

Energieeffizienz in einer Färberei

Wielert & Petersen GmbH, Stade, LK STD
10 Mitarbeiter

Postfach 22 21 - 21662 Stade
Hanschenleher Weg 11
21682 Stade

WIELERT & PETERSEN
Färberei

Aufgabe:

Die Fa. Wielert & Petersen in Stade, hervorgegangen aus der 1883 gegründeten Wollspinnerei und Färberei Georg Wielert, ist ein mittelständisches Unternehmen auf dem Gebiet der Garn-Lohnveredelung. Dies umfasst sowohl den Bereich der Strang- als auch den der X-Spul-Färberei für native und synthetische Garne und deren Mischungen. Wielert & Petersen beliefert die gesamte Garn- und Textilindustrie und ist die einzige Lohnfärberei in Norddeutschland.

Im Färbeprozess wird Warmwasser und Prozessdampf für die Kesselbeheizung benutzt. Das Unternehmen hatte Interesse an einer Überprüfung der Energieeffizienz der bestehenden Arbeitsprozesse.



Lösungsansätze:

Das TZEW initiierte ein Expertengespräch mit dem Ingenieurbüro für Entwicklung und Anwendung umweltfreundlicher Technik GmbH (UTEC). Es wurden unterschiedliche Ansatzpunkte zur Energieeinsparung festgestellt. Erörtert wurden dabei u.a.:

- Reduktion des Betriebsdampfdruckes auf z.B. 1,5 bar außerhalb der Produktionszeit
- Reduktion des Fededampfverlustes durch Einbaus eines Ventils im Ausblasrohr
- Wärmerückgewinnung aus Absalzung und Fededampf zur Speisewasserbehälterheizung, Speisewasservorerwärmung oder Wasservorerwärmung
- Erneuerung der Dämmung des Speisewasserbehälters
- Wärmedämmung der Dampfleitungen und -armaturen sowie eine Überprüfung des Druckluftsystems auf Leckagen