



ENERGIEEINSPARUNG TEXTILREINIGUNG

ERSTELLUNG EINES HANDBUCHS ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN TEXTILREINIGUNGEN

LAUFZEIT: 2 JAHRE



2012 startete der Deutsche Textilreinigungsverband DTV gemeinsam mit der Energie-Effizienz-Agentur NRW das Benchmarkingprojekt „Ökobench“. Das Tool gestattet den DTV-Mitgliedsunternehmen, ihren Energie-, Wasser- und Reinigungsmittelverbrauch anonym mit anderen Betrieben zu vergleichen. Aktuelle Auswertungen zeigen, dass im Gegensatz zur Gesamtzahl der Wäschereien nur eine sehr geringe Anzahl an Textilreinigungsbetrieben bereit ist, diesen Service tatsächlich zu nutzen.

unter Gewährleistung der Reinigungsqualität berücksichtigt werden.

Projektverlauf

Zunächst werden an typischen Textilreinigungen unterschiedlicher Struktur und Größe Lösungsansätze zur Reduzierung des Gesamtenergie-Einsatzes aufgezeigt, die später als Basis der Beratungsgrundlagen dienen. Hierzu werden vier typische Textilreinigungsbetriebe einer IST-Analyse unterzogen und hinsichtlich ihres Energie-einsatzes geprüft. Anschließend werden die technischen Möglichkeiten zur Energieeinsparung exemplarisch analysiert, um später geeignete Lösungsvorschläge abzuleiten.

Einer der Hauptgründe für die fehlende Nutzung ist laut DTV, dass viele Betriebe nur unzureichend über mögliche Optionen zur Energieeinsparung informiert sind. Dies sei mitunter auf fehlende, an die Betriebe angepasste Informationsmaterialien, zurückzuführen. Zwar werden von den Maschinenherstellern oder Einzelbetrieben unterschiedliche Einsparmaßnahmen propagiert, deren Effektivität und insbesondere deren Auswirkung auf die Schmutzentfernung und die Textilschädigung ist jedoch entweder unzureichend nachgewiesen oder wird von den Anwendern ignoriert.

Erwartungsgemäß lassen sich mögliche Einspar-Potentiale durch diverse Ansätze (bspw. Reduktion des Lösemitteldestillationsanteils sowie durch unterschiedliche Siede- und Trocknungstemperaturen) bereits im Vorfeld definieren. Weiterhin soll eine mögliche Energieeinsparung sowohl durch eine zentrale, als auch eine dezentrale Prozesswärmeerzeugung dargestellt werden, wobei auch immer die Grenzen der Anwendung unter Berücksichtigung von Reinigungsqualität und Textilschonung aufgezeigt werden sollen. Anschließend werden die Lösungsansätze erprobt und unter Berücksichtigung der Performance-Effekte sowie Wasser- und Energiebilanzen dargestellt. Anhand der Ergebnisse sowie unter Berücksichtigung weiterer Literaturdaten zur Energie- und Wassereinsparung, wird darauf aufbauend ein „Handbuch zur Einführung energie- und wassersparender Maßnahmen für Textilreinigungen“ erstellt.

Projektziele

Vor diesem Hintergrund startet das Projekt „Erstellung eines Handbuchs zur Energieeinsparung in Textilreinigungsbetrieben“ zusammen mit dem DTV, dem wfk Cleaning Technology Institute e.V. Krefeld und dem Institut für Energie und Gebäude der Technischen Hochschule Nürnberg. Ziel ist es, Handlungsempfehlungen zur Energieeinsparung in Textilreinigungsbetrieben zu geben. Im Handbuch sollen gesamtheitlich über den Betrieb die Bereiche:

- Textillogistik,
- Maschinenteknik,
- Aufbereitungsverfahren (Reinigung)
- Lösemittel Einsatz und Energiebereitstellung
- sowie alle Lösemittel- Wasser- und Energieströme

Das erarbeitete Konzept zur ganzheitlichen Bewertung der Einsparmöglichkeiten wird neben einem Berechnungstool zur einfachen Abschätzung von Wasser- und Energieeinsparungen nach erfolgreichem Projektabschluss über eine vom DTV koordinierte Beratungsstelle angeboten.



www.dbu.de

PROJEKTLEITER

Prof. Dr.-Ing. Michael Deichsel

Institut für Energie und Gebäude

Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

ANSPRECHPARTNER

Gottfried Hilburger, M.Sc.

Tel.: +49.911.5880.1850

Fax: +49.911.5880.5840

gottfried.hilburger@th-nuernberg.de

www.th-nuernberg.de