

Umsetzungen energetischer Maßnahmen von Betrieben durch die Vor-Ort-Beratung von ZEWU*mobil*

Betrieb: Dettmann & Brandstätter Textilreinigungs GmbH

Beratungszeitraum: 26.06.2008 bis 05.06.2010

Maßnahmen:

- Einsatz einer neuen Wäschemangel
- Austausch einer alten Waschschleudermaschine mit Wasserrückgewinnung

Einsparungen:

Wasser: 3530m³/a

Gas: 115.000 kWh/a & 139.000 kWh/a

Strom: 10.600 kWh/a & 54.000 kWh/a

Material: 1,8 t Waschmittel

Bericht:

Die Wäscherei Dettmann & Brandstätter hat im Juni 2008 die Beratungsleistung vom ZEWU*mobil* in Anspruch genommen. Im Gespräch und im nachfolgenden Betriebsrundgang berichtete Herr Brandstätter (Betriebsinhaber), dass er bereits in einen neuen Dampferzeuger 2007 investiert und ca. 20% Gas einspart hat. Von den vorhandenen Maschinen wurden folgende Daten bestimmt und aufgenommen: Benutzungszeit, Leistung und Alter. Danach wurde abgewogen, bei welchen Maschinen ein Austausch am effizientesten ist. Als erste Maßnahme wurde die Rollenmangel ersetzt. Die Vorgehensweise war hier folgendermaßen: Die unregelmäßige 2-Rollenmangel mit dem Baujahr 1972 ohne stufenlose Dampfdruckreglung und einer Anlaufzeit von ca. 50 Minuten wurde detailliert überprüft und es wurden in Zusammenarbeit mit einem Hersteller der Wäschereitechnik Verbrauchsberechnungen durchgeführt.

Eine weitere Maßnahme war die geförderte KfW Initialberatung. Diese bot Herrn Brandstätter die Möglichkeit seinen gesamten Wäschereibetrieb energetisch zu durchleuchten.

Durch den Abschlussbericht wurde bestätigt, dass die Mangel einer der „Hauptenergieverbraucher“ ist. Es wurde daher empfohlen, eine regelbare 1-Rollenmangel mit stufenloser Dampfdruckreglung und einer sehr kurzen Anlaufzeit von 3 Minuten einzusetzen. Beim Mangelprozess erfolgt eine 190° Umschlingung und somit eine große genutzte Kontaktfläche für die Verdampfung. Die geringen Wandstärken der Heizbandbleche verbessern die Wärmeleitfähigkeit. Durch die schnellere Laufgeschwindigkeit und effi-

zientere Technik wird die Kontaktzeit der Textilien in der Mangel verkürzt und somit auch die Betriebszeit. Es wurde ein Antrag auf Förderung über „Unternehmen für Ressourcenschutz“, bei der BSU gestellt und bewilligt. Die Maßnahme wurde 2008 durch den Betrieb umgesetzt. Dadurch wurde eine Energieeinsparung von 115.000 kWh Gas und 10.600 kWh Strom im Jahr erzielt.

Im Jahr 2009 folgte die Umsetzung einer zweiten Einsparungsmaßnahme, die ebenfalls gefördert wurde. Dies betraf als weiteren großen Verbraucher die Waschschleudermaschine. Hierbei wurden ca. 3.530 m³ Wasser und 139.000 kWh Gas und 1,8 Tonnen Waschmittel im Jahr eingespart.

Fotos:

Einsatz einer neuen Wäschemangel



Austausch einer alten Waschschleudermaschine mit Wasserrückgewinnung

