

Zukunftsforum
Gebäudedienste 2016
10./11.11.2016, Dresden

rationell reinigen

GEBÄUEDIENSTE

Fachorgan des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks



Senkt
die Kosten
**Erhöht die
Sauberkeit**

Verringern Sie Ihre
Gesamtbetriebskosten
mit unseren innovativen
Lösungen.



Die Verarbeitung mit Deckblatt gibt den Mikrofasermoppbezügen von Arcora zusätzliche Stabilität während der Reinigung und des Waschvorgangs.

Bild: Arcora



Für eine gute Unterscheidbarkeit unterschiedlicher Einsatzbereiche sind farbige Mikrofasertücher von Bellanet eine gute Hilfe.

Bild: Bellanet



Die Hochleistungstücher von Mega Clean haben aufgrund ihrer Maschenkonstruktion ein besonders hohes Ladevermögen.

Bild: Mega Clean



Mikrofaser-Wischbezüge von Goffex bestehen aus 100 Prozent Polyester-Mikrofaser aus deutscher Produktion und sind nach OekoTex-Standard-100-Siegel zertifiziert.

Bild: Goffex



In den grau-weißen Mikro-Borstenmopp von Meiko sind kräftige Polyester-Fasern eingearbeitet, die hartnäckige Verschmutzungen entfernen und tiefenwirksam reinigen.

Bild: Meiko

Das Innenleben von Reinigungstextilien

Alles andere als simpel

Wer eine Oberfläche reinigen will, braucht einen textilen Helfer. Der trägt die Reinigungslösung, nimmt den Schmutz auf und gibt ihn beim Auswaschen wieder ab. Klingt einfach, ist es aber nicht. Ein optimales Reinigungstextil muss entsprechend der Reinigungs- und Pflegeaufgabe gestaltet sein und dabei physikalische Gesetze und chemische Gegebenheiten berücksichtigen.

Die Liste der Anforderungen, die ein Gebäudereiniger an ein Reinigungstextil stellt, ist lang. Dazu kommen weitere Ansprüche, die sich durch die jeweilige Pflegeaufgabe und die Wiederaufbereitung nach Gebrauch ableiten. Außerdem fordern Gebäudereiniger, in deren Unternehmen Corporate Social Responsibility (CSR) eine wichtige Rolle spielt, ethisch und sozial korrekte Fertigungsprozesse. Nach den Erfahrungen von Symto aus Neuburg a.d. Donau summieren sich die Voraussetzungen, die ein Reinigungstextil erfüllen muss, auf. So gehören zu den grundsätzlichen Eigenschaften:

- ▶ Eignung sowohl für Trocken- als auch Feuchtreinigung.
- ▶ Optimale Flächenleistung.
- ▶ Eine gleichmäßige und vollständige Benetzung der Oberfläche.
- ▶ Gutes Schmutzaufnahme und -abgabevermögen, trocken und nass.
- ▶ Ein auf den Anwendungsbereich abgestimmtes Gleitvermögen.
- ▶ Mechanische Reinigungswirkung.
- ▶ Chemische Beständigkeit.
- ▶ Geringes Gewicht zur Verringerung von Transportvolumen und Waschkosten.
- ▶ (Farbliche) Unterscheidbarkeit für verschiedene Bereiche.
- ▶ Haltbarkeit, Strapazierfähigkeit.

- ▶ Beständigkeit gegen Wasch- und Trocknungsverfahren.
- ▶ Unbedenklichkeit für die Anwender.
- ▶ Individualisierung.
- ▶ Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Der jeweilige Anwendungsbereich und die Art des Reinigungstextils – also Mopp, Pad, Tuch, Einwascher oder andere – stellen weitere Anforderungen an das Textil.

Streifenfrei, schonend, silikonfrei

In der Glasreinigung verwendete Tücher dürfen beispielsweise nicht fesseln. Sie müssen streifenfrei arbeiten, dabei viel Feuchtigkeit aufnehmen und trotzdem weiter funktionieren, weiß Bellanet aus Bocholt. Außerdem ist eine schnelle Auftrocknung des Tuches enorm wichtig, damit es zwischen den Einsätzen schnell wieder trocknet. In der Automobilindustrie, so das Unternehmen weiter, gelten hingegen vollkommen andere Anforderungen. Dort wird großer Wert auf eine weiche Randverarbeitung von Reinigungstüchern gelegt, damit beim Abwischen der Karosserie keine Kratzer in den Lacken entstehen. Auch Silikonfreiheit spielt eine wichtige Rolle: Die in der Textilherstellung als Weichmacher eingesetzten Silikone übertragen sich beim Abwischen auf die Oberflächen, versiegeln diese und können in Nachfolgeprozessen

verheerende Auswirkungen haben. Je nach Anwendungsbereich kann ein mittels Ultraschall gelasertes Rand als Produkteigenschaft gefordert sein, ist Mega Clean Professional aus Nordhorn zu hören. Er spielt in der kratzfreien Reinigung eine ebenso wichtige Rolle wie in der Gebäudepflege von Reinräumen.

Die Reihe der Besonderheiten ließe sich unendlich fortschreiben, wie Meiko Textil aus Konradsreuth berichtet. Spiegelflächen benötigen eine andere Pflege als Sanitärbereiche mit hoher hygienischer Belastung, Holzböden unterscheiden sich deutlich von Sicherheitsfliesen oder offenporigen Steinbelägen. Die jeweilige Reinigungsaufgabe verlangt daher die Auswahl des geeigneten Textils, das für eine optimale, aber schonende Reinigung der Beläge sorgt.

Leistungsfähige Textilfasern

Die wichtigsten Aufgaben eines Reinigungstextils sind die Aufnahme und Abgabe von Wasser, Schmutz und Pflegechemikalien. Dafür muss ein Textil die Fähigkeit besitzen, eine Flüssigkeit in den Fasern aufzunehmen und zu speichern, bei Einwirken mechanischer Kräfte aber wieder abzugeben. Die als Feststoffe charak-

terisierten Schmutzpigmente müssen hingegen in den Textilien gebunden bleiben. Das Verhalten gegenüber Flüssigkeiten nennt man Sorptionsfähigkeiten. Diese unterscheiden sich von Faser zu Faser. Aufgrund der höheren Feuchtigkeitsaufnahmefähigkeit haben Wischtücher mit oder aus natürlichen Fasern bessere Sorptionsfähigkeiten als synthetische. Durch Mikrofasern wurde dieser Nachteil jedoch ausgeglichen.

Die Vielzahl kleinster Fasern (Mikrofasern) bietet enorme Speichermöglichkeiten für Flüssigkeiten und die Einlagerung von Schmutzpigmenten. Außerdem sind sie aufgrund ihrer Feinheit in der Lage, selbst in den Mikroporen von Oberflächen eine mechanische Reinigungsaktivität zu entfalten und Schmutz zu lösen. Mikrofasern haben sich deshalb in der Gebäudereinigung längst durchgesetzt.

Das verwendete Fasermaterial ist darüber hinaus für die chemische und mechanische Beständigkeit der Reinigungstextils verantwortlich. Viskose- und Baumwolle sind beispielsweise für die Arbeit mit stark sauren Reinigungsmitteln ungeeignet; im niedrigen pH-Wert werden sie allmählich zersetzt. Polypropylen bietet bei

Alles für die hygienische Reinigung

Ihr kompetenter Hygiene-Partner für Gesundheitseinrichtungen

- 40.000 Artikel umfassendes Produktsortiment
- NEU! Spezielles Arbeitsschutzsortiment für die Gebäudereinigung in Gesundheitseinrichtungen
- Fachliche Betreuung durch unseren geschulten Außendienst



Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.igefa.de

Mit Sicherheit gut versorgt



Raumtemperatur hingegen eine gute Stabilität gegenüber fast allen Chemikalien. Aber die Faser besitzt nur eine beschränkte Temperaturbeständigkeit. Das schließt sie sowohl für eine Kochwäsche als auch und eine desinfizierende thermochemische Wäsche aus. Polyesterfasern wiederum sind quasi Alleskönner. Sie sind chemisch ziemlich stabil und thermisch hoch belastbar, werden in unterschiedlichsten Stärken produziert und sind daher von der Mikrofaser bis zur Borste erhältlich. Sie sind außerdem robust und in der Regel preiswert, da sie überwiegend in China produziert werden. Man sollte sich allerdings darüber im Klaren sein, dass eine Fernost-Fertigung Produkte mit erheblichen Qualitätsunterschieden hervorbringt.

Flächenbildung beeinflusst die Haltbarkeit

Ein weiterer Faktor, der die Funktion und die Haltbarkeit von Reinigungstextilien beeinflusst, ist das textile Herstellungsverfahren. Reinigungstücher – insbesondere für die Einwegnutzung – werden aus Vliesstoffen gefertigt. Hierbei handelt es sich um verfestigte Faserlege. Diese entstehen durch das Übereinanderlegen von Fasern zu einer dünnen Watte. Diese wird anschließend durch Nadeln, Wasserstrahlen, Druckluft, Hitze oder mitunter auch durch Zusatz von Harzen mechanisch und/oder chemisch verfestigt. Die Haltbarkeit eines Vliesstoffs wird durch die Fasermischung, das Herstellungsverfahren und das Flächengewicht entscheidend beeinflusst.

Eine weitere Produktionsvariante ist die Bildung von Maschenware. Sie sind elastisch und besitzen aufgrund der offenen Maschen ein hohes Ladevermögen. Dieses hängt wesentlich von dem verwendeten Fasermaterial, der Garnstärke und Fadenzahl, der Maschengröße sowie den weiterführenden Veredlungsschritten ab. Der überwiegende Teil der Mehrweg-Reinigungstextilien ist allerdings gewebt. Das dichte Übereinanderlegen von Kette und Schuss führt zu stabilen Flächen mit einer hohen mechanischen Festigkeit. Werden zusätzlich Schlingen gebildet, müssen diese entsprechend fest in das Gewebe eingebunden und durch eine anschließend aufgebrachte Beschichtung zusätzlich „verklebt“ werden. Diese verleiht einem Feuchtwischtuch eine längere Haltbarkeit und Robustheit. Die Arcora Group aus Aschheim verleiht auch Mikrofasertüchern durch eine zusätzliche Beschichtung

Formstabilität und Elastizität. Eine Verarbeitung mit Deckblatt und spezielle Nähetechniken geben den Mikrofasermoppbezügen zusätzliche Stabilität, die während der Reinigung und des Waschvorgangs wichtig ist. Die Bezüge des Unternehmens bestehen bei Einhaltung der vorgegebenen Pflegehinweise daher mindestens 500 Waschzyklen.

Ohnehin ist der Einfluss der Aufbereitungsprozesse auf die Haltbarkeit der Textilien enorm. Ein Arbeitskreis der Forschungsgemeinschaft Reinigungstechnik an der FH Niederrhein in Krefeld, an dem Pfennig Reinigungstechnik in Durach beteiligt war, hat herausgefunden, dass die Haltbarkeit von Moppbezügen in erster Linie von ihrer korrekten Aufbereitung, das heißt Wäsche und Trocknung, abhängt. So zerstören falsche Waschmittelkombinationen, zu hohe Trocknungstemperaturen, zu niedrige Wasserpegel in der Waschmaschine, fehlende Spülprozesse und weitere Parameter die Faserstruktur der Wischbezüge: Sie müssen dann zwangsweise vorzeitig ausgetauscht werden.

Nachhaltige Herstellung für unbedenkliche Produkte

Obschon Reinigungstextilien überwiegend nach ihrer Funktion bewertet werden, zeichnen sich neue Kriterien ab, die bei der Beschaffung an Bedeutung gewinnen: die nachhaltige Herstellung und die ökologische Unbedenklichkeit der Produkte. Verschiedene Anbieter haben sich bereits auf diesen Trend eingestellt. Die Goffex-Handelsgesellschaft aus Übach-Palenberg setzt für die Herstellung der Mikrofasermoppbezüge ausschließlich Polyester-Mikrofasern aus deutscher Fertigung ein. Die von TWD-Fibres in Deggendorf produzierten Fasern unterliegen ständigen Qualitätskontrollen, was Voraussetzung für eine bestmögliche Lebensdauer ist. Zudem entsprechen die Fasern hohen humanökologischen Anforderungen, die sie durch ihre Zertifizierung nach OekoTex Standard 100 unter Beweis stellen. Die Fertigung in Deutschland bedeutet außerdem strenge Rahmenbedingungen bezüglich des Umwelt- und Energiemanagements sowie der geltenden Sozialstandards. Darüber hinaus verleiht die räumliche Nähe des Zulieferers eine hohe Flexibilität bei der Optimierung der Produkte, die den wachsenden Marktanforderungen gerecht werden. Auch Meiko Textil hat seine Oberflächen- und Bodentücher aus 100 Prozent Viskose und Viskose/Polypropylen nach Oeko Tex



Links: Ein Arbeitskreis, an dem Pfennig Profi System und die FRT beteiligt waren, hat ergeben, dass die Haltbarkeit von Moppbezügen in erster Linie von einer korrekten Wäsche und Trocknung abhängt. Bild: PPS Pfennig

Rechts: Die Symto-Hybridserie verringert durch ihre zweiseitige Nutzbarkeit die Anschaffungsmenge und -kosten für Wischbezüge um die Hälfte und erfüllt damit eine der wesentlichen Forderungen der Branche. Bild: Symto

Standard 100 zertifizieren lassen, weil die Reinigungskräfte bei ihrer Arbeit ständig in Kontakt mit Oberflächen- und Bodentüchern kommen. Das Feuchtwischtuch, das Universaltuch und das Bodentuch Supra tragen das Siegel für gesundheitliche Unbedenklichkeit. Für einen höheren Produktschutz hat das Unternehmen außerdem eine spezielle antibakterielle Beschichtung für Feuchtwischtücher entwickelt. Trotz ihrer Wirkung gegenüber Mikroorganismen ist sie gemäß Unternehmensangaben kompostierbar und damit umweltverträglich.

Soziales und ökologisches Verantwortungsbewusstsein gehören auch bei Bellanet zu den Grundpfeilern der Firmenphilosophie. Dem Unternehmen ist es wichtig, dass sämtliche Produkte nach dem weltweit gültigen Sozialstandard BSCI gefertigt und der Chemikalienverordnung REACH gerecht werden. Die Einhaltung solcher – eigentlich selbstverständlicher Mindeststandards – hat ihren Preis. Wem die Rahmenbedingungen der Textilfertigung in Asien jedoch egal sind, kann insbesondere Mikrofasertücher dementsprechend billiger anbieten.

Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt ...

Die Qualität eines Reinigungstextils ist für Mega Clean daher ein Muss. Als alles entscheidend sieht das Unternehmen daher die Garnqualität und vergleicht sie mit einem Autoreifen: Diese sind alle rund und schwarz. Dennoch gibt es riesige Unterschiede – und spätestens beim Bremsweg zeigt sich, ob man den richtigen Reifen ausgewählt hat. Bei einem Mikrofasertextil sei die Situation ähnlich: Tücher unterschiedlicher Herkunft und identischem Aussehens können in ihrer Funktionsweise und Langlebigkeit völlig unterschiedlich sein.

Aus diesem Grund hat auch die Arcora Group umfangreiche, strenge Qualitätskontrollen eingeführt, die bereits bei der Kontrolle der Rohstoffe greifen sowie Produktion und Warenausgang des Herstellungswerks umfassen. Außerdem werden erneute Qualitätskontrollen beim Wareneingang im Head Quarter in Aschheim durchgeführt sowie Stichprobenkontrollen aller Textilien in Bezug auf Größe, Waschverhalten, Schrumpfgrad. Hinzu kommen externe Laborprüfungen, zum Beispiel nach DIN ISO 9073-12 (Prüfverfahren für Vliesstoffe – Teil 12: Bestimmung der Saugfähigkeit) DIN ISO 5077 (Textilien – Bestimmung der Maßänderung beim Waschen und Trocknen), DIN ISO 105-C06 (Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil C06: Farbechtheit bei der Haushaltswäsche und der gewerblichen Wäsche) und DIN ISO 12947-1 (Textilien – Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden).

Erst fragen, dann empfehlen

An der Qualität sind aber nicht nur die Herstellprozesse bis zum fertigen Produkt beteiligt. Für Symto gehört auch die Beratung des Kunden zu einer langlebigen Lösung. Vor der Anfertigung der Wischbezüge spezifiziert das Unternehmen die Bedürfnisse eines Gebäudereinigers im Rahmen einer individuellen Befragung.

- ▶ Welches System ist im Einsatz?
- ▶ Welche Flächenleistung ist pro Wischbezug notwendig?



Werte erhalten....

...durch perfekte **Unterhaltsreinigung** und **Wischpflege** mit **innovativen KIEHL-Hightech-Produkten!**

Mehr dazu auf unserer neuen, benutzerfreundlichen App oder auf unserer Website.



Professionelle Produktsysteme für perfekte Reinigung, Pflege und Hygiene




www.kiehl-group.com

- ▶ Wie wird gereinigt? Einstufig oder zweistufig? Nur feucht oder auch mal nur trocken?
- ▶ Werden die Wischbezüge vorpräpariert?
- ▶ Welche Arten von Böden sollen gereinigt werden?
- ▶ Welche Chemikalien kommen in der Reinigung und im Waschprozess zum Einsatz? (Bei fast allen Desinfektionsprozessen ist Polyamid ungeeignet, befindet sich aber in sehr vielen Mikrofasertypen)
- ▶ Wie hoch ist der Schwund? (alternative Systeme, zum Beispiel Trapezhalter aus Edelstahl in 44 Zentimetern, der Wischbezug passt sonst nirgends)
- ▶ Welches Material wurde bisher eingesetzt?
- ▶ Legt der Kunde nur Wert auf eine optimale Desinfektion (nachvollziehbar) oder möchte er auch reinigen?
- ▶ Welches Budget hat der Kunde?

Die Antworten zeigen den Weg zum bestmöglichen Wischbezug! Es lohnt sich, vorab Zeit zu investieren und auf die Bedürfnisse des Reinigungsunternehmens einzugehen. Dazu können auch durchaus Sonderausstattungen gehören, wie sie Goffex für Staubbinde-tücher, Pads, Reinigungstücher oder Wischbezüge anbietet. Auch Pfennig Profi System ist auf Kundenwünsche eingestellt und hat für seine Reinigungstextilien das Mopp-Individualisierungsprogramm „Mopp Couture“ entwickelt, bei dem Moppbezüge kundenspezifisch zusammengestellt werden können. Wer noch mehr Individualität sucht, hat bei verschiedenen Anbietern sogar die Möglichkeit, das eigene Logo aufbringen zu lassen. **Dipl.-Ing. Sabine Anton-Katzenbach | peter.hartmann@holzmann-medien.de**