



► Die Mikrofilamente der Schwertbürste dringen in feine Oberflächenstrukturen ein und reinigen dort zuverlässig.

Mikrofilamente reinigen Oberflächen von Stäuben und Spänen

Staubfrei 24/7

Staub und Späne können in der Holzbearbeitung und Möbelproduktion Oberflächen beschädigen sowie zu schlechter Lackanhaftung und hohen Ausschussraten führen. Schwertbürsten mit Mikrofilamenten können das verhindern. So läuft das Reinigen von Oberflächen im Dauerbetrieb sauberer.

Ob Bohren, Sägen oder Fräsen – in der Möbel- und Plattenindustrie entstehen bei vielen Prozessen große Mengen Späne und Stäube. Oft haften sie auf Platten und können die Qualität mindern und die nachfolgenden Bearbeitungen beeinträchtigen. Zudem gefährdet Staub in der Luft die Gesundheit der Mitarbeiter. Das manuelle Reinigen bzw. das Abblasen mit Druckluft ist noch in vielen Betrieben gängig, reicht jedoch nicht aus, da es den Staub bloß in der Umgebung verteilt. Darüber hinaus ist Druckluft teuer und außerstande, feinen und stark haftenden Staub von Ober-

flächen zu lösen. „Der steigende Einsatz von Recyclingmaterialien verschärft diese Probleme enorm“, sagt Toni Ehrhardt, Senior Manager im Technischen Vertrieb bei Wandres. Denn: Die unterschiedliche Zusammensetzung des Staubs erschwert die Reinigung. „Auch auf einigen Trendoberflächen lässt sich Staub aufgrund seiner feinen Strukturen besonders schwer entfernen, etwa auf supermatten oder Anti-Fingerprint-Oberflächen.“

Feinreinigung mit Mikrofilamenten

Seit 45 Jahren entwickelt und produziert Wandres Reinigungsmaschinen für die industrielle Produktion. Alle Linearbürsten für die wischtechnischen Reinigungsaggregate fertigt das Unternehmen im Südschwarzwald – mit hohen Ansprüchen an die Qualität und mit langjähriger Erfahrung. So entstand auch eine Technologie für neuartige Linearbürsten. Mikrofilamente haben einen geringeren Durchmesser als Standardfilamente. Sie dringen besser in feine Strukturen ein und eignen sich daher für das



► Bei Paul Ott werden die Möbelplatten in der Kantenbearbeitungslinie mit einer Mikrofilament-Schwertbürste von Wandres gereinigt.



► Zur Vorreinigung kann eine Trans-Vac-Unit TKL 46 vorgeschaltet werden, die groben Schmutz vor der Bürste absaugt.

Reinigen anspruchsvoller Oberflächen. Zudem besitzen Mikrofilamente eine große spezifische Kontaktfläche – fast dreimal größer als die von Standardfilamenten. Hier entstehen Adhäsionskräfte, die dafür sorgen, dass Partikel haften bleiben und abgetragen werden. Die Linearbürsten sind auf einem Druckpuffer gelagert, sodass die Filamente senkrecht auf der Oberfläche stehen bleiben, nicht überbiegen und mit gleichmäßigem Andruck arbeiten. So bleiben Wischkraft und Reinigungsleistung über die gesamte Kontaktfläche gleich hoch – auch bei unebenem Material.

Nachhaltig und reproduzierbar reinigen

Schwertbürsten mit dieser Technologie reinigen auch ohne zusätzliche Reinigungs- und Antistatikmittel zuverlässig. Weil Anwender auf Versorgungssysteme mit Pumpe, Filter und Dosierung verzichten können, sind die Kosten gering. In vielen Anwendungen ist das Reinigen mit Mikrofilamenten darum eine nachhaltige und günstige Methode. In einigen besonderen Anwendungen, etwa vor dem Decklackauftrag, kann es jedoch sinnvoll sein, die Filamente dünn mit Reinigungs- und Antistatikmittel zu überziehen: Die minimale Befeuchtung sorgt für zusätzliche Adhäsion zwischen Staub und Filament, während die Oberfläche trocken bleibt. Doch egal ob trocken oder mikrobefeuchtet – in der Selbstreinigungseinheit werden Partikel mechanisch und pneumatisch von den Filamenten getrennt und abgesaugt. Diese Selbstreinigung schafft wiederholgenaue Ergebnisse im Dauerbetrieb. Durch eine technische Anpassung konnte Wandres zudem den Druckluftverbrauch in der Selbstreinigungseinheit bei der Schwertbürste

BRX 12 halbieren. Wo Staub ein Qualitäts- und Kostenfaktor ist, eignet sich darum die wartungsarme Schwertbürste für die Feinreinigung von Möbelplatten im Dauerbetrieb.

First Date mit Reinigungsmaschinen

Im umfangreich ausgestatteten Technikum von Wandres können Kunden mit eigenen Produktmustern praxisnahe Tests mit verschiedenen Reinigungssystemen durchführen. Gemeinsam mit Mitarbeitern des Technikums können Kunden die wichtigsten Parameter erarbeiten, mit denen die Reinigung auf den jeweiligen Oberflächen bestmöglich funktioniert. Das Ergebnis

Auf einigen Trendoberflächen lässt sich Staub besonders schwer entfernen, etwa auf supermatten und Anti-Fingerprint-Oberflächen.

Toni Ehrhardt, Wandres



können sie im Anschluss mit verschiedenen Verfahren vor Ort bewerten. Und auch auf verschiedenen Messen stellt Wandres diese Reinigungstechnik aus: In diesem Jahr beim Homag-Treff in Schopfloch und Holzbronn vom 22. bis 26. September, bei den Bürkle Surface Days vom 22. bis 25. September in Freudenstadt sowie bei den Innovationstagen von Paul Ott im österreichischen Lambach vom 30. September bis zum 2. Oktober. ■

Wandres GmbH
www.wandres.com