



Prämiertes Projekt:

Umlauf Textilservice GmbH

Modernisierung von Betriebsanlagen und Prozessoptimierungen

UNTERNEHMENSPROFIL

Wozabal verarbeitet an sieben Standorten täglich mehr als 130 Tonnen Textilien und bietet damit über 1.500 zufriedenen Kunden in vier Geschäftsfeldern (Gesundheitswesen, Seniorenheime, Industrie & Gewerbe, Hotel & Co) flexible, individuell gestaltete Dienstleistung nach Maß. Wozabal und seine 800 Mitarbeiter stehen für Full-Service rund um die textile Logistik.

Am Standort Klagenfurt werden unter der Marke UMLAUFT mit 141 Mitarbeitern täglich ca. 26 Tonnen Textilien aus dem Gesundheitswesen (Krankenhaus, Alten- und Pflegeheime, Kurbetriebe) der Hotellerie sowie aus der Industrie und dem Gewerbe bearbeitet.

ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	1.045.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	93.000 EUR/a
■ Einmalige Investition	1.100.000 EUR
■ Realisierung	2013

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Nachhaltigkeit ist eines der Grundprinzipien der Unternehmensgruppe Wozabal. Es ist wichtig, die für den Betrieb umweltrelevanten Anforderungen wie Gesetze, Verordnungen oder Normen zu kennen und rechtzeitig in der Praxis umzusetzen. Vielmehr geht es aber um die Sicherung der natürlichen Ressourcen auch für zukünftige Generationen. Aus diesem Grundgedanken heraus werden immer wieder Energieeffizienzmaßnahmen ausgewählt und auf Ihre Praxistauglichkeit geprüft, um die tatsächlichen Einsparungen der umgesetzten Maßnahmen mit Zahlen, Daten und Fakten belegen zu können.





Prozessoptimierung

Die Aufbereitung von Textilien ist sehr energieintensiv. Dies reicht vom Wasserverbrauch über Qualitätsanforderungen im Bereich Dampf und Druckluft bis hin zu hygienischen Anforderungen im gesamten Betriebsablauf, die laufend zu kontrollieren sind.

- Am Standort Klagenfurt war einerseits eine der beiden Waschstraßen überaltert und daher im Bereich des Ressourcenverbrauches sehr auffällig.
- Andererseits wurde die Bearbeitung der Textilien meist auf großen Einzelwaschmaschinen durchgeführt.
- Die Energieeffizienz und die internen Wasserkreisläufe entsprachen nicht mehr dem Stand der Technik.
- Die Abwärme-Energie im Abwasser wurde nicht optimal genutzt.



Maßnahmen

Im ersten Schritt wurden die Ableite-Temperaturen im Abwasser überprüft und sehr rasch eine entsprechende Abwasservorreinigungsstation mit einem kombinierten Abwasserwärmetauscher errichtet. Die Abwassertemperatur konnte dadurch um ca. 15°C reduziert werden. Die daraus zurückgewonnene thermische Energie wird im Wasserversorgungssystem zur Vorwärmung des Prozesswassers wieder verwendet.

Durch die Verlagerung des Waschgutes auf eine hocheffiziente Waschstraße mit moderner Entwässerungseinheit, konnte einerseits der Wasserverbrauch und andererseits auch der Verbrauch von thermischer Energie für die nachgelagerten Trocknungsprozesse deutlich gesenkt werden.

Im Rahmen der weiteren Optimierung der internen Wasserkreisläufe wurden diese derart umgerüstet, sodass nun das Abwasser einer Waschstraße für die Bearbeitung der Schmutzstoppmatten verwendet wird. Der Frischwasserbedarf für diese Produktgruppe hat sich somit beinahe gegen Null entwickelt.

- Reduktion des durchschnittlichen spezifischen Wasserverbrauchs (ggü. 2012) je kg/Textil um 27,5 %. Dies ergibt eine absolute Reduktion/Einsparung von rd. 17.407 m³ Wasser oder rund 435 Schwimmbädern.
- Reduktion des durchschnittlichen spezifischen Stromverbrauchs je kg/Textil um 10,94 %. Dies ergibt eine absolute Reduktion/Einsparung von rd. 88.943 kWh elektrischer Energie.
- Reduktion des durchschnittlichen spezifischen Gasverbrauchs je kg/Textil um 17,2 %. Dies ergibt eine absolute Reduktion/Einsparung von rund 1.162.739 kWh thermische Energie.
- Betrachtungszeitraum Jänner bis August 2013.

In Summe wurden mit den bisher umgesetzten Maßnahmen von Jänner bis August 156 t CO₂ vermieden. Für das gesamte Jahr 2013 wird eine Reduktion von 234 t erwartet.



Energieträger:.....	Erdgas
Einmalige Investition in EUR:.....	1.100.000
Kosteneinsparung in EUR/a:.....	93.000
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	10.371.000
Energieeinsparung in kWh/a durch Umsetzung der Maßnahme: ..	1.045.000
Energieeinsparung in % des Kategorieverbrauchs:.....	10,0
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbrauchs:	10,0
Amortisationszeit in Jahren:	11
<u>Jahr der Realisierung:.....</u>	<u>2013</u>

BERATUNG UND BETREUUNG:

Brandstätter Energie- und Umwelttechnologie
 DI (FH) Rainer Hochmeir
 Schererstraße 18/3, 4020 Linz, + 43 (0) 732/381011-31
 r.hochmeir@sv-brandstaetter.com

KONTAKT:

Umlauf Textilservice GmbH
 Arno Friedl
 Umlaufstraße 2, 9020 Klagenfurt, +43 (0) 664/8284 555
 a.friedl@wozabal.com, www.umlauft.at