

# Verschiedene Stahlteile flexibel strahlen

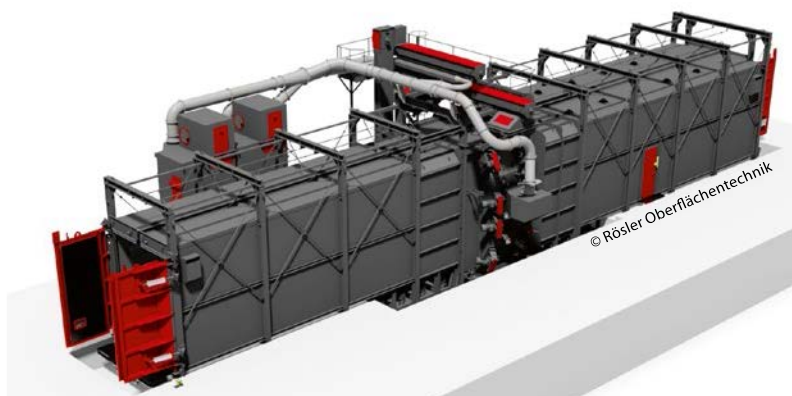
Optimal gestrahlte Teile sind Voraussetzung, damit die Lackierung auch starken Belastungen standhält. Die niederländische Maschinenfabrik Delwi Groenink hat deshalb seine Fertigungstiefe durch eine neue Hängebahn-Durchlaufstrahlanlage für verschiedene Stahlkonstruktionen erhöht.

Die im niederländischen Enschede ansässigen Maschinenfabrik Delwi Groenink konstruiert und produziert unter anderem Absetzsysteme für Container, wie beispielsweise Absetzmulden. Die Vorbehandlung durch manuelles Strahlen sowie die Lackierung der Teile erfolgte bisher bei Dienstleistern, was mit einem hohen Transport- und Zeitaufwand verbunden war.

Um sowohl schneller als auch flexibler zu werden, entschied das Unternehmen, die Fertigungstiefe um diese beiden Prozesse zu erhöhen und übernahm die bisherigen Lohnbetriebe. Zur wirtschaftlichen Optimierung des bisher manuell durchgeführten Strahlprozesses, investierte Delwi Groenink in eine Strahlanlage, die angrenzend an die Lackierung in einer neuen Halle platziert wurde.

## Hohe Strahlleistung bei doppelter Standzeit

Die Entscheidung fiel dabei auf eine Hängebahn-Durchlaufstrahlanlage (RHBD 27/32-K) von Rösler. Die Anlage ist ausgelegt für die kontinuierliche Einzel- und Chargenbearbeitung von bis zu 2600 x 3100 x 11.000 mm (H x B x L) großen Teilen. Die Strahlkammer ist serienmäßig aus Manganstahl gefertigt und in stark belasteten Bereichen zusätzlich mit spaltfrei verlegten, auswechselbaren Platten aus diesem robusten Material ausgekleidet. 16 Turbinen (Typ Gamma 400 G) mit jeweils 11 kW Antriebsleistung sorgen für eine hohe Strahlintensität. Sie sind in zwei Reihen versetzt vertikal angeordnet und haben einen Strahlmitteldurchsatz von jeweils 2240 kg pro Minute, so dass die Stahlkonstruktionen in allen Bereichen sauber ausgestrahlt werden.



Die Hängebahn-Durchlaufstrahlanlage ist mit 16 Turbinen ausgestattet, die in zwei Reihen vertikal versetzt platziert sind. Dies sorgt dafür, dass die Stahlkonstruktionen in allen Bereichen gut ausgestrahlt werden.

Das spezielle Wurfschaufeldesign in Y-Form und eine optimierte Strahlmittelübergabe der Hochleistungsturbinen ermöglichen eine sehr flüssige Bewegung des Strahlmittels. Diese führt zu einer höheren Abwurf- und Aufprallgeschwindigkeit, aus der im Vergleich zu herkömmlichen Turbinen gleicher Größe eine zwischen 15 und 20 Prozent höhere Strahlleistung resultiert. Einen Beitrag zum effizienten Strahlen leistet auch das zielgerichtete Strahlbild. Darüber hinaus können die Wurfschaufeln innerhalb von sieben Minuten gewechselt und von zwei Seiten genutzt werden, so dass sie eine mindestens doppelte Standzeit bieten.

## Bedarfsgerecht ausgelegter Prozess

Nachdem die Stahlkonstruktion an die Traverse übergeben wurde, erkennt die Anlage, dass ein Teil zum Strahlen bereitsteht und transportiert es in die Vorkammer. Sobald ein Sensor, der den Bereich vor der Strahlanlage überwacht, signalisiert, dass sich kein Mitarbeiter mehr vor der Anlage befindet, wird die Doppelflügeltür automatisch geschlossen.

Entsprechend dem teilespezifisch ausgewählten Programm laufen alle oder nur definierte Turbinen an und das Werkstück wird in der Strahlkammer bearbeitet. Die Strahlintensität kann dabei mit Frequenzumwandlern angepasst werden. Nachdem das Teil in die Nachkammer transportiert wurde, werden die Turbinen mit Muschelschiebern verschlossen und stoppen, damit ein Mitarbeiter eventuell anhaftendes Strahlmittel und Staub manuell entfernen kann. Anschließend überprüft ein weiterer Sensor den Auslaufbereich, die Türen werden geöffnet und die Traverse transportiert das Teil aus der Anlage.

Die Strahlmittelaufbereitung mit Becherwerk, Querförderschnecke und Windsichtung ist auf den hohen Durchsatz von rund 2,5 Tonnen Strahlmittel pro Minute ausgelegt. //

## Kontakt

**Rösler Oberflächentechnik GmbH**  
Bad Staffelstein, Tel. 09533 9240  
info@rosler.com, www.rosler.com