

# Reinigungsanlage nach Maß steigert Qualität

Mit maßgeschneiderten Absaug- Lackier- und Heizungsanlagen für Holzverarbeitende Betriebe sowie Lufttechnik-Komponenten für Maschinenbau-Unternehmen ist LBH zu einem Unternehmen mit 80 Mitarbeitern herangewachsen. Eine ungeliebte Arbeit war stets das Entfetten der bis zu 3 Meter großen Teile vor dem Lackiervorgang.

Die Installation einer kundenspezifisch angepassten BUPI-CLEANER® Powertec Reinigungsanlage von MAP PAMMINGER brachte neben besserer Reinigungsergebnisse eine erhöhte Effizienz durch Parallelisierung der Reinigungs- und Lackiervorgänge.

Holz ist einer der ältesten Bau- und Werkstoffe. Trotz breiter Verwendung von Metall und Kunststoff in vielen Bereichen wird der natürliche und nachwachsende Grundstoff weiterhin zu Produkten für alle Lebensbereiche verarbeitet. Zum Teil erfolgt dies in Industriebetrieben, etwa für die Herstellung von Fußböden, Fenstern oder Serienmöbeln, zum Teil aber in handwerklich ausgerichteten Klein- und Mittelbetrieben, also Tischlereien und Zimmereien.

Diese sind die größte Kundengruppe der LBH Lüftungs- Behälter- u Heizungsanlagenbau GesmbH mit Sitz in der ehemaligen Bergbaustadt Wolfsegg in Oberösterreich. Seit seiner Gründung im Jahr 1986 erzeugt das Familienunternehmen maßgeschneiderte Absauganlagen für Holzverarbeitende Betriebe. Dazu kamen später als logische Ergänzungen Lackieranlagen, denn auch in denen spielt die richtige Gestaltung der Absaugung eine wesentliche Rolle, und Heizungsanlagen für die thermische Verwertung der abgesaugten Späne und zugelieferter Hackschnitzel. Heute nutzen auch Maschinenbau-Unternehmen das solcherart aufgebaute Knowhow bei Blechverarbeitung und Lüftungsbau, indem sie Ventilatoren und ganze Absauganlagen zur Integration in ihre Maschinen bei der mittlerweile auf ca. 80 Mitarbeiter angewachsenen LBH beziehen.

*Christoph Kurzböck, Betriebsmanager bei der LBH Lüftungs-, Behälter- und Heizungsanlagenbau GesmbH in Wolfsegg: „Ventilatoren wie dieser gehören zu den typischen Produkten der LBH.“*

## Lackiervorbereitung als Knochenjob

Ausgeliefert werden 80 % der bei LBH angefertigten Teile - vom Luftkanal bis zum kompletten Ventilator - in lackierter Ausführung. Bevor sie in die Lackierkabine kommen, müssen sie gereinigt und entfettet werden. „25 Jahre lang wurde dieser Reinigungsvorgang von Hand er-

ledigt“, sagt LBH-Geschäftsführer Christian Greifeneder. „Eine wenig attraktive Arbeit, die noch dazu oft unter Zeitdruck außerhalb der normalen Arbeitszeiten zu erledigen war. Ein echter Knochenjob.“

Zu Beginn des Jahres 2013 war klar, dass an dieser Stelle des Produktionsprozesses, der immer öfter zum Flaschenhals wurde,





zur Absicherung der zukünftigen weiteren Entwicklung des Unternehmens ein Methodenwechsel erforderlich war.

### **Teilegröße als Herausforderung**

Auf der Suche nach einer geeigneten Reinigungsanlage identifizierte LBH nach ers-

ten Recherchen zwei in Frage kommende Anbieter. „Beide hatten viel versprechende Standardmaschinen, von denen allerdings keine unsere spezifischen Bedürfnisse zur Gänze befriedigen konnte“, sagt Betriebsmanager Christoph Kurzböck. „Da wir zumindest 80 % unserer fertigen Teile maschinell reinigen wollten, verlangten

wir nach einem Arbeitsraum, in dem drei Meter lange, aus Norm-Großformattafeln gefertigte Teile unterzubringen sind.“

Eines der in Frage kommenden Ausgangsprodukte für die kundenspezifische Sondermaschine war die BUPI-CLEANER® Powertec 7HP Kammerwaschanlagen in Hubtür-Ausführung des Halleiner Herstellers Bupi-Golser. Anlässlich eines Werksbesuches konnte die Maschine durch ein hervorragendes Ergebnis bei den Probe- und Spüldurchgängen mit mitgebrachten Teilen überzeugen. Mit der vom Hersteller für die typischen Verunreinigungen empfohlenen, leicht alkalischen wässrigen Lösung stellte sich mit nur je einem Wasch- und Spüldurchgang zuverlässig die gewünschte Reinheit für das anschließende Lackieren ein.

Beim selben, von MAP PAMMINGER als Vertriebspartner von Bupi-Golser arrangierten Termin, der natürlich auch eine Werksbesichtigung umfasste, konnten sich die Besucher auch ein Bild von der Kompetenz des Herstellers im Bau von Sonderausführungen machen. „Ob es um LKW-Achsen geht, um Kurbelwellen oder um Mähbalken, es gibt kaum eine Herausforderung, die von Bupi-Golser auf diesem Gebiet noch nicht angenommen



*Die Endreinigung aller Teile sowie das Entfetten vor dem Lackiervorgang erfolgen in einer BUPI-CLEANER® Einkammer-Spritzreinigungsanlage in Übergröße. Die kundenspezifischen Abmessungen erlauben die Reinigung von Teilen mit bis zu drei Metern Länge. Sämtliche Aggregate sind instandhaltungsfreundlich außen angebracht.*

- 1 Für ein perfektes Ergebnis beim Lackieren brauchen die Teile zuvor eine Entfettung.
- 2 Die Anlage sorgt für mehr Platz und Sauberkeit in der Halle, paralleles Reinigen und Lackieren vergrößert die Effizienz und erübrigt die zuvor häufig erforderlichen Wochenend-Überstunden.
- 3 Zur Heizung der wässrigen Reinigungslösung verwendet LBH umweltfreundlich und energieeffizient die betriebseigene Hackschnitzelheizung, eine integrierte Druckluft-Membranpumpe fördert Flüssigkeitsreste aus dem Arbeitsraum der Maschine in den Reinigungsmittelbehälter zurück.



und mit Abwandlungen der bewährten BUPI-CLEANER®-Reinigungsanlagen gelöst hätte“, weiß MAP-Großkundenbetreuer Johann Pühretmair. „Die größte bisher gebaute derartige Maschine mit 3 x 2 Metern nutzbarer Fläche dient der Reinigung hydraulischer Abbruchhämmer und Abbruchzangen mit bis zu 5 Tonnen Gewicht.“

So stellte es für Bupi-Golser keine Schwierigkeit dar, die Maschine so zu vergrößern, dass das Kantenmaß des quadratischen Gitterrostes bei der LBH-Maschine 2.250 mm beträgt statt der 1.700 mm der größten Serienausführung 7HP.

### Öko-Energie und Flüssigkeitsrückführung

Ein weiteres Auswahlkriterium stellte für LBH die Möglichkeit dar, die Anlage statt mit der serienmäßig eingebauten elektrischen Heizung für das Reinigungsmedium mit Wärmetauschern zum Anschluss an das firmeneigene Heißwasser-Netz auszustatten. „Wir sind Hersteller von Hackschnitzelheizungen und betreiben als Referenzanlage und zur Versorgung unseres Betriebs und der Umgebung ein Nahwärmekraftwerk“, sagt Greifeneder. „Da wäre es ein Unding, nicht auf diese Energiequelle zurück zu greifen.“ Tatsächlich erspart sich das Unternehmen auf diese Weise Stromkosten von ca. € 9.000,- pro Jahr, sodass sich die Mehrkosten der Wärmetauscher innerhalb etwa eines halben Jahres amortisiert hatten.

Im Gegensatz zu vielen Anwendern,



die Reinigungsmittelrückstände mittels Druckluftpistolen weg blasen, wollte sich LBH speziell bei den Ventilatoren nicht auf solche Methoden verlassen. Die Anlage ist daher mit einer Druckluft-Membranpumpe ausgestattet, die eventuelle Flüssigkeitsreste in den Reinigungsmittelbehälter zurück fördert. Diese sorgt auch dafür, dass kein austretender Wasserdampf das Klima in der Werkshalle beeinflusst.

### Nutzung über Erwartung verbessert Qualität

Im August 2013 während des jährlichen Betriebsurlaubs innerhalb einer Woche durch eigenes Personal installiert und in Betrieb genommen, ist die Anlage seitdem wesentlich mehr im Einsatz, als in der Planung vorgesehen war. „statt der geplanten drei bis vier Reinigungsdurchgänge pro Tag sind es durchschnittlich zehn“, sagt Christoph Kurzböck. Einerseits erfreut sich das Unternehmen steigender Verkaufszahlen, andererseits werden nunmehr auch andere als die ursprünglich da-

für vorgesehenen Gegenstände maschinell gereinigt. „Die umfassende Reinigung aller Teile vor der Weiterverarbeitung kommt ebenso unserer Produktqualität zu Gute wie das bessere Reinigungsergebnis gegenüber der händischen Entfettung.“

„Da zu reinigende Gegenstände ebenso in der Maschine verschwinden wie die Verunreinigungen, haben wir in diesem Bereich der Halle viel Platz, Sauberkeit und Aufenthaltsqualität gewonnen“, sagt Christian Greifeneder. „Die wesentliche Erleichterung ist jedoch der Entfall der ungeliebten Wochenendarbeit, da Reinigung und Lackieren parallel erfolgen.“

## ANWENDER

### LBH Lüftungs-, Behälter- und Heizungsanlagenbau GesmbH

Imling 12  
4902 Wolfsegg am Hausruck  
Tel.: +43 7676 6481-0  
www.lbh.at