

best practice:

Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co KG

Ortung und Beseitigung von Druckluftlecks in der Druckluftversorgung

UNTERNEHMENSPROFIL

Böhler Schmiedetechnik stellt hochwertige Schmiedeprodukte für die Luftfahrtindustrie und den Kraftwerksbau her. Für die Fertigung der Spezialteile arbeitet dort die weltweit größte Spindelpresse mit einem Pressdruck von bis zu 35.000 Tonnen. Die Böhler Schmiedetechnik zählt mit ca. 63.300.000 kWh im Jahr zu den großen Energieabnehmern in der Steiermark und hat Standorte in Kapfenberg und Deuchendorf.

ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	ca. 800.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	ca. 130.000 EUR/a
■ Kostenreduktion	ca. 20 Prozent
■ Einmalige Investition	ca. 7.500 EUR
■ Amortisationszeit	wenige Monate
■ Realisierung	2009



AUSGANGSSITUATION

Gemessen am jährlichen Energieverbrauch von ca. 63 GWh würde jedes Prozent an Einsparung für die Böhler Schmiedetechnik einem jährlichen Heizenergiebedarf von ca. 50 Wohnhäusern entsprechen. 2007/2008 wurden daher Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet. Die Ortung und Beseitigung von Lecks in der Druckluftversorgung versprach dabei den größten Nutzen. Immerhin betragen die jährlichen Druckluftkosten bis jetzt etwa € 650.000.



MASSNAHMEN

In der zweiten Jahreshälfte 2008 wurde mit der Umsetzung der Verbesserungen begonnen. Mittels einer speziellen Ultraschallsonde wurden die Lecks in allen Produktionshallen geortet. Auf einer Gesamtfläche von ca. 30.000 m² wurden 195 Lecks gefunden und mit Hinweisschildern und kurzen Anmerkungen versehen. Die Beseitigung der Lecks wird zu einer drastischen Reduktion der Leckverluste führen. Weitere Energiesparmaßnahmen werden derzeit geprüft und teilweise schon umgesetzt.



best practice:

Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co KG

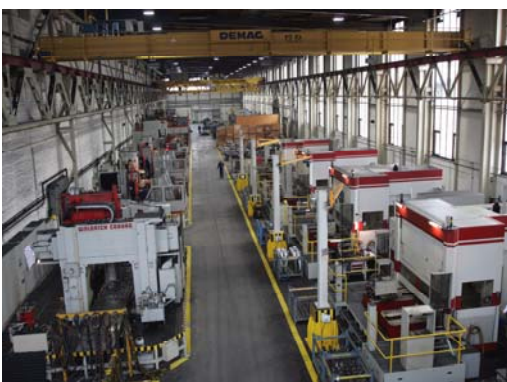
Ortung und Beseitigung von Druckluftlecks in der Druckluftversorgung



WIRTSCHAFTLICHKEIT

Eine Messung während der Weihnachtsfeiertage zeigte, dass in produktionsfreien Zeiten in den Hallen mit dem größten Verbrauch eine Grundlast zwischen 62 % und 77 % gegeben war, die von nicht abschaltbaren Verbrauchern und zu einem erheblichen Teil von den Lecks verursacht wurden. Die Ortung der Lecks und deren Beseitigung ergibt Amortisationszeiten von wenigen Monaten. Ein Teil der Lecks kann nur bei weitgehendem Betriebsstillstand entfernt werden.

Die Bezifferung des Einsparpotentials ist erschwert durch den Produktionseinfluss. Eine exakte Angabe über das Einsparpotenzial kann daher nicht gemacht werden.



BERATUNG UND BETREUUNG

- Der Energiedetektiv® — Ingenieurbüro DI J. Weigl
www.energiedetektiv.com

KONTAKT

- Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co KG
Adresse: Mariazellerstraße 25
8605 Kapfenberg
Telefon: + 43 3862 20-7363
E-Mail: ferdinand.zwettler@bohler-forging.com
Web: www.boehler-forging.com