige Übernahme der GmbH-Anteile.

- Gründung als Inhaber geführtes Einzelunternehmen und 2020 in eine GmbH überführt.
- Standort: Mitteldeutschland (Großstadt)
- · Übergabephase nach Vereinbarung.
- 2 Mill. Netto Jahresumsatz
- 80 Mitarbeiter
- Sehr guter, langjähriger Kundenstamm.
- $\bullet \ \ \text{Keine \"{o}ffentlichen Auftraggeber, keine kumulierten Kundenrisken. }$

Zuschriften senden Sie bitte an: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 01 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 01 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Langjährig bestehende Gebäudereinigungsfirma (GmbH), aus Altersgründen zu verkaufen

- Standort bei Hamburg-Nord
- Jahresumsatz rd. 235.500,-- Euro
- Fester Kunden- und Mitarbeiterstamm

Zuschriften senden Sie bitte an: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 02 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 02 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.

Inhabergeführtes Gebäudereinigungsunternehmen im Raum Kassel zu verkaufen

- Tätigkeitsfelder: Glas- und Gebäudereinigung, Grünpflege, Hausmeisterservice, Winterdienst
- 17 Jahre am Markt
- 25 Mitarbeiter
- 0,7 Mio. Euro Jahresumsatz

Zuschriften senden Sie bitte an: disposition@holzmann-medien.de mit Betreff: rationell reinigen, Chiffre rr 08 04 2023 oder an Holzmann Medien, Chiffre rr 08 04 2023, Postfach 13 42, 86816 Bad Wörishofen.



Anzeigenschluss für die Mai-Ausgabe ist am 19.04.2023

Kontakt für Stellen-/Rubrikanzeigen: mediasales@holzmann-medien.de, +49 8247/354-232









SO STEUERN SIE IHREN BETRIEB ERFOLGREICH IN HERAUSFORDERNDEN ZEITEN.

Finden Sie die Weiterbildung, die zu Ihnen passt: zeit- und ortsunabhängig. Von Experten aus der Praxis. Rund um Mitarbeiter, Marketing und Digitalisierung.

Jetzt alle Webinare entdecken unter www.handwerk-magazin.de/webinare

| Datum | Veranstaltung | Ort Region | Veranstalter | Informationen Kontakt |
|--|--|--|--|---|
| 1722.04.2023 1820.04.2023 2527.04.2023 2527.04.2023 0911.05.2023 | Messen/Tagungen/Kongresse BAU Lounges Altenpflege Logimat ISSA PULIRE | München Karlsruhe Nürnberg Stuttgart Mailand | https://bau-muenchen.com/ https://www.x4com.de/expo_lounges https://www.altenpflege-messe.de/ https://www.logimat-messe.de/ https://www.issapulire.com/it/ | |
| 0405.05.2023 2325.05.2023 0102.06.2023 1229.06.2023 15./16.06.2023 30.06.2023 04./05.09.2023 14./15.09.2023 05./06.10.2023 06./07.11.2023 | Kurse/Lehrgänge/Seminare Zertifizierte/r Vorarbeiter/-in – Gebäudereinigung (3 Teile 7-tägig) Ausbildung zum "Staatl. geprüfter Desinfektor" (zertifiziert) (14-tägig) Kalkulation in der Gebäudereinigung (2-tägig) Auffrischungskurs Online für Desinfektoren (staatlich anerkanntes Tagesseminar) Ausbildung zum Fachwirt für Reinigungs- & Hygienemanagement (TÜV geprüft & ISO zertifiziert 4 Teile, 8-tägig) Praxisnahe Umsetzung der gesetzlichen | Wildau Online + Hannover Wildau Online Wildau Krefeld | Albertinum Business Center Albertusstraße 3 15745 Wildau PRO Hutny Kommunikationsstraße 4 47807 Krefeld | Tel. 03375/5249-190 Fax 03375/5249-249 www.albertinum.berlin kontakt@albertinum.berlin |
| 20./21.11.2023 0811.05.2023 +2225.05.2023 13.06.2023 | Vorgaben im Gesundheitswesen (Krinko, RKI, DIN Norm) sowie Lebensmittelrecht Objektleiter Intensivtraining (2-tägig) Fachwirt für Reinigungs- und Hygienetechnik (ALEGRIA) (Präsenz, 8 Tage inklusive Prüfung) Professionelle Hygiene in Nass- und Wellnessbereichen (Online, 09:00 bis 11:00 Uhr) | Wildau München Online | ALEGRIA GmbH & Co. KG Taunusstraße 19 80807 München | Tel. 089/358061-64 Fax 089/358061-66 www.alegria-seminare.de info@alegria-seminare.de |
| 13.–15.06.2023 04.07.2023 10.–14.07.2023 | ALEGRIA-zertifizierte/r Vorarbeiter/-in für die professionelle Gebäudereinigung (Präsenz, drei Tage inklusive Prüfung) Kalkulation in der Gebäudereinigung (Präsenz, 1 Tag) ALEGRIA-zertifizierte/r Anwendungstechniker/-in (Präsenz, 5 Tage inklusive Prüfung) | Hamburg Hamburg München | | |
| jederzeit starten 20./21.04.2023 08./09.05.2023 22./23.05.2023 05./06.06.2023 0405.05.2023 0102.06.2023 11./12.05.2023 12./13.06.2023 12./13.06.2023 24./25.08.2023 11./12.09.2023 11./12.09.2023 17./18.10.2023 | Unternehmercoaching Masterclass – Create something significant! Fachwirt/-in für Reinigungs- und Hygiene- management (Borgstedt Akademie) – TÜV geprüft – ISO zertifiziert Zertifizierte Vorarbeiter – Gebäudeinnen- reinigung Geprüfte/r Objektleiter/-in Gebäudedienste (Borgstedt Akademie) – TÜV geprüft – ISO zertifiziert General-Service-Manager/-in Projektmanagement und Entwicklung nachhaltiger Dienstleistungskonzepte | Live-Online Live-Online Wildau/Berlin Live-Online Ratingen | Borgstedt Akademie Michael Borgstedt Hollensiek 2A 33619 Bielefeld | Tel. 0521/1641152 www.borgstedt-akademie.de info@borgstedt-akademie.de |
| 05.05.2023 -01.07.2023 05./06.09.2023 | Gepr. Objektleiter/-in (FA/BIV), inkl. fachprakt. Modul, Zertifikatslehrgang Kalkulation in der Gebäudereinigung – Theorie und Praxis, inkl. Kalkulationshilfe auf Excel-Basis | Dresden Dresden | Fachakademie für Gebäudemanagement und Dienstleistungen e.V. (FA) Paradiesstraße 40 01217 Dresden | Tel. 0351/4755604 Fax 0351/4755601 www.fachakademie.de dresden@fachakademie.de |

| Datum | Veranstaltung | Ort Region | Veranstalter | Informationen Kontakt |
|---|---|--|---|--|
| 04.05.2023 11.05.2023 25.05.2023 14.06.2023 21.06.2023 | Führungskraft als Coach Update für Geprüfte Objektleiter/-innen Zeit- und Stressmanagement für Objektleiter Mitarbeiterführung: Führung – Motivation – Kommunikation Aus Scheitern wird man klug – Stärkung der Widerstandsfähigkeit für den Berufsalltag | Köln Köln Köln Köln Köln | Fachakademie für Gebäudemanagement und Dienstleistungen e.V. (FA) Haus des Kölner Handwerks Frankenwerft 35 50667 Köln | Tel. 0221/2579790 Fax 0221/2582114 www.fachakademie.de koeln@fachakademie.de |
| 03.05.2023 -20.06.2023 09.05.2023 10.05.2023 11.05.2023 16.05.2023 17.05.2023 04.07.2023 | Gepr. Vorarbeiter/-in (FA) Zertifikatslehrgang, 8 Tage, Theorie & Praxis Öffentl. Ausschreibungen – Voraussetzungen zur erfolgreichen Teilnahme (für Einsteiger) Öffentl. Ausschreibungen II, (Vertiefungsseminar für Erfahrene) Umgang mit Sub-/Nachunternehmen und ArbeitnehmerüberlassungsG Ordnungswidrigkeiten und Straftaten im Arbeitsrecht und im LieferkettenG Professioneller Winterdienst, mit Praxiselementen Reinigung von Photovoltaik-Anlagen, mit Praxiselementen Grundlagenschulung Reinigungstechnik für Neu- und Quereinsteiger in der GebäudeR. | Stuttgart/ Metzingen Stuttgart Stuttgart Stuttgart Stuttgart Metzingen Metzingen Stuttgart | Fachakademie für Gebäudemanagement und Dienstleistungen e.V. (FA) Zettachring 8A 70567 Stuttgart | Tel. 0711/7260668 Fax 0711/7285636 www.fachakademie.de info@fachakademie.de |
| 0225.05.2023 0911.05.2023 12.05.2023 16.05.2023 24.05.2023 25.05.2023 | Fachwirt/-in Reinigungs- und Hygiene- management Fachwirt/-in – Aufbaumodul Fachpraxis Reinraumtechnik/Reinraumreinigung Effiziente Organisation der Winterdienste Hygienisch einwandfreie Reinigung von Sanitärbereichen in Theorie und Praxis Optimale Reinigung und Sanierung von Steinbelägen in Theorie und Praxis | Nürnberg Metzingen Metzingen Metzingen Metzingen Metzingen | FIGR Forschungs- und Prüfinstitut für Facility Management GmbH Andreas und Martin Lutz Lise-Meitner-Straße 3 72555 Metzingen | Tel. 07123/9750-0 Fax 07123/9750-10 www.figr.de info@figr.de |
| 16.06.2023 bis voraussichtl. 10.02.2024 | Vorbereitungskurs zur Meisterprüfung Teil I und II (berufsbegleitend: freitags ab 12:00 Uhr und samstags ab 08:00 Uhr) Prf: KW 11 (2024) | München | Gebäudereiniger-Innung Südbayern und Stadtkreis Regensburg, KdöR Franz-Reitmeir-Haus Dessauerstraße 7 80992 München | Tel. 089/14303876 Fax 089/14303956 www.gebaeudereiniger- suedbayern.de info@gebaeudereiniger- suedbayern.de |
| auf Anfrage 27.04.2023 auf Anfrage 23.05.2023 17.05.2023 24.05.2023 03.07.2023 | Geprüfte/r Desinfektor/-in Aktualisierungskurs Geprüfte/r Desinfektor/-in Modul 2 Vertriebsorganisation in der Gebäudereinigung Modul 3 Öffentliche Ausschreibung in der Gebäudereinigung Prüfung von Leitern und Tritten Anti-Graffiti-Schulung – Theorie und Praxis Arbeitssicherheit | Nürnberg Nürnberg Nürnberg Nürnberg Nürnberg Nürnberg | Gebäudereiniger-Innung Nordbayern Rosenplütstrasse 2 90439 Nürnberg | Tel. 0911/2358880 Fax 0911/2358885 www.gebaeudedienstleister- nordbayern.de info@gebaeudedienstleister- nordbayern.de |
| 09.05.2023 11.05.2023 05.07.2023 26.09.2023 | Tarifvorgaben in der Gebäudereinigung – Alles was Sie wissen müssen Anti-Graffiti-Seminar Innungsgeprüfte/r Vorarbeiter/-in Tagesseminar Grundlagen der Reinigungstechnik | München München München München | GHW GmbH Akademie im Franz-Reitmeir-Haus Dessauerstr. 7 80992 München | Tel. 089/2441628-80 Fax 089/2441628-99 www.ghw-gmbh.de (nur Onlinebuchung möglich) |

| Datum | Veranstaltung | Ort Region | Veranstalter | Informationen Kontakt |
|--|--|--|--|--|
| 1012.10.2023 1719.10.2023 2426.10.2023 0709.11.2023 Prf. 16.11.2023 | Innungsgeprüfte/r Objektleiter/-in Bundesweit zertifizierte/r Objektleiter/-in in der Gebäudereinigung (BIV) | München | GHW GmbH Akademie im Franz-Reitmeir-Haus Dessauerstr. 7 80992 München | Tel. 089/2441628-80 Fax 089/2441628-99 www.ghw-gmbh.de (nur Onlinebuchung möglich) |
| 0826.05.2023 1229.06.2023 0320.07.2023 0421.09.2023 0926.10.2023 20.05.2023 30.06.2023 21.07.2023 22.09.2023 27.10.2023 15.12.2023 07./08.09.2023 11.07.2023 1217.07.2023 1217.07.2023 04.05.2023 19.09.2023 2729.11.2023 05./06.06.2023 13./14.11.2023 07.07.2023 | Staatlich geprüfter Desinfektor (m/w/d) Aktualisierungskurs für Desinfektoren (m/w/d) Geprüfter Tatortreiniger (m/w/d) Wundbehandlung Hygienebeauftragter (m/w/d) in Wäschereien Geprüfte Fachkraft (m/w/d) in der OP-Reinigung Fachwirt (m/w/d) für Hygiene und Reinigungstechnik Fachwirt (m/w/d) für Hygiene und Reinigungstechnik Bauhygiene/Bautechnik im Gesundheitswesen Bauhygiene/Bautechnik im Gesundheitswesen Bauhygiene/Bautechnik im Gesundheitswesen Bauhygiene/Bautechnik im Gesundheitswesen Fachkraft für Hygienesicherung gem. DIN 13063 Geprüfter Seuchenschutzbeauftragter (m/w/d) Führung und Kommunikation Führung und Kommunikation | Dernbach (Westerwald) Hannover Frankfurt am Main Dernbach (Westerwald) Dresden (Klingenberg) Stuttgart (Esslingen) Online Online Online Präsenz Klingenberg Online Online Dernbach (Westerwald) Dernbach (Online Dernbach (Westerwald) Dernbach (Westerwald) Dernbach (Westerwald) Dernbach (Westerwald) Online Online Online Online | Hygiene-Institut Schubert ein Geschäftsbereich der DGKK Dienstleistung GmbH Rheinstraße 9 56428 Dernbach | Tel. 02602/6848700 Fax 02602/6848659 www.hyginst.de info@hyginst.de |
| 11.–14.09.2023 17.11.2023 22.09.2023 | Geprüfter Objektleiter (m/w/d) Kompaktseminar: DIN 13063 Krankenhausreinigung Auswirkungen für die Zukunft Aktualisierungskurs Hygienebeauftragter (m/w/d) für die Hauswirtschaft | Online Online Online | | |
| 19.–21.04.2023 08.–13.05.2023 22.–24.05.2023 | Zertifizierte/r Objektleiter/-in (IRHT) mit Prüfung und Zertifikat Fachwirt/-in für Reinigungs- und Hygiene- management (IRHT) mit Prüfung und Zertifikat Zertifizierte/r Objektleiter/-in (IRHT) mit Prüfung und Zertifikat | Freiburg Freiburg Vastorf | INSTITUT FÜR REINIGUNGS- UND HYGIENETECHNIK IRHT, Institut für Reinigungs- und Hygienetechnik Liebigstr. 2-4 79108 Freiburg | Tel. 0761/214407-30 Fax 0761/214407-32 www.irht.de info@irht.de TET- Hygiene Vertrieb GmbH & Co. KG Am Köstorfer Busch 3 21397 Vastorf bei Lüneburg |

| Datum | Veranstaltung | Ort Region | Veranstalter | Informationen Kontakt |
|--|--|--|---|---|
| 03.05.2023 09.05.2023 0911.05.2023 10.05.2023 23.05.2023 24.05.2023 24.05.2023 24.05.2023 24.05.2023 31.05.2023 | Housekeeping - Für hygienische Sauberkeit im ganzen Hotel Fachgerechte Reinigung und Pflege von Parkett Objektleiter-Seminar Grundreinigung und Einpflege elastischer Bodenbeläge Nachhaltig und praxisgerecht – umweltschonende Reinigung Naturstein, Terrazzo, Reaktionsharz und Co. Küchenhygiene und Infektionsschutz Fachgerechte Reinigung und Pflege von Parkett Grundreinigung und Einpflege elastischer Bodenbeläge Textilpflege in sozialen Einrichtungen | Langenhagen Langenhagen Genshagen Langenhagen Genshagen Genshagen Online Rödermark Rödermark | Johannes KIEHL KG Robert-Bosch-Straße 9 85235 Odelzhausen | Tel. 08134/9305-0 Fax 08134/6466 www.kiehl-group.com info@kiehl-group.com |
| 19.04.2023 -12.05.2023 26.04.2023 02.05.2023 23.05.2023 13.06.2023 15.06.2023 21./22.06.2023 23.06.2023 | Lehrgang Fachwirt/-in Reinigungs- und Hygienemanagement Sonnenschutzreinigung professionell Aktualisierungslehrgang für Desinfektoren Arbeitsverträge, Tarifrecht, Abmahnung und Kündigung in der Gebäudereinigung Elektrotechnisch unterwiesene Person im Gebäudereiniger-Handwerk Befähigte Person zur Prüfung von Leitern und Tritte gemäß BetrSichV und DGUV Information 208-216 Praxisseminar: Reinigung, Pflege und Sanierung von Holzböden denkmalgeschützter Objekte Antigraffiti-Schulung mit Praxis Gewinnbringend argumentieren - Preise verhandeln – Gegenargumente souverän entschärfen | Frankfurt/Main W & E Frankfurt/Main Online Frankfurt/Main Frankfurt/Main Frankfurt/Main Propstei Johannesberg Frankfurt/Main Frankfurt/Main Frankfurt/Main | Landesinnung Hessen des Gebäudereiniger-Handwerks Ferdinand-Porsche-Straße 11 60386 Frankfurt/Main | Tel. 069/477700 Fax 069/476100 www.die-gebaeudedienst- leister-hessen.de info@die-gebaeudedienst- leister-hessen.de |
| auf Anfrage | Sachkunde-, Aus- und Fortbildungslehrgänge Köln für Desinfektoren | Köln | Stadt Köln Gesundheitsamt Lehranstalt für Desinfektoren Neumarkt 15–21 50667 Köln | Tel. 0221/221-27619 Fax 0221/221-27637 www.stadt-koeln.de/ desinfektorenschule desinfektorenschule@stadt-koeln.de |
| 02.05.2023 16.05.2023 | Wäsche richtig waschen Grundlagen der Kalkulation | Online Online | Tana-Chemie GmbH Rheinallee 96 55120 Mainz | Tel. 06131/9642547 www.green-care-academy.com/ web-seminar/ academy@green-care- professional.com |

rationell reinigen terminkalender

SIE MÖCHTEN IHRE VERANSTALTUNG IM RATIONELL-REINIGEN-TERMINKALENDER KOMMUNIZIEREN?

Schulungen, Seminare, Workshops, Hausmessen, Kongresse, Tagungen etc. veröffentlichen wir zu folgenden Konditionen:

| KONDITIONEN | |
|---------------------------------------|---------------|
| Printeintrag pro Termin und Ausgabe | 25 € + MwSt. |
| Print + online pro Termin und Ausgabe | 40 € + MwSt. |
| Onlineeintrag pro Termin | 25 € + MwSt. |
| Logo pro Ausgabe | 100 € + MwSt. |
| | |

KONTAKT:

Elvira Mogck

disposition@holzmann-medien.de Telefon +49 8247/354-126

Andrea Ries

disposition@holzmann-medien.de Telefon +49 8247/354-257

BUCHUNGSTERMIN:

Bitte senden Sie Ihren Auftrag für die Mai-Ausgabe 2023 bis 19.04.2023 an disposition@holzmann-medien.de.

- Abfall-/Wertstoffsammelbehälter
- Alles für die Gebäudereinigung
- Arbeitsbühnen
- Bodenreinigungsmaschinen
 - **Bodenreinigungspads**
- **Bodenreinigungs**scheiben/-pads
- **Fassadenreinigung**
- Gebäudemanagement
- Glasfassadenreinigung
- Hygienebürsten
- **Innovationen**

- Rasenpflege
- **Reinigungs- & Pflegemittel**
- Seifenspendersysteme
- Sonnenschutzreinigung
- **Teppichreinigung**
- Trockeneisstrahlanlagen
- Verbände/ Organisationen

- Verladeschienen
- Wäscherei- & Reinigungstechnik
- Waschraumhygiene
- Wasseraufbereitung
- Wischbezüge/-mopps
- Wischtücher

ABFALL-/WERTSTOFF-SAMMELBEHÄLTER

Abfalltrennsysteme GmbH & Co. KG Wernher-von-Braun-Straße 14 49134 Wallenhorst Tel. (05407) 32036 · Fax (05407) 30508 www.GEMOS.de

ALLES FÜR DIE



ARBEITSBÜHNEN



BODENREINIGUNGS-



PADS



BODENREINIGUNGS-SCHEIBEN/-PADS



GEBÄUDE-**MANAGEMENT**





- Metallfassadenreinigung
- Glasfassadenreinigung
- Steinfassadenreinigung
- Jalousiereinigung

Nach den Richtlinien der GRM und VDS

E-Mail: info@mkfgmbh.de Tel.: 06051 / 8870-38 oder -36

www.mkfgmbh.de

Nächster Anzeigenschluss

ist am 19.04.2023

www.rationell-reinigen.de

ARBEITSBÜHNEN





www.holzmann-medienshop.de

BODENREINIGUNGS-

ENTDECKEN SIE DI**KABELLOSE FREIHEIT** MIT**AKKU TECHNOLOGIE**



www.joest-abrasives.de

Möchten auch Sie in den rationell reinigen-Bezugsquellen inserieren?

Preis s/w:

2,30 € pro mm Höhe

Preis farbig:

3,00 € pro mm Höhe

Größe:

Breite 43 mm, Mindesthöhe 20 mm

Mindestlaufzeit:

6 Monate, Jahresauftrag 10 % Rabatt.

Im Preis enthalten:

Spezialeintrag in der Ausrüster-Datenbank mit Firmenanschrift, -profil, Logo, Internet-Adresse verlinkt, Angabe von max. 15 Suchbegriffen

Kontakt: +49 8247 354-163 gerti.strobel@holzmannmedien.de



Reinigen mit Reinwasser



www.gebaeudereinigung-shop.de

HYGIENEBÜRSTEN



www.rationell-reinigen.de

Der Holzmann Medienshop

Fachmedien für Handwerk und Mittelstand

- Aus- und Weiterbildung
- Branchenwissen
- Unternehmensführung
- E-Books | Downloads
- Software
- Zeitschriften

www.holzmann-medienshop.de



Holzmann Medien GmbH & Co. KG Gewerbestraße 2 86825 Bad Wörishofen Telefon +49 8247 354-300 Telefax +49 8247 354-190 buch@holzmann-medien.de www.holzmann-medienshop.de

INNOVATIONEN

Innovationen



Non-Stop-Cleaning

 Comac C85 NSC – 5 Tage reinigen ohne nachzutanken mit der On-Board Wasseraufbereitung.



Rekola Moppsystem

Ergonomisch, innovativ, nachhalti



Comac Vega

High Performance Scheuersaug-



InnuScience

★ So wenig Chemie wie nötig, soviel Biotech wie möglich



TERSANO

Nachhaltig reinigen mit stabilisiertem ozonisiertem Wasser – SAO™.



★ Der ultrakompakte Scheuersaugroboter – klein, quirlig, leistungsstark. www.kenter.de | info@kenter.de





RASENPFLEGE



rationell

NEWSLETTER

Registrieren Sie sich für den kostenlosen wöchentlichen Newsletter unter

Freie Händlergebiete zu vergeben!

www.rationell-reinigen.de/ newsletter

_ REINIGUNGS- UND PFLEGEMITTEL

Seit über 60 Jahren Hersteller von Spezialprodukten



Ruhrstrasse 47 • 22761 Hamburg Fon 040/851 82 11 Fax 040/851 82 29 info@cebechem.de



REINIGUNGS- UND









_ SEIFENSPENDER-SYSTEME

... Waschraumhygiene direkt vom Hersteller!



CBS - Carsten Daus GmbH Friedberger Str. 35 - 0.63453 Hanau (Sermony) Tel.: +45 - (0) 5181 - 30 40 318 - Fax: 30 40 835 service@DausCBS.com - wavy, DausCBS.com

SONNENSCHUTZ-REINIGUNG



SONNENSCHUTZ-



VERBÄNDE/

SIE MÖCHTEN IHREN SONNENSCHUTZ PROFESSIONELL REINIGEN LASSEN?

VERMITTLUNG REGIONALER **FACHBETRIEBE BUNDESWEIT**



REINIGUNG ALLER SONNENSCHUTZSYSTEME

Verband Deutscher Sonnenschutzreiniger e.V. Miquelallee 191 - 60320 Frankfurt am Main Tel.: 069 / 560 34 90 www.vds-sonnenschutz.de

REINIGUNGSTECHNIK

GMBH Wäschereitechnik

Kräwerweg 88 56626 Andernach Tel. 02632/953560 info@zimtec-gmbh.de

Miele

www.ZIMTEC-GmbH.de

WISCHBEZÜGE/-MOPPS



Microfasertücher uvm. mobb∓∈x

manufacturing cleaning textiles

TEPPICHREINIGUNG



VERLADESCHIENEN



WASCHRAUMHYGIENE



shambid MOP PRODUKTION

- Tuftmopp
- Klettenmopp
- Microfasermopp
- Mopp f
 ür Flachpresse
- doppelseitige Wischbezüge

www.Shampid.de

TROCKENEIS-**STRAHLANLAGEN**



www.holzmann-medienshop.de



www.rationell-reinigen.de

IHR HYGIENE PARTNER KURT MÜLLER **IHRE VORTEILSBERATUNG 3** 02234 92 86 35 WWW.MUELLER-HYGIENE.DE





Wir machen die Reinigungswelt bunter!

Mit unseren saugstarken, reißfesten und mehrfach verwendbaren **4 colour line Tüchern** bestimmen Sie die Farbe des Anwendungs- und Arbeitsbereiches, erleichtern Arbeitsvorgänge und senken effektiv Ihre Kosten



www.temca.eu

WÄSCHEREI- UND



• Textilreinigungsanlagen

- Wäschereitechnik
- Dampfkessel Bügeltechnik
- Umwelttechnik
 Kundendienst

Angebot des Monats Wischmopp-Waschmaschine Speed Queen SP10 Füllmenge NEU 10 KG Schleuderzahl 1.200 U/min 2990,- € + MwSt

Werner Gora & Sohn GmbH Wansdorfer Platz 17 13587 Berlin Tel. 030/3353051 Fax 030/35508089 Internet: www.gora-gmbh.de E-Mail: Gora-Berlin@t-online.de

WASSERAUFBEREITUNG



SCHON GEHÖRT?

Als Begrüßungsgeschenk für ein Jahresabo gibt's einen Shopping-Gutschein:

www.rationell-reinigen.de/ aboshop

PROGRAMMVORSCHAU APRII

ÜBER MIKROFASER, PILZE UND ABFALL

Der Haushaltscheck mit Yvonne Willicks: Mikrofasertücher im Test - mehr als nur olle Lappen?

Mittwoch, 12. April 2023, WDR Fernsehen, 21.00 Uhr

Mikrofaser made in NRW: Yvonne Willicks schaut hinter die Kulissen einer Produktion von Reinigungsprodukten am Niederrhein. Jemako-Tücher gibt es nicht im Supermarkt. Sie sind ausschließlich online oder über Vertriebspartner erhältlich. Geschäftsführerin Aida Rizvo führt Yvonne Willicks durch die Produktion und erklärt ihr, warum die Tücher ihren hohen Preis wert sind. Außerdem: Wer träumt nicht von elektronischen Hilfen, die das Reinigen erleichtern oder gar ganz erledigen? Kann ein Fensterroboter im Praxistest überzeugen und wie gut sind moderne Fenstersauger?

Waschen, Wachsen, Föhnen: Die größte Waschstraße der Welt

Freitag, 14. April 2023, N24 Doku, 12.15 Uhr

Bis zu 4.000 Autowäschen pro Tag und rund 1.000 Innenreinigungen; dazu eine Handwachs-Station, 48 Saugerplätze, eine Tankstelle sowie ein Ölwechsel-Service: Die größte Waschstraße der Welt in Stuttgart-Feuerbach ist eine Anlage der Superlative. Die Reportage blickt hinter die Kulissen des Familienbetriebs und zeigt den enormen logistischen Aufwand bei der Abfertigung der Fahrzeugmassen und der perfekten Luxus-Autopflege.

radioWissen am Nachmittag: Alleskönner Pilze - vom Baustoff bis zum Bodenreiniger

Donnerstag, 20. April 2023, Bayern2 Radio, 15.05 Uhr

Pilze sind mehr als die Schwammerl im Wald: Als Schimmel machen sie Lebensmittel ungenießbar – oder erst zur Delikatesse. Pilze sind Lebensretter und Erntezerstörer, nachwachsender Rohstoff, Heilmittel und Material der Zukunft. Pilze sind ein eigenes Reich der Natur, allgegenwärtiger Organismus und schier unerforscht.

makro: Energiesicherheit mit Biogas? Wenn aus Abfall Energie wird

Dienstag, 25. April 2023, 3sat, 22.25 Uhr

Die Dokumentation ist Teil einer dreiteiligen Reihe zur Energiesicherheit in Deutschland, die in Synergie mit der ZDF-Dokumentationsreihe "planet.e" entsteht. Die beiden anderen Dokumentationen befassen sich mit den Energieträgern Gas und Atomenergie.

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich. (rrf)



NOTFALLPLANUNG FÜR UNTERNEHMER

Dr. Ulrich Möhrle: "Notfallplanung für Unternehmerinnen und Unternehmer", Datev 2023, 135 Seiten, 21,99 Euro, ISBN 978-3-96276-072-4.

Unfälle, Krankheiten oder das plötzliche Ableben können jeden treffen. Vor allem die Existenz von Familienunternehmen hängt im Fall des Falles am seidenen Faden. Daher sollte in jedem Unternehmen ein Notfallplan vorhanden sein, um den Betrieb vor Schaden zu bewahren und sich selbst sowie die Familie abzusichern. Der Autor stellt Tipps und Checklisten bereit. Das Buch zeigt die wesentlichen Aspekte der Notfallplanung kompakt auf. Diese reichen von der Vermögens- und Unternehmensnachfolge, über Grundsätze des Erb-, Gesellschafts- und Steuerrechts bis hin zur Erstellung von Notfallordnern, Vollmachten zur Sicherstellung der Handlungsfähigkeit des Unternehmers beziehungsweise der Unternehmerin und der privaten Vorsorge. Abgerundet wird das Buch durch Aspekte der strategischen Nachfolge.



GESUND ERHOLEN

Dr. Ben Baak: "Du kannst dich mal ... gesund erholen!" KVM – Der Medizinverlag 2023, 284 Seiten, 19,80 Euro, ISBN 978-3-86867-648-8.

Regeneration ist weit mehr als nur ein Mittel, um frischer und leistungsfähiger im Alltag zu sein, sie ist die wichtigste Form der Ressourcengewinnung und damit die Wiege der Gesundheit. In 40 Kapiteln klärt der Gesundheitsexperte über das Prinzip der Regeneration auf und liefert Strategien und Vorgehensweisen für eine erfolgreiche und gesunde Erholung im Alltag. Er erklärt, wie Stress, Ablenkung, Müdemacher und Übersäuerung einer gesunden Erholung im Wege stehen. Das Buch liefert zudem Erkenntnisse über die persönlichen Voraussetzungen für die richtige Erholung. Im Fokus steht dabei die praktische Anleitung, wie Menschen beispielsweise korrekt aktive Entspannungsübungen, eine gesunde Morgenroutine oder einen Powernap einsetzen. Die Neuerscheinung bildet den Start einer dreiteiligen Reihe zum Thema Gesundheit im Alltag.

DIE BÜCHER SIND ZU BEZIEHEN ÜBER:

Holzmann Medien - Buchverlag

Tel. 08247/354-183, Fax -190, buch@holzmann-medien.de Weitere Fachliteratur unter: **www.holzmann-medienshop.de**



BATTERIERÄTSEL GELÖST

Lithium-Ionen-Batterien funktionieren nur mit einer Passivierungsschicht, die sich beim ersten Ladevorgang an den Elektroden bildet. Wie Forschende am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) nun anhand von Simulationen festgestellt haben, entsteht diese Feststoff-Elektrolyt-Grenzphase nicht direkt an der Elektrode, sondern wächst aus dem Lösungsmittel. Ihre Erkenntnisse ermöglichen, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von zukünftigen Batterien zu optimieren.

"Damit haben wir eines der großen Rätsel der wichtigsten Schnittstelle in Flüssigelektrolyt-Batterien gelöst – auch in Lithium-Ionen-Batterien, wie wir alle sie täglich nutzen", sagt Professor Wolfgang Wenzel, Leiter der Forschungsgruppe "Multiscale Materials Modelling and Virtual Design" am Institut für Nanotechnologie (INT) des KIT. Die Forschungsgruppe ist an der europäischen Forschungsinitiative BATTERY 2030+ beteiligt, die auf sichere, bezahlbare, langlebige und nachhaltige Hochleistungsbatterien zielt.

Um das Wachstum und die Zusammensetzung der Passivierungsschicht an der Anode von Flüssigelektrolyt-Batterien zu untersuchen, erzeugten die Forschenden einen Satz von mehr als 50.000 Simulationen, die verschiedene Reaktionsbedingungen repräsentieren. Sie stellten fest, dass die Bildung der organischen SEI auf einem lösungsvermittelten Weg erfolgt: Zunächst schließen sich SEI-Vorläufer, die direkt an der Oberfläche gebildet werden, weit entfernt von der Elektrodenoberfläche über Keimbildung zusammen. Anschließend wachsen die Keime so schnell, dass sich eine poröse Schicht bildet, welche schließlich die Elektrodenoberfläche bedeckt. Diese Erkenntnis erklärt die paradox anmutende Situation, dass die SEI sich nur in der Nähe der Oberfläche bilden kann, wo Elektronen verfügbar sind, aber ohne den beobachteten Mechanismus sofort aufhören würde zu wachsen, wenn dieser kleine Bereich nahe der Elektrode aufgefüllt ist.

"Wir haben die Reaktionsparameter identifiziert, die die Dicke der Passivierungsschicht bestimmen", sagt Dr. Saibal Jana, Mitautor der Studie. "Dies wird es künftig ermöglichen, Elektrolyte und Zusatzstoffe zu entwickeln, um die Eigenschaften der SEI zu steuern und so die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Batterien zu verbessern."

Mehr zum Thema online unter t.ly/Ed7j

VORSCHAU 5/2023

TOPTHEMA UMWELT UND NACHHALTIGKEIT



Bodenreinigung

Welche Faktoren entscheidend sind

Nachhaltigkeit durch Smart Cleaning

Tools, die Umwelt und Ressourcen schonen

PRAXIS

TEN ENDES



Arbeitsschutz

Sicher arbeiten in der Höhe

Digitalisierungsprojekte auslagern

So funktioniert's

BETRIEB



Fuhrpark: Volvo V90 im Test

Macht einen auf rüstigen Ritter

Naturfasern in Arbeitskleidung

Alles Banane



Das Medium der Branche!

Gleich bestellen: rationell-reinigen.de/aboshop oder +49 8247 354-246



ECONATURAL EVOLUTION

CIRCULAR, CRADLE TO CRADLE, CERTIFIED.



EcoNatural ist ein vollständig ökologisch zertifiziertes PAPIER+SPENDER
-System und somit ein konkretes Beispiel für Kreislaufwirtschaft.
Lucart Professional schenkt den Bestandteilen von Getränkekartons
neues Leben: Aus den Zellulosefasern wird Fiberpack® generiert,
aus dem Papier hergestellt wird und das nun auch Cradle to Cradle®
zertifiziert ist. Aus dem Aluminium und Polyethylen entsteht Al.Pe.®,
ein als recycelt zertifizierter Rohstoff, aus dem die Spender entwickelt werden.

EcoNatural ist die Hygienelösung der Zukunft: eine Qualitätsentscheidung für Ihre Kunden und den Schutz unseres Planeten.



ZERTIFIKATE DES PAPIERS:







ZERTIFIKAT DER SPENDER:



