

## Optimale Gebindereinigung

# Leuchtendes Vorbild in Sachen Sauberkeit

Um die strengen Sauberkeitsanforderungen bei der Produktion innovativer Lichtlösungen einzuhalten, reinigt Zumtobel im Leuchtenwerk Dornbirn nicht nur die Teile, sondern auch die Transportgebinde. Eine neue Kleinladungsträger-Reinigungsanlage brachte neben verbesserten Reinigungsergebnissen und Arbeitsbedingungen eine erhöhte Prozessstabilität.

Licht schafft Perspektiven. Seit über 60 Jahren entwickelt die Zumtobel Group Lichtlösungen, die höchste ergonomische, ökonomische und ökologische Ansprüche erfüllen sowie ästhetischen Mehrwert schaffen. Das Unternehmen mit Konzernsitz in Dornbirn ist einer der wenigen globalen Spieler der Lichtindustrie und verfolgt eine Mehrmarkenstrategie.

Mit den Leuchtenmarken Zumtobel, Thorn und acdc werden alle Anwendungsbereiche der professionellen Beleuchtung abgedeckt. Mit der Mar-

ke Tridonic hat das Unternehmen auch eine eigene Kompetenz für innovative Lichtkomponenten und -systeme.

### Gebindereinigung unverzichtbar

„Eine wesentliche Voraussetzung für die hohe Produktqualität, die wir unseren Kunden garantieren, ist die kompromisslose Sauberkeit aller im Produktionsprozess benötigten Komponenten“, sagt Reinhard Radoszticz, Gruppenleiter Produktion von Büro- und Projektleuchten der Marken Zumtobel und Thorn im größten Werk der

Gruppe. Um die strengen Reinheitsanforderungen zu erfüllen, werden nicht nur die Bauteile selbst zwischen den einzelnen Produktionsschritten gereinigt, sondern auch die Transportgebinde.

Das Unternehmen schaffte dafür vor rund zwei Jahren einen Gastronomie-Geschirrspüler an. Ergänzt um einen Waschplatz für das Entfernen hartnäckiger, meist öliger Verunreinigungen von Hand, hatte dieser lange Zeit den Anforderungen genügt. Die Anzahl der im Werk kursierenden Transportbehälter hat allerdings mit den Jahren stetig zugenommen. Heute durchlaufen pro Schicht zirka 300 Behälter aller 18 verwendeten Typen eine Reinigung.

Zu einem immer größeren Problem waren angesichts dessen die Durchlaufzeiten geworden. Diese waren zudem schlecht planbar, denn die Notwendigkeit einer manuellen Vorreinigung ließ sich nicht im Voraus bestimmen. Das führte nicht zuletzt auch zu Schwierigkeiten bei der Personaleinteilung für diese noch dazu verständlicherweise sehr unbeliebte Tätigkeit.

Es wurde daher über Alternativen nachgedacht. Ziel dabei war ein standardisierter Ablauf, mit dem auch bei unterschiedlicher Verschmutzung eine gleichbleibende Qualität erzielt wird. Die Steigerung der Produktivität, einfache Bedienung sowie die nachhaltige Verringerung des bisherigen monatlichen Wasserverbrauchs von 1500 Litern waren weitere Kriterien.



Lichtlösungen von Zumtobel wie hier im Campus der Wirtschaftsuniversität (WU) Wien erfüllen höchste ergonomische, ökonomische und ökologische Ansprüche und schaffen ästhetischen Mehrwert



Pro 18-minütigem Durchgang reinigt die Anlage 12 große oder 48 kleine Normbehälter in einem verriegelten Korb, der während des Reinigungsvorganges horizontal rotiert



Die Bedienung der mit Siemens-Steuerung ausgestatteten Anlage benötigt keine Vorkenntnisse und nur minimale Einschulung

## Kompakte Zweibad-Reinigungsanlage

Auf der Fachmesse Parts2clean traf Reinhard Radoszticz Johann Pamminer von der MAP Pamminer GmbH, dem Vertriebspartner der Bupi Golser Maschinenbau GmbH für Österreich. Er legte nach Untersuchung der Anforderungen ein Gesamtkonzept auf Basis der Anlage Bupi Cleaner Powertec KLT vor.

Die platzsparende, kompakte Zweibad-Reinigungsanlage mit Hubtüre wurde für die Reinigung von Kleinladungsträgern (KLT) entwickelt. Von Hand in den großen Reinigungskorb eingeschoben, rotieren die Gebinde während des Reinigungsvorganges horizontal in der Anlage. Dabei werden sie von drei Seiten mit heißem Reinigungsmedium gereinigt, gespült und anschließend heißluftgetrocknet. Für den zuverlässig hohen, gleichmäßigen Druck und großen Volumenstrom sorgen Pumpen der Energie-Effizienzklasse IE3.

## Arbeitszeit um 60 Prozent reduziert

Seit Frühjahr 2015 ist die Anlage mit nur 2,7 x 2,3 m Aufstellfläche in Betrieb. „Vom ersten Tag an erzielen wir trotz unterschiedlicher Verschmut-

zungsgrade ohne manuelle Vorreinigung ein gleichbleibend gutes Reinigungsergebnis“, freut sich Radoszticz. „Dank der einfach zu bedienenden Siemens-Steuerung können wir mit der Gebindereinigung ohne großen Schulungsaufwand jede Art von Personal betrauen, sogar Praktikanten.“

Zudem hat sich seit Inbetriebnahme der Anlage der Arbeitszeitbedarf für die Gebindereinigung um 60 Prozent reduziert, sodass die früher ausschließlich dafür abgestellten Mitarbeiter für Tätigkeiten an anderen Stellen im Produktionsprozess verfügbar werden.

## Weniger Energie- und Wasserverbrauch

Die im Serienumfang eingeschlossene Dampfschwadenabsaugung sorgt für eine saubere und angenehme Arbeitsumgebung. Außerdem stellt sie sicher, dass sich die Umgebungsbedingungen an den nahe gelegenen Beschichtungs- und Schäumenanlagen nicht verändern.

Pro Durchgang reinigt die Anlage zwölf große oder 48 kleine Normbehälter. Anfangs wurde mit der werkseitigen Grundeinstellung mit 20 Minuten Programmdauer und 80 °C Reinigungstemperatur gearbeitet. Durch

schrittweises Optimieren konnte eine Einstellung mit 18 Minuten bei 60 °C ermittelt werden, die eine merkbare Energieeinsparung bringt.

Wesentlich senken konnte Zumtobel mit der Anlage auch den Wasserverbrauch. Da die Reinigungslösung in der Maschine verbleibt, wo sie unter anderem mittels Feinfiltration fit gehalten wird, reduziert sich dieser von 1500 Liter pro Monat auf 1000 Liter pro Reinigungsbad-Austausch alle sechs Monate.

Mithilfe der Kleinladungsträger-Reinigungsanlage stellen die Prozessverantwortlichen die effiziente, ökonomisch und ökologisch nachhaltige Einhaltung der Reinheitsziele sicher. Mittlerweile werden mit der universell einsetzbaren Anlage nicht mehr nur Transportgebinde gereinigt, sondern beispielsweise auch die Bürstenplatten der Laserschneidmaschinen. ■

### Kontakte:

Bupi Golser Maschinenbau GmbH, A-Hallein,  
Tel. +43 6245 76855, [www.bupicleaner.com](http://www.bupicleaner.com);

Zumtobel Group AG, A-Dornbirn,  
Tel. +43 5572 390-0, [www.zumtobelgroup.com](http://www.zumtobelgroup.com)