



Saubere Transportgebilde - saubere Produkte

Vermeidung von Restschmutz durch optimierte Gebindereinigung

Steigende Reinheitsanforderungen, nicht nur, aber eben in ganz besonderem Maße in der Automobilindustrie, erfordern nicht nur gereinigte Teile, sondern auch blitzsaubere Transportgebilde. Grund genug für die APF Produktionsdienstleistungs GmbH als Tier1-Zulieferer hier nachzubessern. Gemeinsam mit den Teilereinigungsexperten Map Pamminger wurde hier eine kundenspezifische Bupi Cleaner Rhönrad-Reinigungsanlage projektiert und installiert.

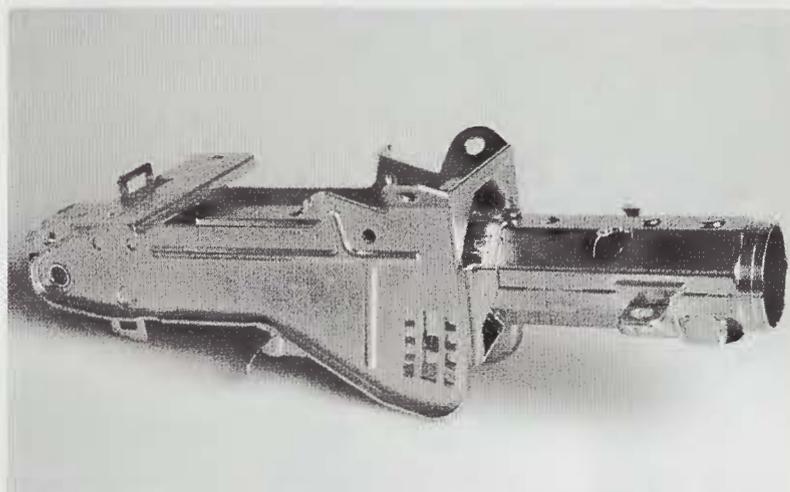
Die zum Stiwa-Konzern gehörende APF Produktionsdienstleistungs GmbH fertigt am Standort

mit großer Fertigungstiefe gefertigt werden, hoch. „Ein neuer Großauftrag für Getriebekompo-

Teile selbst nicht zu lösen war“, erinnert sich Johannes Pichlmann. Er ist bei APF in Gampern für die Qualitäts- und Fertigungsplanung verantwortlich und weiß, wo es immer wieder zu Probleme kam. „Die saubersten Teile werden oft durch die mehrfach verwendeten Transportgebilde verunreinigt. Es ist daher naheliegend, auch die Gebinde zu reinigen“, so Pichlmann.

Ohne saubere Transportbehälter ...

Das Problem war also relativ schnell erkannt. Das bedeutete allerdings nicht, dass eine passende Lösung gleich parat stand, schließlich waren die Ausgangslage und das Anforderungsprofil, das APF an die Lösung stellte, alles andere als einfach. Das Hauptproblem in diesem Zu-



Zum Produktportfolio von APF gehört unter anderem diese lasergeschweißte Lenksbaugruppe. Dass diese Teile keinen Restschmutz mehr aufweisen dürfen, ist klar. Bild: Stiwa

Gampern in Oberösterreich Systembaugruppen. Dabei sind die Ansprüche an die Qualität und die Reinheit der Produkte, die hier

nenen eines deutschen Autoherstellers war mit einer Restschmutzanforderung versehen, die nur durch Behandlung der



Da die Raumhöhe im Keller ein Öffnen nach oben nicht zuließ, wurde eine kundenspezifische Lösung eingebaut. Bilder: Peter Kemptner

sammenhang waren die zu reinigenden Gebilde. Diese haben nämlich sehr unterschiedliche Abmessungen. Ihre Größe reicht von handlichen Schachteln bis zur europalettengroßen Big Box. Erschwerend hinzu kam die Raumnot. In der Haupthalle war nämlich zwischen den einzelnen Produktionseinrichtungen kein Platz mehr. Damit war klar, dass die Gebindereinigung einen Stock tiefer stattfinden musste. Hier galt es in diesem Zusammenhang ausreichend Flächen für die Leergebilde zu schaffen.

Mit diesem Anforderungsprofil holte man sich Angebote von einigen namhaften Anbietern von Teilereinigungsanlagen. Auch die Firma Map Pamminger nahmen

Maschinen reichten die Vorbereitungen der Teilereinigungsexperten, die schließlich zum Angebot einer Bupi Cleaner Rhönrad-Reinigungsanlage mit kundenspezifischer Zuführungsautomatisierung führten.

Die Transportbehälter sind alles andere als glatt. Sie haben, meist an fünf Seiten, Verstrebenungen und Hinterschnitte, hinter denen sich Öl und Schmutz schwer erreichbar ablagern können. „Um die Bildung von Schmutznestern ausschließen zu können, müssen die Gebilde gedreht werden“, erklärt der für APF zuständige MAP-Außendienstmitarbeiter Johann Pühretmair. „Dazu ist bei dieser Dimension am besten eine Rhönradanlage geeignet.“

Hako – immer eine gute Wahl!

- für perfekte Reinigungsergebnisse und lange Einsatzzeiten
- mit sparsamen Verbrennungsmotoren oder emissionsfreiem Elektroantrieb
- große Modellvielfalt, für jeden Zweck die optimal passende Maschine
- auf Dauer günstiger mit dem Hako-5-Sterne-Vorsprung



Extrem wirtschaftlich staubfrei kehren

Hako-Kehrsaugmaschinen für die zuverlässige Reinigung von kleinen und großen Betriebsflächen

Hako liefert Ihnen immer eine maßgeschneiderte Lösung für Ihren Betrieb: vom wendigen Hako Hamster für die staubfreie Reinigung von engen Gängen und verwinkelten Ecken bis zu komfortablen Aufsitzmaschinen für große Parkplätze und weitläufige Produktions- und Lagerflächen.

Informieren Sie sich – unter www.hako.com/kehrsaugmaschinen oder per E-Mail an infoBI@hako.com

Hako-Werke GmbH · 23840 Bad Oldesloe · Telefon 04531-806 0



mit QR-Code-Reader lesbar



11-DEZ-KS-HR880-17000-1-UP

holte man sich Angebote von einigen namhaften Anbietern von Teilereinigungsanlagen. Auch die Firma Map Pamminger nahmen die Herausforderung an. Dieses Unternehmen „beschäftigte sich intensiv mit unserer Problemstellung“, wie Johannes Pichlmann betont und nennt noch ein wichtiges Entscheidungskriterium: „Die herstellerunabhän-

Außenmitarbeiter Johann Pühretmair. „Dazu ist bei dieser Dimension am besten eine Rhönradanlage geeignet.“

... keine sauberen Produkte

In dieser wird der verschlossene Korb mit dem Reinigungsgut vertikal gedreht, während die Reinigungsflüssigkeit aus Düsen von drei Seiten kommt. Bei der angebotenen Anlage handelt es sich um eine Doppelbad-Anlage des österreichischen Herstellers Bupi Cleaner. Um Aufstellfläche zu sparen, haben solche Anlagen üblicherweise eine nach oben zu öffnende Schiebetür. Das war in diesem Fall nicht praktikabel, da im Keller die erforderliche Raumhöhe fehlte. Deshalb wurde eine bedarfsgerechte Sonderlösung mit seitlicher Öffnung der Schiebetür realisiert.

Kundenspezifische Anpassungen waren auch im Bereich der Anlagenbeschickung erforderlich, denn im Sinne einer optimalen Anlagenausnutzung und eines hohen Durchsatzes wurde eine Zuführungsautomatisierung vorgeschaltet. Sie erlaubt die parallele Bestückung eines Korbes in angenehmer Arbeitshöhe, während der zweite Korb in der Maschine ist. Der Höhenunterschied zwischen Manipulation und Reinigung überbrückt eine Liftanlage für den vollen Korb.

„Seit Januar 2011 ist die Anlage in Betrieb, und genauso lange läuft sie bereits problemlos“, freut sich Johannes Pichlmann.

www.map-pam.at
www.stiwa.com



„Seit ihrer Inbetriebnahme im Januar 2011 ist die Anlage ein verlässlicher Partner“, betont der Qualitäts- und Fertigungsplaner Johannes Pichlmann von APF.

gigen Reinigungsprofis waren nicht auf ein Fabrikat oder eine Type fixiert. Und sie wollten alles ganz genau wissen, bevor sie sich für eines der zahlreichen Reinigungsprinzipien aus ihrem breiten Portfolio entschieden.“ Über Besuche zur Ermittlung der bestmöglichen Einbindung in den Gesamtprozess bis zu Reinigungsversuchen mit Originalgebinden in unterschiedlichen