

MASSGESCHNEIDERTES KONZEPT FÜR SCHLEIFTEILE

Reinigen plus Langzeitkonservieren

In der Schleiftechnik muss nach der Bearbeitung von Bauteilen der Abrieb entfernt werden. Zugleich ist eine Langzeitkonservierung erforderlich. Eine Spezialanlage wickelt beide Prozesse ab.

Seit über 20 Jahren produziert Häring Schleiftechnik in Frittlingen am Fuße der Schwäbischen Alb mit 33 Mitarbeitern diverse Komponenten für die Drehteilindustrie. Die Werkstücke sind

aus unterschiedlichen Materialien: von Stahl/Edelstahl über Kunststoff bis hin zu Aluminium. Daher sind differenzierte Varianten der Reinigung und teilweise auch die Langzeitkonservierung gefragt. Beides wurde bisher händisch erledigt.

Doch der immense manuelle Aufwand, die hohe Belastung durch die Chemikalien sowie das unzureichende Reinheitsergebnis genügten zuletzt nicht mehr den eigenen Ansprüchen an einen modernen Betrieb. Häring investierte daher in eine Spezialanlage von LPW Reinigungssysteme, die auf Grundlage der modularen Baureihe PowerJet Twin für die Anforderungen des Betriebs maßgeschneidert

projektiert und angefertigt wurde.

In der neuen Anlage sollten die Schleifteile, meist Wellen jeglicher Größe aus unterschiedlichen Materialien, von einer einfachen bis hin zur Feinstreinigung behandelt und einer Langzeitkonservierung auf mineralöhlhaltiger, wässriger Basis unterzogen werden können. Aufgrund der Beschädigungsgefahr darf während des Reinigungsprozesses nur eine geringe Schwenkbewegung stattfinden. Die Teile müssen sauber, fleckenfrei sowie trocken aus der Maschine kommen.

Die Reinigungsanlage inklusive automatischer Beschickung nimmt zirka 18 Quadratmeter Platz ein





Geschäftsführer Timo Häring (links) mit LPW-Vertriebsleiter Thomas Daiber in der Produktionshalle



Bei Häring werden unter anderem größere Edelstahl-Komponenten als Steckware gereinigt

Auf Basis der Anlagen-Version Twin konzipierte LPW ein Tauchflut-System mit zwei Arbeitskammern und spezifischen Waschprogrammen für die unterschiedlichen Bauteile. In Kammer eins kann ein dreistufiger Prozess bis hin zur Feinstreinigung mit VE-Spülung und anschließender Heißluft-Vakuum-Trocknung erfolgen.

Durch spezielle Vakuumtechnik wird in Kammer zwei der oft stark schäumende Langzeitkonservierer aufgebracht und ebenfalls mittels Heißluft oder Vakuum

getrocknet. Dies ist aufgrund des besonderen Verfahrens von LPW mit ungesättigter Heißluft und direkter Abluftführung ohne Brandgefahr möglich.

Optional ist die Anlage mit Ultraschall für höchste Reinheitsanforderungen erweiterbar. Die Anlage ermöglicht eine Trennung der Prozesse in zwei Schritte bei Erzielung einer hohen Durchsatzrate. Die Medienaufbereitung erfolgt über Vollstromfiltration, Ölabscheidung und gasbeheiztes Verdampfersystem. Des Weiteren ist die Anlage mit einem Rollen-

bahnsystem zur Automatisierung ausgestattet.

Die zu behandelnden Bauteile kommen in diversen Körben zu einer Standard-Charge von 670 x 480 x 300 mm auf den Aufgabepplatz des automatischen Beschickungssystems. Dann fahren sie auf einer angetriebenen Rollenbahn in Arbeitskammer eins und durchlaufen dort, je nach Programm-Wahl, den vollständigen Wasch-Spül-Trocknungsprozess. Im Anschluss geht es weiter zum Abgabepplatz – oder eben in Kammer zwei zum Langzeitkonservieren.

Besseres Ergebnis bei geringerem Aufwand

Die Mitarbeiter bei Häring fanden sich nach einer Schulung durch die Spezialisten von LPW sofort mit der neuen Anlage zurecht. Sie wurde vormontiert sowie anschlussfertig geliefert und läuft seit sechs Monaten störungsfrei.

Das Fazit von Geschäftsführer Timo Häring: „Wir konnten unseren personellen Aufwand senken und das Reinigungs- sowie Konservierungsergebnis unserer Bauteile erheblich steigern. Außerdem begeistert uns die Vielseitigkeit des Systems. Zur weiteren Energiekosten-Einsparung planen wir, an der Vakuumpumpe eine Wärmerückgewinnung nachzurüsten.“

Kontakt:

Thomas Daiber, Vertriebsleiter,
LPW Reinigungssysteme GmbH,
Riederich, Tel. 07123 3804-0,
thomas.daiber@lpw-reinigungssysteme.de,
www.lpw-reinigungssysteme.de.