

PET Recycling und FETZER Rohstoffe und Recycling Eislingen



Energetische Sanierung und Abwärmennutzung

Projektbeschreibung

Die alte unwirtschaftliche Lichttechnik wurde erfasst, eine Lichtplanung durchgeführt und eine moderne energiesparende LED-Technik eingesetzt. Einsparung rund 70 %. Die Abwärme aus der Druckluftherzeugung (2 x 10 kW th) sowie der Pyrolyseanlage (150 kW th) werden mittels Wärmetauscher an drei Schichtwasserspeicher mit 6.000 Liter abgegeben. Von dort aus wird die Abwärme (bis zu 80 °C) der Prozesstechnik der PET-Recyclinganlage sowie der Gebäudeheizung von FETZER und PET zur Verfügung gestellt. Ein mögliches Wärmedefizit wird bei Bedarf durch eine Brennwert-Gastherme ausgeglichen. Zusätzlich wurde der Wirkungsgrad des thermischen Reinigungsprozesses deutlich verbessert. Insgesamt konnte der elektrische Energieverbrauch der Prozess-Heizung um ca. 75 % reduziert werden. Zusätzlich entfallen 276.000 kWh/a fossile Brennstoffe für die beiden Gebäudeheizungen.

Durchgeführte Maßnahmen

- Optimierung der Beleuchtung (Umstellung von HQL und Leuchtstoffröhren auf moderne LED-Technologie)
- Abwärmennutzung aus Druckluft und Pyrolyse für Prozesswärme und Gebäudeheizung

Kennzahlen der betrieblichen Energieeffizienzmaßnahmen

Energieverbrauch vorher	2.515.474 kWh/a
Energieverbrauch nachher	420.474 kWh/a
Einsparung elektrische Energie	1.819.000 kWh/a
Einsparung Brennstoffe	276.000 kWh/a
Einsparung CO ₂	905 t/a
Energiekosten vorher	336.700 €/a
Energiekosten nachher	71.350 €/a
Einsparung Energiekosten	265.350 €/a
Investition	344.200 €
ROI	1,3 Jahre

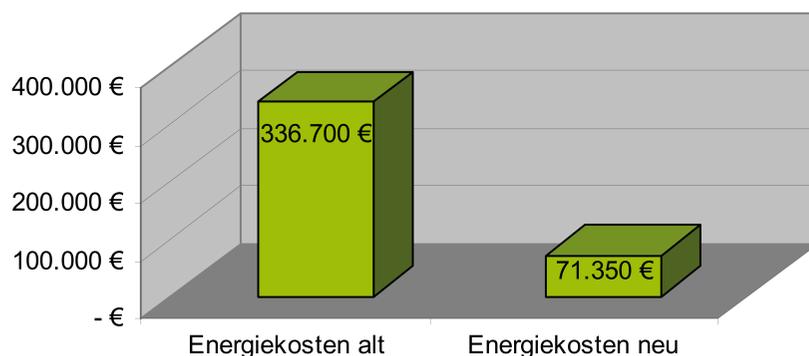


Wärmemanagement



Recyclinganlage

Energiekosten vor und nach Umsetzung der Maßnahme



Netzwerkpartner

Das Projekt wurde begleitet durch Partner der iEnEff:

