

# Am laufenden Band

Hersteller von Schmiertechnik investiert in neue Lackieranlage

Die perma-tec GmbH & Co. KG in Euerdorf hat jetzt eine neue automatische Lackieranlage der Bersch & Fratscher GmbH in Betrieb genommen. Mit dieser Investition konnte das Unternehmen trotz gleichem Raumbedarf seine Lackierkapazitäten verdoppeln.

Als Metallwarenfabrik für Haus- und Küchengeräte 1934 in Bad Kissingen gegründet, hat sich die perma-tec GmbH zu einem führenden Hersteller von Schmiertechnik entwickelt. „Unsere Kernkompetenz liegt heute in Produkten der automatischen Nachschmierung, die als Einzel- und Mehrpunktschmiersysteme in allen Industriezweigen zu finden sind. So wird beispielsweise alle 19 sec weltweit eines unserer Einzelpunktschmiersysteme, wie z.B. „perma classic“ montiert oder gewechselt. Diese kommen vor allem an Wälzlagern, Ketten, Zahnrädern oder Dichtungen zum Einsatz“, sagt Josef Schott, Produktionsleiter von perma-tec. Insgesamt fertigt das Unternehmen 2,5 Mio. Einheiten pro Jahr. „Um diese hohen Stückzahlen realisieren zu können, haben wir unsere Prozesse miteinander verkettet und weitestgehend automatisiert. Darüber hinaus verfügen wir über eine hohe Fertigungstiefe“, so Schott. Die Blechgehäuse der Schmiersysteme werden in der eigenen Blechbearbeitung hergestellt. Diese Teile müssen lackiert werden, um einen opti-



Das wasserbasierte Lacksystem wird mit „Optima ATM IV“-Spritzpistolen in LVLP-Ausführung appliziert.

Quelle: Redaktion

sagt Hans Büttner von der Abteilung Betriebsmittelbau und Technik bei perma-tec. Von Vorteil ist, dass der Schmiertechnik-Hersteller standardisierte Teile lackiert und keine Farbwechsel durchführen muss. So entschied sich perma-tec für einen Randkettenautomaten von Bersch & Fratscher. „Diese Anlagentechnik kommt vor allem bei großen Stückzahlen zum Einsatz. Das Besondere der hier installierten Anlage ist, dass wir zwei Förderketten übereinander installiert haben, um die Kapazitätserhöhung zu realisieren“, sagt Wolfgang Böhm, zuständig für technische Beratung und Verkauf beim Anlagenhersteller Bersch & Fratscher. Die Kettenlänge pro Linie beträgt ca. 30 m. Die Lackieranlage ist mit den Abmaßen von 3 m Breite, 4,6 m Tiefe und 3,5 m Höhe sehr kompakt ausgelegt. Für die Lackierung werden die Blech-

pliziert wird das Lacksystem mit der „Optima ATM IV“-Spritzpistole in LVLP-Ausführung. Die Düsendicke beträgt 0,8 mm. Pro Linie sind jeweils zwei Pistolen dieses Typs installiert. Zum Einsatz kommt ein wasserbasiertes System des Lackherstellers Warnecke & Böhm, die applizierte Schichtdicke beträgt ca. 20 µm. Um den Overspray aufzufangen, sind die Lackierstationen mit zwölf „Edrizzi“-Filterboxen ausgestattet ▶ S. 16. Die Absauggeschwindigkeit beträgt 0,7 m/sec.

AWG von ca. 70%

Für die Trocknung der lackierten Blechgehäuse kommt ein elektrisch beheizter Umlufttrockner zum Einsatz, die Trocknungszeit beträgt ca. 7 min bei max. 80°C. Am Ende der Anlage gelangen die Teile automatisiert zur Etikettierstation. Dieser Arbeitsschritt ist mit dem Lackierprozess verknüpft.

Nach der Inbetriebnahme der Anlage zieht Hans Büttner ein erstes Fazit: „Wir können jetzt ca. 1200 Blechgehäuse pro Stunde lackieren und haben unsere Kapazitäten so nachhaltig erhöht. Insgesamt läuft die Anlage sehr zuverlässig, sodass wir weniger Standzeiten haben. Der Auftragswirkungsgrad konnte auch erhöht werden und liegt bei ca. 70%. Durch den Einsatz der Trockenfilter konnten wir darüber hinaus Kosten einsparen und einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.“

smi

Hans Büttner, perma-tec GmbH & Co. KG:

» Wir können jetzt ca. 1200 Blechgehäuse pro Stunde lackieren und haben unsere Kapazitäten nachhaltig erhöht. «



malen Korrosionsschutz zu erzielen. Die Lackierung dient gleichzeitig als Haftgrund für die Etikettierung der Produkte. Da sich die Lackierung zunehmend zum „Nadelkehr“ entwickelte, entschloss sich das Unternehmen, ca. 165.000 Euro in eine neue automatisierte Lackieranlage der Bersch & Fratscher GmbH zu investieren. „Um die Durchlaufkapazitäten zu erhöhen, mussten wir unsere Altanlage ersetzen, die auch nicht mehr dem Stand der Technik entsprach. Unsere Anforderungen an den Anlagenlieferanten waren eine Verdopplung der Kapazitäten bei selber Grundfläche sowie eine deutliche Prozessvereinfachung“,

gehäuse automatisiert dem Prozess zugeführt und auf Spindeln aufgesetzt. Die zu beschichtenden Teile durchfahren auf der Transportkette vollautomatisch die Vorbehandlungs-, Lackier-, Abdunst-, Trocken- und Abkühlstationen. Gesteuert wird die komplette Anlage über einen Schaltschrank mit SPS-Steuerung von Siemens.

## Minimale Materialverluste

„Die Anlage läuft momentan im Taktbetrieb, ein kontinuierlicher Durchlauf ist möglich. Das System gewährleistet eine automatische Teileerkennung und damit einen minimalen Materialverlust“, so Böhm. Ap-

perma-tec GmbH & Co. KG,  
Euerdorf, Josef Schott, Hans  
Büttner, Tel. +49 9704 609-0,  
h.buettner@perma-tec.de,  
j.schott@perma-tec.de,  
www.perma-tec.com;  
Bersch und Fratscher GmbH,  
Karlstain, Wolfgang Böhm,  
Tel. +49 6188 787-27,  
wboer@g@bersch-fratscher.de,  
www.bersch-fratscher.de