

PROJEKTPARTNER: SALESIANER MIETTEX GMBH



UNTERNEHMENSPROFIL

SALESIANER MIETTEX GMBH wurde 1916 gegründet und ist ein österreichisches Traditionsunternehmen, das bis heute in Familienbesitz ist. Das Unternehmen hat sich von einer einfachen Wäscherei zum Marktführer für Dienstleistungen im Miettextil-Bereich entwickelt. Die Zentrale von SALESIANER MIETTEX GMBH ist in 1140 Wien, weitere 13 Zweigniederlassungen gibt es - bei dem international tätigen Unternehmen - alleine in Österreich.

Angeboten werden Miettextilien für die Hotellerie und Gastronomie, Berufskleidung für Industrie, Handel und Gewerbe, sowie die textile Versorgung für das Gesundheitswesen. Dazu kommen Reinraumtextilien, Waschraumhygiene, sowie Sauber- und Werbematten. Die Bereitstellung der Miettextilien umfasst die gesamte Logistik, von der Beschaffung der Textilien bis hin zum hygienisch einwandfreien Waschen.

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Neben der Qualität und der Hygiene der Miettextilien hat SALESIANER MIETTEX GMBH auch ein klares Bekenntnis zur Nachhaltigkeit, das auch die Reduktion vom Energieverbrauch beinhaltet. Laufende Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs sind dabei schon seit Jahren eine Selbstverständlichkeit. Die unternehmensweite Einführung eines Energiemanagementsystems gemäß dem internationalen Standard ISO 50001 unterstreicht die konsequente Ausrichtung der SALESIANER MIETTEX GMBH an energierelevanten Standards.

Energiekennzahlen sind wesentliche Indikatoren für den Energieverbrauch und setzen ein Energiedatenmanagement voraus. SALESIANER MIETTEX GMBH hat für alle Wäschereien eine Energiekennzahl festgelegt, die beschreibt wie groß der Energieeinsatz in Kilowattstunden pro gewaschenem/bearbeitetem Kilogramm Textil/Wäsche ist. Diese Kennzahl umfasst den Strom- und Gas- bzw. Heizölverbrauch und im Bereich Logistik den Treibstoffverbrauch.



KLIMAAKTIV PROJEKTPARTNERSCHAFT

Um ihrer Verantwortung im Bereich Nachhaltigkeit gerecht zu werden, hat Salesianer im Jahr 2013 eine freiwillige Zielvereinbarung zur klimaaktiv Projektpartnerschaft unterschrieben. Im Rahmen der Zielvereinbarung hat sich das Unternehmen verpflichtet Maßnahmen im Energieeffizienzbereich laufend zu identifizieren und umzusetzen.

BESCHREIBUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ- MASSNAHMEN UND ENERGIEEINSPARUNGEN

An sechs verschiedenen Standorten der SALESIANER MIETTEX GMBH wurden im Rahmen des klimaaktiv Programms Energieeffizienzmaßnahmen im Ausmaß von rund 6.500 MWh/Jahr gesetzt. Vor allem durch Maßnahmen in den Bereichen
--- Wärmerückgewinnung und
--- Prozessoptimierung im Bereich Dampfsysteme konnten umfassende Energieeinsparungen erzielt werden.

Alleine durch Prozessoptimierungen konnte der Energieverbrauch pro Kilogramm Wäsche in den letzten zehn Jahren um ca. 30 % und der Wasserverbrauch um ca. 40 % gesenkt werden. Zusätzlich wurde 2013 am Standort Arnoldstein eine Fotovoltaik-Anlage installiert, die eine Einsparung von rd. 79.000 kWh/Jahr bringt. Die Anlage umfasst 300 Module mit rund 380 m² und einer Leistung von 72 kW. Die Jahresproduktion von rund 79.000 kWh entspricht der Einsparung, da dieser Anteil nicht mehr zugekauft werden muss.

MASSNAHMEN IM BEREICH WÄRMERÜCKGEWINNUNG

An vier Standorten wurden Maßnahmen im Bereich Wärmerückgewinnung umgesetzt, die in Summe eine Einsparung von rund 1.300 MWh/Jahr erzielen.

Standort Arnoldstein: Wärmetauscher für Volltrocknungsanlage im Jahr 2014

Aus der über Dach geführten warmen Abluft soll die Wärmeenergie für die Vorwärmung der Zuluft genutzt werden. Dies ist über einen Plattenwärmetauscher im Gegenstromprinzip Fabrikat der Firma Energiechamp möglich. Das berechnete Energieeinsparungspotenzial von min. 30 % wurde auch messtechnisch erfasst (Dampfmengenzähler).

Standort 1140 Wien: Optimierung Wärmerückgewinnung Abwasser - Austausch der Anlage gegen ein effizienteres System im Jahr 2014

Es wurde direkt in das Abwassersammelbecken ein Rohrbündel-Wärmetauscher eingebaut, der so platziert wurde, dass vorrangig die wärmeren Oberflächenschichten im Sammelbecken genutzt werden. Somit wurde einerseits die ungünstige Absaugstelle am Boden des Sammelbeckens (kältere Wasserschichten) umgangen und andererseits der Verlust über die langen Rohrleitungen ausgeschlossen. Der Rücklauf des vorgewärmten Wasser erfolgt nunmehr über isolierte Leitungen in die bestehenden Puffertanks. Durch die nunmehr effizientere Vorwärmung der Prozesswasser spart man sich noch mehr Erdgas, das für die Befuerung der zentralen Dampfkesselanlage gebraucht wird, die den Betrieb mit Prozesswärme versorgt.



Standort 1160 Wien: Optimierte Nutzung der Abwärme für den Trocknungsprozess – Volltrocknungsanlage im Jahr 2014

Aus Platzgründen konnte ein Trocknerwärmetauscher nicht wirtschaftlich errichtet werden, deshalb galt die Zielsetzung der Optimierung der Trocknereinstellung im Hinblick auf die Luftführung.

Standort Wiener Neustadt: Wärmerückgewinnung bei Volltrocknern im Jahr 2013

MASSNAHMEN IM BEREICH PROZESSOPTIMIERUNGEN

An drei Standorten wurden Maßnahmen im Bereich der Prozessoptimierungen umgesetzt, die in Summe eine Einsparung von rund 5.200 MWh/Jahr erzielen.

Standort Wiener Neustadt: Heißwasser- und Dampfsysteme im Jahr 2014

Die bestehende Finisheranlage hat keine Kapazitäten mehr frei, um diese Bekleidungsstücke aus der Presserei noch zusätzlich bearbeiten zu können. Deshalb wurde eine neue Anlage zusätzlich errichtet und in die Förderstrecken des Bestandes eingebunden. Durch diesen Umbau können die energieintensiven Maschinen der Presserei reduziert werden und der Energieeinsatz pro bearbeiteten Bekleidungsstück wesentlich optimiert werden. Beim Pressen werden die feuchten Bekleidungsstücke händisch auf den textilbezogenen Negativteil aufgezogen. Das Bekleidungsstück wird dann durch die dampfbeheizten Wärmeplatten, die sich an das Negativteil anpressen getrocknet und geglättet. Beim Finishen in einem Tunnelfinisher/-trockner werden die nach dem Waschen feuchten Bekleidungsstücke auf einen Bügel aufgeklemmt und fahren mittels Fördersystem durch den Finisher. Im Finisher wird die Bekleidung durch Wärmezusatz (direkt

gasbeheizt) und mit Sprühdampf getrocknet und geglättet. Die Finisheranlage hat auch eine Wärmerückgewinnung der Abluft integriert.

Die Vorteile dabei sind:

- höhere Energieeffizienz in der Art der Wärmeübertragung
keine Energieverluste bei der Energiezufuhr (direkt gasbeheizt und keine Umwandlung in Dampf als Energieträger)
– Wirkungsgrad höher
weniger Wärmeverluste durch die Isolierung wegen kompakterer Bauweise und wesentlich geringere Oberflächenabstrahlung
- Erhöhung der Produktivität

Standort Inzing: Errichtung einer neuen energieeffizienten Wäscherei im Jahr 2014

In der mit Anfang August 2014 in Betrieb genommenen Wäscherei wurden folgende energetische Maßnahmen umgesetzt und werden ab Vollbetrieb auch messtechnisch überwacht:

- Waschstraßen: Hochdruckentwässerungspresse sowie eine Zentrifuge für Bekleidungsstücke (weniger aufzutrocknenden Restfeuchte in den Textilien und Möglichkeit des Waschens von Bekleidung auf den energetisch besseren Waschstraßen im Vergleich zu den Waschschleudermaschinen
- Hochleistungsmangel direkt gasbeheizt mit Heizbandtechnologie (höherer Wirkungsgrad, geringer Energieverlust über Leitungen)
- Volltrockner mit Wärmetauschern für die Nutzung der Abwärme aus der Abluft
- Finisheranlage mit Wärmerückgewinnung und moderner thermischer Isolierung gegen Wärmeverluste
- drehzahlregelte energieeffiziente Druckluftstation mit optimaler Anpassung an den jeweiligen Bedarf



Standort Wiener Neustadt: Optimierung des Brennstoffeinsatzes der gasbeheizten Dampfkesselanlage im Jahr 2013

Standort 1220: Optimierung der Abwasserführung inklusive Wärmerückgewinnung und Wirkungsgradoptimierung der Volltrockner im Jahr 2011

ERGEBNISSE 2014

Energieeinsparung: **5.787.900 kWh/a**

Kosteneinsparung: **353.600 EUR/a**

Einmalige Investition: **2.565.400 EUR**

Realisierung: **2013/2014**



www.salesianer.com

KONTAKT

Salesianer Miettex GmbH

DI(FH) Thomas Gittler

Linzer Straße 104-110

1140 Wien

Tel.: +43 664 618 84 83

E-Mail: t.gittler@salesianer.com

Die Maßnahmen wurden zum Großteil mit dem Know-how der MitarbeiterInnen umgesetzt.
