

best practice:

# MACO Produktions GmbH

Thema: Wärmerückgewinnung aus Druckluftherzeugung

## UNTERNEHMENSPROFIL

Die Fa. MACO Produktions GmbH Trieben ist ein metallverarbeitendes Privatunternehmen zur Herstellung von Fensterbeschlägen. Die Fertigungstiefe reicht von der Vorfertigung, Oberflächentechnik und Endfertigung über Logistik bis zu Betriebsmittelfertigung und Werkzeugbau. In Trieben sind derzeit ca. 1.200 Mitarbeiter beschäftigt.

## ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	3.300.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	82.500 EUR/a
■ Kostenreduktion	20 Prozent
■ Einmalige Investition	96.000 EUR
■ Amortisationszeit	14 Monate
■ Realisierung	2008



## AUSGANGSSITUATION

Die Warmwasserbereitung für die Prozesswärme, für Heiz- und Sanitärzwecke erfolgt ausschließlich durch eine erdgasgefeuerte Heizungsanlage. Die Druckluft wird mittels acht wassergekühlten Kompressoren erzeugt. Das zur Kühlung der Kompressoren notwendige Kühlwasser wird aus einem hauseigenen Tiefbrunnen gefördert.

## MASSNAHMEN

Die Kompressoren wurden mit Plattenwärmetauschern ausgestattet. Mit dieser Wärmerückgewinnung können ca. 72% der bei den Kompressoren eingesetzten elektrischen Energie für Heizzwecke wiedergewonnen werden. Die thermische Energie steht ständig zur Verfügung, da die Kompressoren durchgehend in Betrieb sind. Die Temperatur des Wärmespeichers beträgt ca. 75-80°C. Durch die zurückgewonnene Heizenergie für den Heizpuffer müssen auch ca. 5 Liter/Sekunde weniger Kühlwasser aus dem Tiefbrunnen gefördert werden.





best practice:

# MACO Produktions GmbH

Thema: Wärmerückgewinnung aus Druckluftherzeugung



## WIRTSCHAFTLICHKEIT

Durch die einmalige Investition in der Höhe von € 96.000 für die Wärmerückgewinnung bei den Kompressoren ist es möglich, ca. 3.300.000 kWh/a bzw. ca. € 82.500 pro Jahr an Kosten für Erdgas einzusparen. Daraus folgt eine Amortisationszeit von etwas mehr als einem Jahr.



## KONTAKT

- ÖSTERREICHISCHE ENERGIEAGENTUR  
Austrian Energy Agency  
eebetriebe@klimaaktiv.at

Adresse: Mariahilfer Straße 136  
1150 Wien

Telefon: + 43 1 586 15 24-0

E-Mail: eebetriebe@klimaaktiv.at

Web: www.energyagency.at