

esnatec



Messtechnik für Flüssigkeiten



Applikationsbericht

SOFRASER

Success Story

ROLPIN, Moux, France

OVERVIEW



- CUSTOMER:** Rolpin is a French manufacturer of plywood, phenolic resins, and impregnated papers for internal production and industrial sales.
- CHALLENGE:** The heat-hardening properties of phenol resins are the primary concern, as the manufacturing process is exothermic.
- SOLUTION:** The installation of one MIVI viscometer on the reactor provides the operators with continuous temperature and viscosity values.
- RESULTS:** Since the installation of the MIVI viscometer, there are no hardening issues and production efficiency is increased.

Seit mehr als 40 Jahren erfüllt Rolpin die Anforderungen der Holzverarbeitenden Industrie: Rolpin ist Anbieter von Holz für den Schiffbau, von Phenolharzen und von (imprägnierten) Papier.

Rolpin ist einer der großen Hersteller von Harzen in Frankreich. Rolpin verwendet die Harze für die eigene Holzverarbeitung und beliefert zahlreiche andere Holzverarbeitungsbetriebe.

Rolpin betreibt für die Harzproduktion 3 Reaktoren. Der Produktionszyklus eines Reaktors beträgt drei Stunden, fünf Zyklen werden pro Tag gefahren. Es werden pro Jahr 14.000 Tonnen Harze produziert.

Einmal produziert, werden die Harze in riesigen Tanks gelagert; nach einigen Tagen folgt die Auslieferung an den Kunden. Die Harze werden für die Imprägnierung diverser Papiere eingesetzt. Die Endprodukte werden für Beschichtungen, verschiedenste Baumaterialien – auch in der Luftfahrt - und chemische Anwendungen verwendet.

Besonderheit der Phenolharze

Rolpin produziert Phenolharze zum Kleben und für die Imprägnierung von Papier. Phenolharz hat

hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Festigkeit und Beständigkeit.

Der Herstellprozess ist eine besondere Herausforderung. Die Grundzutaten werden von verschiedenen Lieferanten bezogen, jeder neuer Materialansatz ist anders als der vorherige. Die vorbereitete Lösung wird gewogen und sodann im Reaktor erhitzt.

Während des Zyklus sind die Temperatur und die Viskosität der Lösung wichtige Parameter. Das Harz zeigt ein exothermes Verhalten und die Temperatur steigt auch nach Beenden des Aufheizens weiter.

Während des Heizprozesses werden die Temperatur und die Viskosität sorgsam beobachtet – es gilt zu verhindern, dass das Harz vorzeitig aushärtet (Produkt muss verworfen werden und möglicherweise werden Reaktoren/Rohre beschädigt).

Überwachung des Herstellprozesses

"Wir interessierten uns für die In-Line-Viskositätsmessung für unseren Prozess, aber bestehende Lösungen konnten unseren Fertigungskontext nicht befriedigen", sagt Inçargarat, Development und

Technical Manager bei Rolpin. Nach einem Besuch von Herrn Christophe Vaysse aus Anael, dem französischen Vertreter von Sofraser, testete Herr Inçargarat den MIVI-Viskosimeter. Die klare Vorgabe: Erhöhung der Produktionssicherheit. Die Versuche verliefen positiv, das MIVI-Viskosimeter wurde gekauft und installiert.

"Wir haben sofort die Erfüllung unserer Kernziele nach der Installation des Viskosimeters beobachtet. Die Installation ist sicher und zuverlässig und die Reaktionskontrolle ist aufgrund der Temperaturkorrelation genauer", bemerkt Herr Inçargarat. Er fügt hinzu: "Jeder Bediener fühlt sich jetzt sicherer, seit das Viskosimeter installiert ist. Der Ärger, der durch eine nicht planmäßige Härtung verursacht wird, wird vermieden. Neben der Stabilität und Qualität hat sich die Effizienz der Produktion erhöht. Dank des MIVI-Sensors werden nicht planmäßige Produktionsstopps reduziert und Produktions- / Umsatzverluste werden minimiert."

Service macht den Unterschied

Positive Beziehungen zwischen Anael und Rolpin erleichterten diese erfolgreiche Anwendung.