

STAHLBANDHERSTELLER

SETZT LUFTMESSER ZUR SENKUNG DER ENERGIEKOSTEN IN DER PRODUKTIONSLINIE EIN

DAS PROBLEM

Der Bandstahl im Werk von ThyssenKrupp Dortmund Beta ist hauptsächlich für die Automobilindustrie bestimmt. Er wird für viele verschiedene Fahrzeughersteller maßgeschneidert, um spezifische Leistungsanforderungen zu erfüllen. Durch die komplexen Produktionsprozesse, zu denen auch das spezielle Vergüten gehört, können Karosserieteile um bis zu 30 % leichter gemacht werden, auch crashrelevante Teile.

Während des Herstellungsprozesses von Stahlband im Werk muss die Oberfläche des Bandes von Zunder befreit werden, bevor es das Walzwerk durchläuft. Zu diesem Zweck durchläuft das Band ein Säurebad, das sogenannte Beizen. Die Säure wird dann durch ein Waschbad neutralisiert. Anschließend wird das Band getrocknet, um die Gefahr von Korrosion zu vermeiden. Früher wurde zum Trocknen Luft, die über einen Dampfwärmetauscher auf 120 °C erhitzt wurde, über das laufende Band geblasen, was sowohl ineffizient als auch ineffektiv war.

DIE LÖSUNG

Ein neues Trocknungssystem, das vom deutschen ACI-Vertriebspartner, der Carl von Gehlen Spezialmaschinen und Zubehör GmbH & Co. KG aus Mönchengladbach geliefert wurde, wurde installiert, was zu erheblichen Energieeinsparungen und damit zu Kostensenkungen führte.

Das ACI-Luftmessersystem besteht aus 4 2000 mm langen Luftmessern aus 316er Edelstahl, die von einem 45 kW EV-Gebläse angetrieben werden, das in einer Schallschutzkabine untergebracht ist.

DAS ERGEBNIS

Das neue Luftmessersystem hat die geforderte Trocknungsleistung erbracht und gleichzeitig den Energieverbrauch des Gebläses um 50 % gesenkt und das dampfbetriebene Luftherwärmungssystem vollständig überflüssig gemacht.