

Aus der Fachzeitschrift "Reinigung kompakt" (3/97):

Reinigung großer Industriebodenflächen: In einem Durchgang alles sauber

Manche Reinigungsobjekte sind eine echte Herausforderung für den Gebäudereiniger. Bei einem Industriekunden des Gebäudereinigungsunternehmens Blank GmbH, Bad Windsheim, erfüllte beispielsweise nur eine einzige Bodenreinigungsmaschine das Anforderungsprofil für die schnelle und gründliche Säuberung großer Bodenflächen mit unterschiedlichen Verschmutzungsarten: der Aufsitz-Schrubb-Saug-Automat BR 1000 der Nilfisk AG, Rellingen. Die mit einer Vorkehr-Vorrichtung und Tellerbürsten für intensives Nassschrubben ausgestattete Maschine entfernt in einem Arbeitsgang losen Grobschmutz, festhaftende Verschmutzungen und saugt die gereinigte Fläche sofort trittsicher trocken.

Möglichst geringe Kosten, aber gleichzeitig eine hohe Reinigungsqualität - diese Kundenanforderungen sind vom Gebäudereiniger nicht immer leicht zu erfüllen. Joachim Engelbrecht, Leiter der Würzburger Niederlassung des Gebäudereinigungsunternehmens Blank GmbH, Bad Windsheim, macht dies an einem Beispiel aus der Praxis deutlich: "Bei einem großen Kunden aus der Automobil-Zuliefererbranche haben wir circa 30.000 Quadratmeter Bodenfläche in Produktionshallen sowie zahlreiche überdachte Verbindungswege zu reinigen. Schnelles Arbeiten ist dort nicht nur aus Kostengründen erforderlich, sondern auch, um die mit dem Reinigen verbundenen Betriebsstörungen gering zu halten - aus diesem Grund war zudem die sofortige Begehbarkeit der gesäuberten Flächen gefordert.

Bei der Auswahl der Reinigungstechnik erwiesen sich insbesondere die großen Flächen als so problematisch, dass letztlich von allen getesteten Reinigungsmaschinen nur eine einzige, der Aufsitz-Schrubb-Saug-Automat Nilfisk BR 1000, das Anforderungsprofil hinsichtlich Arbeitstempo und Reinigungsqualität erfüllen konnte. Einer der Hauptgründe für die Schwierigkeiten war die Kombination unterschiedlicher Verschmutzungsarten: einerseits lose aufliegende Grobverschmutzungen wie Holzsplitter von Transportpaletten, Metall- und Kunststoffspäne oder Reste von Verpackungsmaterialien, andererseits haftende Verschmutzungen wie Öl und Gummiabrieb von den Reifen der Gabelstapler.

In der Versuchsphase stellte das Reinigungsunternehmen bald fest, dass einige der getesteten Schrubb-Saug-Maschinen zwar die festen Verunreinigungen zufriedenstellend entfernen konnten, doch die Grobpartikel nicht ausreichend aufnahmen. So konnten sich Verschmutzungen an der hinteren Absaugleiste verklemmen und nach der Nassreinigung Schlieren und Schleifspuren auf der gereinigten Fläche verursachen.

Überdies bestand die Gefahr, dass Splitter und Späne die Düsen und Absaugschläuche verstopften und dadurch die Funktionsfähigkeit der Maschinen beeinträchtigen. Zur Vermeidung dieser Folgen mussten die Grobverschmutzungen also vor dem Maschineneinsatz durch Kehren oder feuchtes Wischen entfernt werden. Letzteres war nur mit möglichst wenig Wasser durchführbar, weil sonst eine Beschädigung des feuchtigkeitsempfindlichen Magnesiumestrichs drohte. Bei der Größe der Reinigungsfläche wäre durch diese zeitraubenden Vorarbeiten eine wirtschaftliche Reinigung nicht realisierbar gewesen.

Anderen Maschinen - insbesondere diejenigen mit Walzenbürsten - hatten außerdem Probleme mit feststehendem Schmutz. "Da bei Walzenbürsten die Borsten nur mit wenigen Zentimetern Breite auf dem Boden aufliegen, ist kein hoher Auflagedruck möglich", erklärt Erhard Heger, Geschäftsführer bei Blank. "Das hätte eine zu schnelle Abnutzung des Reinigungswerkzeugs zur Folge. Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich daher mit diesen Geräten nicht gründlich genug entfernen." Bei weiteren Reinigungsmaschinen war wiederum die Arbeitsbreite zu gering, so dass durch häufiges Abfahren der Reinigungsfläche zuviel Zeit benötigt wurde.

"Unsere Versuche führten zu dem Ergebnis, dass für die großen Flächen dieses Kunden eine objektgerechte Bodenreinigungsmaschine also ein ganz spezifisches Leistungsprofil aufweisen musste", fasst Erhard Heger zusammen: "Große Arbeitsbreite, Vorkehr-Vorrichtung zur vollständigen Entfernung der Grobverschmutzungen, hoher Auflagedruck des Reinigungswerkzeuges für intensives Schrubben bei hartnäckigen Verschmutzungen und leistungsfähige Absaugung, um nach dem Nassreinigen den Boden sofort trittsicher trocken zu saugen. Diese Vorgaben erfüllte nur der Aufsitz-Schrubb-Saug-Automat BR 1000 von Nilfisk."

Der batteriebetriebene Automat des Rellinger Unternehmens ist speziell für die gründliche und zeitsparende Reinigung großer Bodenflächen entwickelt worden. Er kann bei einer Arbeitsbreite von fast einem Meter über 5.400 Quadratmeter pro Stunde an Bodenfläche bearbeiten. Für den Einsatz in dem Zuliefererunternehmen ist die wendige und leicht bedienbare Maschine mit einer zusätzlichen Vorkehr-Vorrichtung ausgerüstet worden. Sie ist für wandnahes Reinigen mit einer Seitenbürste ausgestattet und entfernt den gesamten Grobschmutz, bevor er die Schrubbbürsten erreicht. Schleifspuren und Funktionsstörungen durch nicht erfasste grobe Partikel werden so effektiv verhindert.

Die Hauptreinigungswerkzeuge des BR 1000 sind zwei Tellerbürsten mit einem Durchmesser von je 51 Zentimeter. Die große Auflagefläche der Bürsten ermöglicht im Vergleich zu Walzenbürsten einen erheblich höheren Auflagedruck. Er kann auf bis zu 51 Gramm pro Quadratzentimeter eingestellt werden. In Verbindung mit der Bürstendrehzahl von 200 Umdrehungen pro Minute ist daher auch die gründliche Entfernung feststehender Verschmutzungen kein Problem.

Nach dem Nassschrubben wird die verschmutzte Reinigungsflüssigkeit mit einer schwenkbaren, über einen Meter breiten Absaugleiste aufgenommen. Durch die hohe Leistung der Absaugung (2.170 l/min Luftfördevolumen und 18,5 kPa) ist der Boden danach sofort wieder trocken und begehbar. Die großen Tanks für Frisch- und Schmutzwasser ermöglichen dabei langes Reinigen ohne zwischenzeitliche Unterbrechungen zum Nachfüllen oder Entleeren. Durch ein nachrüstbares Filtersystem zur Wiederaufbereitung des Schmutzwassers kann die Einsatzdauer sogar noch deutlich verlängert werden - diese Möglichkeit der Mehrfachbenutzung ist zudem besonders umweltfreundlich.

"Mit dem BR 1000-Automaten können wir also drei Arbeitsgänge - Grobschmutzentfernung, Nassschrubben, Trockensaugen - auf einmal und in hoher Qualität durchführen," fasst Joachim Engelbrecht zusammen. "Im Vergleich zum Grobschmutz-Kehren in einem separaten Arbeitsgang bedeutet dies eine Reduzierung des Arbeitszeitaufwandes um bis zu 40 Prozent - beim fraglichen Einsatzbereich entspricht das immerhin etwa drei Stunden."