



Mit dem **Airgenex-Trockensystem von Harter** (Aussteller auf der Hannover Messe in Halle 006, Stand A37) konnte ein renommierter Rohrhersteller Kosten reduzieren und seine Produktion beschleunigen.

»Schnelltrockner«

WIE KANN MAN GESAMTE ROHRBUNDE WIRTSCHAFTLICH TROCKNEN?

DIE ANTWORT FÜR EINEN RENOMMIERTEN ROHRHERSTELLER AUF DIE FRAGE LAUTET: »MIT DEM AIRGENEX-TROCKENSYSTEM VON HARTER.«

Bei einem Kunden der Harter Oberflächen- und Umwelttechnik, der zu den bedeutendsten Stahlrohrherstellern weltweit zählt, war die Rohrbundtrocknung nicht nur sehr zeitintensiv, sondern aufgrund des enormen Personalaufwandes zudem kostenintensiv. Deshalb fragte das Unternehmen Mitte 2006 bei Harter eine neue Rohrtrocknung an. Das Airgenex-Trocknungssystem zeigte sich als ideale Lösung für die gestellte Aufgabe. Bei diesem Trocknungssystem wird – im Gegensatz zur Konvektionstrocknung – die mit Feuchtigkeit beladene, warme

Luft nicht in die Umwelt abgegeben, sondern über ein Wärmetauscher-System wieder zurückgeführt. So wird Energie zurückgewonnen und der Luft Feuchtigkeit entzogen.

DAS VERFAHREN

Dabei arbeitet das Verfahren nach einem speziellen Entfeuchtungsprinzip: Der Oberfläche der zu trocknenden Teile wird erwärmte, trockene und somit ungesättigte Luft zugeführt. Das auf der Oberfläche haftende Wasser geht dabei in Lösung. Im Trockner wird der Luft mittels eines

Kältekreislaufes im Airgenex-Aggregat die Feuchtigkeit wieder entzogen. Im Anschluss wird die entfeuchtete Luft wiederum erwärmt. Die Trocknung ist aufgrund des geschlossenen Kreislaufs umgebungsunabhängig. Zudem verkürzen sich die Trockenzeiten durch dieses Trocknungssystem erheblich. Kühlzonen sind nicht erforderlich und die Teile können sofort weiterverarbeitet werden. So ermöglicht das System eine schnelle, Platz sparende Trocknung. »Die Ziehgeschwindigkeit der Rohre sollte erhöht und somit die Produktion gesteigert wer-

den«, erklärt Dipl.-Ing. Steffen Decker, Projektverantwortlicher von Harter die Anforderungen. Der Prozessablauf sieht vor, dass die Rohre bei 90 °C in einem Seifenbad gespült werden und dann zur Trocknung gelangen. Das Wasser sollte zwar entfernt werden, die Seife jedoch hatte auf den Rohren zu verbleiben, um den nächsten Produktionsschritt des Ziehens beginnen zu können. Der ursprünglich geforderte Takt betrug zehn Minuten.

Diese Vorgabe wurde von Harter unterboten. Heute benötigt der Trockner pro Rohrbund weniger als acht Minuten – und das sowohl für die Innenseite als auch für die Außenseite. Nach der Trocknung können die Rohre nun direkt an die Zieherei geliefert werden, der Prozessaufwand wurde weitestgehend minimiert. Das Programm läuft zudem über eine vollautomatische Steuerung mit nur einem Knopf ab. Die Rohre müssen lediglich zur nächsten Bearbeitungsstation gebracht werden, die Einsparung bei den Personalkosten ist immens. Mit einem Stromverbrauch von lediglich 58 kW/h kommt das Airgenex-Trocknungssystem mit nur ca. einem Drittel der benötigten Energie herkömmlicher Anlagen aus. Um den aggressiven Bedingungen bei der Rohrherstellung standzuhalten, wurden nur hochwertigste Materialien wie Edelstahl verwendet.



KONTAKT

**HARTER
OBERFLÄCHEN- UND
UMWELTTECHNIK
GMBH**

Harbatshofen 50
88167 Stiefenhofen
TEL _ 08383/9223-0
www.harter-gmbh.de

Erleben Sie
Trocknungstechnik
LIVE
im HARTER
Technikum.

Harter trocknet. Alles.

Immer budget- und umweltbewusst. Energiesparend: Mit einem Drittel der Energie, die herkömmliche Trockner benötigen. Und immer so perfekt und individuell wie Ihre Produkte selbst:

Airgenex[®] Trocknungssysteme

- > Der Profi für Galvanik, Lack, Metall, Kunststoff, Lebensmittel, Holz und die Reinigungsindustrie
- > **Zeitsparend:** Über 50% schneller als konventionelle Systeme
- > **Kostensparend:** Weniger Ausschuss durch produktschonende Trocknung
- > **Umweltschonend:** Geschlossenes System mit Wärmerückgewinnung

Drymex[®] Schlamm-trocknung

- > Die erste Wahl für intelligente Schlamm-trocknung
- > **Ballastsparend:** Gewichtsreduktion um bis zu 60%
- > **Kostensparend:** Bis zu 60% geringere Entsorgungskosten
- > **Umweltschonend:** Geschlossenes System mit Wärmerückgewinnung