

„Airpartsystem“ senkt Betriebskosten

Hohes energetisches Einsparpotenzial durch sektionale Steuerung

Broshuis Kampen ist als Spezialist für die Herstellung von Sattelauflegern bekannt. Für den Bau einer neuen Lackieranlage entschied man sich für die Anlagentechnik der Rowit BV, der Muttergesellschaft der Rowit Lackieranlagen GmbH.

Broshuis fertigt auf rund 45.000 m² Betriebsfläche seine Produkte auf hohem Qualitätsniveau und nach kundenspezifischen Anforderungen. Als Konzept wurde eine Lackierkabine mit einer dahinter verbauten Trockenkabine mit den Abmessungen von 25 x 6 x 5 m installiert. Die Bestückung der Anlagentechnik mit den zu lackierenden Aufliegerkomponenten ermöglicht eine geteilte Filterdecke zusammen mit einem Hallenkransystem. Das Besondere an der Lackieranlage ist das von Rowit verbaute „Airpartsystem“: Es reduziert die Betriebs-

kosten erheblich – bei einer nur geringfügig höheren Investition verglichen mit einem konventionellen vertikalen System, so das Unternehmen. Letzteres würde bei diesen Abmessungen ca. 140.000 m³/h Luftvolumen benötigen und so energetisch hohe Kosten mit sich bringen. Beim Einsatz eines „Airpartsystems“ unter gleichen Bedingungen beträgt dieser Wert etwa 70.000 m³/h. Dies entspricht einer Energieeinsparung von ca. 50% und mehr.

Ermöglicht wird dies durch ein speziell angesteuertes Klappensystem. Diese Klappen ermöglichen es, die Luft innerhalb der Kabine exakt zu steuern. Bei der montierten Lackierkabine von 25 m Länge sind diese Klappen so angeordnet, dass sie die Kabine in Abschnitten von 5 m unterteilen. Durch diese sektionale Unterteilung kann man lokal die erforderliche Luftge-



Das von Rowit verbaute „Airpartsystem“ beruht auf einem speziell angesteuerten Klappensystem und stellt sicher, dass der Anwenderbereich gesetzeskonform belüftet wird. Quelle (zwei Fotos): Rowit

windigkeit realisieren, da die Klappen in diesem Bereich geöffnet sind.

Ausgeklügeltes Belüftungssystem

Ein leichtes Öffnen der Klappen in den anderen Sektionen löst das Problem einer verstärkten Lacknebelkonzentration. Die Schaltung der Klappen erfolgt automatisch und erfolgt bei Broshuis durch die montierten Hubarbeitsbühnen. So ist sichergestellt, dass die Sektion, in der sich der Anwender befindet, die gesetzeskonforme Belüftung erhält.

Zu weiteren Energieeinsparung wurde zusätzlich eine Frequenzumformung integriert. Damit lässt sich über die Drehzahl

der Motoren die Luftmenge an die zu applizierenden Werkstücke anpassen. Die separat ausgeführte Trockenkabine wird diagonal belüftet. Die hierdurch geringeren Widerstände für die eingeblasene Luft optimieren den Trocknungsvorgang. Damit reduziert das System die Energiekosten weiter. Die Broshuis-Anlage gewährleistet nach der Inbetriebnahme nun eine erhöhte Produktivität sowie Effizienz und arbeitet bei niedrigen Betriebskosten.

Rowit Lackieranlagen GmbH,
 Gronau,
 Andreas Borowski,
 Tel. +49 2562 712949,
 info@rowit.de,
 www.rowit.de



Zum Lackieren von Aufliegerkomponenten benötigt Broshuis Kampen eine Lackierkabine mit einer dahinter verbauten Trockenkabine in der Größe von 25 x 6 x 5 m.