

BUPI CLEANER® Reinigungsanlage erhöht Prozesssicherheit im Maschinenbau:

Sauber, effizient und umweltschonend

Fill Maschinenbau entwickelt und produziert als führender Hersteller Spezialmaschinen für die Automobil-, Flugzeug-, Ski- und Holzindustrie. Vom kleinsten Winkel bis zum oft riesigen Grundrahmen fertigt das österreichische Unternehmen die meisten Metallteile im Haus. Vor dem Lackieren werden sie von Spänen und Kühl-/Schmiermittel gereinigt, seit Jahreswechsel 2016/17 in einer BUPI CLEANER®-POWERTEC PRO 7HP des Salzburger Herstellers BUPI Golser. Mit der Möglichkeit, wesentlich größere und schwerere Teile automatisiert zu reinigen, einem deutlich höheren Durchsatz und weitaus geringerem Reinigungsmiteleinsatz trägt die Anlage dazu bei, die hervorragende Stellung des Maschinenbauers auf dem Weltmarkt und sein starkes Wachstum abzusichern.

„Unsere Kunden zu den Besten ihrer Branche zu machen, ist eines unserer strategischen Ziele“, erklärte Andreas Fill, Geschäftsführer der Fill Gesellschaft m.b.H. in Gurten, anlässlich des 50-Jahr-Jubiläums des Sondermaschinenherstellers. Seit der Gründung 1966 hat sich aus dem Zwei-Mann-Betrieb ein weltweit führendes Industrieunternehmen entwickelt. „Weil uns das weltweit bei Kunden aus der Automobil-, Luftfahrt-, Energie- und Sportartikelindustrie sowie in der Holz- und Bauindustrie sehr gut gelingt, ist das Familienunternehmen auf mehr als 700 Mitarbeitende gewachsen“, ergänzte Geschäftsführer Wolfgang Rathner.

Führend im Maschinen- und Anlagenbau

Die Autoindustrie stellt jährlich 20 Millionen Zylinderköpfe (von 80 Millionen weltweit) und 300 Millionen Fahrwerks-

teile auf Fill-Anlagen her. In 80 Prozent aller Pkw, die in Europa unterwegs sind, befinden sich Teile, die auf Fill-Anlagen produziert wurden. Auch Flugzeugbauteile für namhafte Hersteller werden auf Fill-Produktionsmaschinen gefertigt, bearbeitet und auf Ultraschallanlagen aus Gurten getestet. Ein weiteres Beispiel für die Innovationskraft der oberösterreichischen Maschinenbau-Experten stellen rund fünf Millionen Ski und Snowboards dar, die weltweit pro Jahr auf Fill-Anlagen produziert werden. Ebenso sind Produktionsanlagen aus dem Innviertel in der Holzindustrie im Einsatz: 75 Millionen Kubikmeter Holz werden jährlich auf Fill-Bandsägen geschnitten, 40 Millionen Quadratmeter Platten auf Fill-Ausbesserungsanlagen repariert.

Die Fertigungstiefe ist groß. „Wir sind in der Lage, alle für unsere Anlagen benötigten maschinenbaulichen Teile selbst herzustellen“, sagt Günter Redhammer,

Teamleiter der Teilefertigung bei Fill. „Unsere Stärke als Spezialmaschinenbauer – schnell und innovativ zu sein – verdanken wir nicht zuletzt dieser weitgehenden Unabhängigkeit von externen Zulieferern.“ Das im Zweischichtbetrieb hergestellte Teilespektrum ist in Form und Größe ausgesprochen vielfältig, es reicht vom einfachen Winkel mit 30 x 30 mm bis zum Maschinen-Grundgestell mit 3 x 10 m.

Lack hält nur auf sauberen Teilen

Sehr viele Teile werden vor der Weiterverarbeitung lackiert. Bevor sie in die Lackierkabine kommen, müssen sie von Spänen und Kühl-/Schmiermitteln befreit, also gereinigt und entfettet werden. Zu diesem Zweck verwendete Fill auch schon in der Vergangenheit eine Spritzreinigungsanlage auf wässriger Basis. „Allerdings handelte es sich um eine Einbad-Anlage ohne Spülung, sodass wir die Teile oft nach dem Waschgang von



Die Reinigung von Teilen zur Lackiervorbereitung erfolgt in einer Zweibad-Reinigungsanlage BUPI CLEANER® POWERTEC PRO.

Hand abspülen und abblasen mussten“, berichtet Günter Redhammer. „Zudem waren Größe und Gewicht der zu reinigenden Teile begrenzt. Größere Teile mussten manuell gereinigt werden, eine äußerst unpopuläre Tätigkeit.“ Die Anlage war mit einem 1,5 x 1,5 m großen Korb ausgestattet, das Beladungsgewicht war mit 750 kg limitiert.

Ältere Reinigungsanlage braucht Nachfolge

Als Teil einer neuen Lackieranlage wurde 2012 eine Waschkabine installiert, in der die Großteile nun automationsunterstützt hochdruckgereinigt werden. Auch die bestehende Reinigungsanlage für die kleineren Teile sollte ersetzt werden, nicht zuletzt weil es zunehmend schwieriger wurde, für das betagte ausländische Modell Ersatzteile zu beschaffen. „Klar war wegen unserer riesigen Teilevielfalt, dass auch die neue Anlage wieder im Spritzreinigungsverfahren mit

wässriger Lösung funktionieren sollte“, sagt Günter Redhammer. „Klar war aber ebenso, dass sie für wesentlich größere Teile geeignet sein musste als ihr Vorgängermodell.“ Zudem sollte in einem Unternehmen, das seine Mitarbeiter wertschätzend behandelt, das Be- und Entladen möglichst kräfteschonend von statten gehen.

Als sich Günter Redhammer auf die Suche nach einer Nachfolge für die in die Jahre gekommene Anlage machte, nahm er mehrere Anbieter ins Visier. Einer davon war die MAP PAMMINGER GMBH, ein herstellerunabhängiger Anbieter von Teilereinigungsanlagen und -zubehör. Sein dortiger Betreuer hatte ihn schon zuvor in Bezug auf die Reinigungschemie beraten und empfahl eine Zweibad-Reinigungsanlage des Salzburger Herstellers BUPI Golser Maschinenbau GmbH. „Die BUPI CLEANER® POWERTEC PRO ist eine klassische Einkammer-Reinigungsanlage in Zweibad-Ausführung mit Reinigungs-

und Spülgang“, erläutert Gerald Leeb, Kundenberater bei MAP PAMMINGER. „Bei diesem Allroundtalent unter den Reinigungsanlagen rotieren die Teile beim Reinigungsvorgang in der Anlage, während sie von drei Seiten unter hohem Druck und großem Volumenstrom gereinigt und anschließend mit reinem Wasser gespült und getrocknet werden.“

Größe im Standard

Die BUPI CLEANER® POWERTEC PRO wird in verschiedenen Standardgrößen angeboten. Die bei Fill installierte Größe 7 hat ein Nutzmaß von 1.700 x 1.700 x 1.000 mm und ist für 1.500 kg Teilengewicht geeignet. „Obwohl es sich nicht um eine kundenspezifische Spezialausführung handelt, sondern um eine Standard-Anlage, können wir wesentlich mehr und größere, vor allem aber doppelt so schwere Teile reinigen als zuvor, sodass viel unangenehme Handarbeit wegfällt“, freut sich Günter Redhammer. „Durch ihre besonders platzsparende und kompakte Bauweise benötigt die POWERTEC PRO andererseits nur eine sehr geringe Aufstellfläche.“

“

Günter Redhammer
Teamleiter Teilefertigung,
Fill Gesellschaft m.b.H.

„Die BUPI CLEANER®-Reinigungsanlage arbeitet stabil im Zweischicht-Betrieb, und das mit drei Monaten Badstandzeit. Sie ist eine lohnende Investition zur Absicherung unseres anhaltenden Wachstums.“

Einen wesentlichen Einfluss auf die Entscheidung hatten neben der technischen Bewertung auch die bekannte Beratungsqualität von MAP PAMMINGER und die Tatsache, dass es sich bei BUPI Golser um einen österreichischen Premiumhersteller handelt. Das lässt im



Steuerung und Visualisierung der BUPI CLEANER® POWERTEC PRO Entfettungsanlage erfolgen ergonomisch über ein SIEMENS-Panel mit Farb-Touchscreen. Im Bild Günter Redhammer (hinten) mit MAP PAMMINGER Kundenberater Gerald Leeb.



Die besonders energieeffizienten Grundfos-Pumpen sind ebenso wie das Reinigungs- und Spülbad und der Ölabscheider leicht zugänglich außen an der Anlage angebracht.

Problemfall rasche, kompetente Unterstützung erwarten.

Handling-Vorbau verbessert Effizienz

Die Reinigungsanlage wurde ohne Abweichungen vom Standard installiert, jedoch mit einigen Extras den spezifischen Bedürfnissen der Fill-Teilefertigung angepasst. So verhindert eine Dampfschwadenabsaugung den Austritt von Dämpfen in der Halle. Ein Feinfilter holt auch noch kleinste Verunreinigungen aus dem Flüssigkeitskreislauf und sichert so eine lange Lebensdauer der besonders effizienten Grundfos-Pumpen.

Kundenspezifisch angefertigt hat BUPI Golser den vor der Anlage installierten Beschickungstisch für das Teilehandling. Der Korb mit den zu reinigenden Bauteilen wird über einen Rollwagen in die Reinigungsanlage eingeschoben. Fill arbeitet mit zwei Körben. Plattformen links und rechts neben der Rollbahn ermöglichen Fill-Mitarbeitern das Be- und Entladen eines Korbes, während sich der andere in

der Anlage befindet. „Allein die hauptzeitparallele Beschickung verleiht der Anlage eine deutlich gesteigerte Produktivität“, bestätigt Günter Redhammer. „Diese relativ kleine und kostengünstige Zusatzinvestition ist der Schlüssel dazu, trotz unseres anhaltend starken Wachstums mit nur einer Anlage auszukommen.“

Tolles Ergebnis für Prozess und Umwelt

Bei der BUPI CLEANER® POWERTEC PRO finden die Reinigungs- und Spülvorgänge innerhalb eines Zyklus in der Anlage statt. „Nachspülen oder Trockenblasen in unangenehmer Handarbeit gehören mit der neuen Anlage der Vergangenheit an“, berichtet Günter Redhammer. „Wir erzielen mit der ebenfalls von MAP PAMMINGER gelieferten Reinigungsschemie ein wesentlich besseres, zuverlässig gleichbleibendes Reinigungsergebnis und konnten dadurch die Prozesssicherheit in der anschließenden Lackierung deutlich erhöhen.“

Trotz des verbesserten Reinigungsergebnisses weist die BUPI CLEANER® POWERTEC PRO eine wesentlich länge-

re Badstandzeit auf. Musste die frühere Anlage wöchentlich stillgelegt werden, um das Reinigungsbad zu erneuern, so erfolgt der Badwechsel in der aktuellen Anlage nur noch Quartalsweise. Das erspart Fill nicht nur Stillstandszeiten, Reinigungsmiteinsatz und Entsorgungskosten, das reduziert auch die Umweltbelastung.

Hoch zufrieden zeigt sich Günter Redhammer auch mit der Betreuungsqualität durch MAP PAMMINGER und BUPI Golser. „Kleine Anlaufschwierigkeiten wurden rasch, kompetent und nachhaltig gelöst“, berichtet er. „Die BUPI CLEANER®-Reinigungsanlage arbeitet stabil im Zweischicht-Betrieb. Sie ist eine lohnende Investition zur Absicherung unseres anhaltenden Wachstums.“

Anwender:

FILL Gesellschaft m.b.H.
 Maschinen- und Anlagenbau
 Fillstraße 1
 A-4942 Gurten
 Tel. +43 7757 7010
www.fill.co.at