

## Prämiertes Projekt:

# Wozabal Medizinproduktezentrum GesmbH & CO KG

## Effiziente Energienutzung am Standort Enns

### UNTERNEHMENSPROFIL

Textile Vollversorgung von Wozabal – viel mehr als nur Wäsche. Wozabal verarbeitet an sieben Standorten täglich mehr als 125 Tonnen Textilien und bietet damit über 1.000 zufriedenen Kunden flexible, individuell gestaltete Dienstleistung nach Maß.

Wozabal und seine 780 MitarbeiterInnen stehen für Full-Service rund um die textile Logistik. Textile Vollversorgung bedeutet neben Reinigung, Pflege und Reparatur der Wäsche unter strengsten Hygienerichtlinien auch die gemeinsame Bedarfsermittlung, Lieferung und Abholung sowie die ständige betriebswirtschaftliche Analyse aller Materialflüsse.

### ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	2.053.447 kWh/a
■ Kosteneinsparung	99.410 EUR/a
■ Kostenreduktion <small>in Prozent (spezifischer Wert) der Energiekosten</small>	20 Prozent
■ Einmalige Investition	ca. 1.000.000 EUR
■ Amortisationszeit	5 Jahre
■ Realisierung	2011

### AUSGANGSSITUATION

Die Aufbereitung der textilen Medizinprodukte ist gegenüber der Aufbereitung herkömmlicher Textilien sehr energieintensiv. Die Medizinprodukte benötigen mehr Wasser und müssen besondere Qualitätsanforderungen im Bereich Dampf und Druckluft, sowie höhere hygienische Voraussetzungen im gesamten Betriebsablauf erfüllen. Spezielle Vorschriften gibt es für die Reinnräume, welche kontrolliert werden.

Am Standort Enns war zudem noch eine Waschanlage Baujahr 1994 in Verwendung, die aufgrund der Bauart einen erhöhten Wasser- und somit Energieverbrauch hatte. Diese wurde durch eine neue Waschstraße mit Entwässerungseinheit und neuen hocheffizienten Trocknern ausgetauscht. Die Wärmeenergie eines Abwasserstranges wurde noch nicht genutzt. Dies wird nun durch einen Abwasserwärmetauscher umgesetzt, was die Nachheizphasen drastisch reduziert. Bei den Druckluftkompressoren waren bisher 2 Anlagen mit jeweils 30 kW Leistung im Einsatz (1x starr und 1x FU-geregelt). Die Abwärme der Kompressoren ist noch ungenutzt. Ein zusätzlich drehzahl geregelter Druckluftkompressor wurde bereits in Betrieb genommen und es konnte dadurch der Produktionsablauf, z.B. durch die Reduktion der Leerlaufzeiten, optimiert werden.

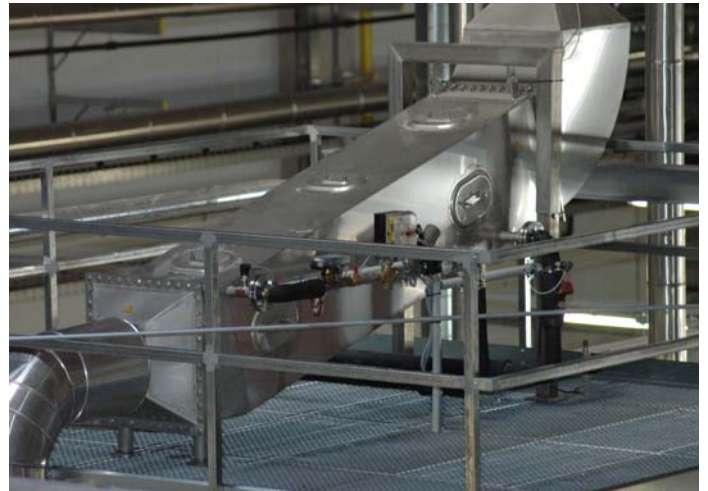
Die Abluft der Mangelstraße wurde bisher nicht genutzt. Ein Abluft-Wärmetauscher wurde im September in Betrieb genommen.



### MASSNAHMEN ABWÄRMENUTZUNG

Nach den Waschstraßen und Trocknern zählt die Mangel zu den Hauptenergieverbrauchern der Wäscherei. Im Zuge des Optimierungsprojekts wird die Abwärme der Mangel zur Wasservorwärmung im Waschprozess genutzt, wodurch eine nachhaltige Erdgaseinsparung möglich wird.

Nach dem Waschprozess wird über das Abwasser relativ viel Wärme aus dem Betrieb abgeführt. Diese wird nun genutzt, um das Brunnenwasser für die Containerwaschanlage vorzuwärmen.



### MASSNAHMEN PROZESSOPTIMIERUNG

Eine neue Waschstraße mit Entwässerungseinheit und neuen hocheffizienten Trocknern wurde in Betrieb genommen. Durch deutlich verringerte Wasserverbräuche, verbesserte Entwässerungstechnik und Trocknungstechnik speziell im Bereich der Abwärmeenergienutzung konnten erhebliche Einsparungen erzielt werden.

Energieträger	Gas, Strom
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	15.050.000
Energieeinsparung in kWh/a durch Umsetzung der Maßnahmen:	2.053.447
Energieeinsparung in % (spezifischer Wert) des Energieverbrauchs	20,0



### MASSNAHMEN DRUCKLUFTOPTIMIERUNG

Durch die Installation und Inbetriebnahme eines neuen, übergeordneten und drehzahlgeregelten Druckluftkompressors konnten die Leerlaufzeiten deutlich reduziert werden. Zudem wurde dieser auch gleich mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Anbindung an das Heizsystem zur Beheizung des Verwaltungsbereichs soll noch 2011 erfolgen. Eine übergeordnete Kompressorensteuerung soll ebenfalls zur weiteren Optimierung 2011 umgesetzt werden.

#### BERATUNG UND BETREUUNG:

DI Dr. Roland Brandstätter  
 Schererstraße 18/3, 4020 Linz, + 43 (0) 732 / 38 10 11-31  
[r.brandstaetter@sv-brandstaetter.com](mailto:r.brandstaetter@sv-brandstaetter.com),  
[www.sv-brandstaetter.com](http://www.sv-brandstaetter.com)

#### KONTAKT:

Wozabal Medizinproduktezentrum GesmbH & CO KG  
 Arno Friedl  
 Regensburger Str. 6, 4470 Enns, + 43 (0) 664-8284555  
[a.friedl@wozabal.com](mailto:a.friedl@wozabal.com), [www.wozabal.com](http://www.wozabal.com)