

PRÄMIERTES PROJEKT

SALVAGNINI MASCHINENBAU GMBH

ENNSDORF

Optimierung der Hallenbeheizung



UNTERNEHMENSPROFIL

Salvagnini entwirft, konstruiert und verkauft Maschinen und flexible Systeme für die Blechbearbeitung:

Darunter fallen z.B. Stanzmaschinen, Biegezentren, Abkantpressen, Faserlaserschneidmaschinen, FMS-Linien, automatische Blechlager und Software.

Seit 50 Jahren bietet Salvagnini zuverlässige, dauerhafte und anpassbare Lösungen dank einer globalen Präsenz und einem dichten Servicenetz mit 20 Filialen, die sich ausschließlich dem Verkauf und technischen Kundenservice widmen

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Dem Thema Energieeffizienz wird in der Salvagnini Maschinenbau GmbH mehr und mehr Beachtung gegeben.

Im März 2015 wurde mit einem Ultraschall-Messgerät im Druckluftverteilsystem eine Leckagenortung durchgeführt. Die Leckagen wurden färbig markiert und in einem Bericht entsprechend dokumentiert. Die markierten Leckagen werden entsprechend der Wichtigkeit (Leckgröße) systematisch behoben. Damit lässt sich eine Einsparung von etwa 12.000 kWh erzielen.



HEIZUNG/LÜFTUNG/KLIMATISIERUNG

Vor Einführung der Maßnahme

Wärmeverlust

Die Produktionshallen werden mittels Deckenlüftungsgeräten mit Frischluft versorgt und beheizt. Die Ventilatoren der Lüftungsgeräte liefen bei Betrieb mit voller Leistung.

Im Heizraum konnte mittels Thermokamera ein enormer Wärmeverlust durch unisolierte Flansche und Armaturen ausgemacht werden.

Ein weiterer Wärmeverlust trat in der Heizperiode durch die lange geöffneten Hallentore auf.

Beschreibung der Maßnahme

Einsatz von Frequenzumrichter

Nach dem Einbau von Frequenzumrichtern können die Ventilatormotoren (2x1,6 kW) nun stufenlos (in Abhängigkeit des Raumtemperatursollwerts (19°C) und je nach Abweichung, max. 4K) zwischen 15Hz und 50 Hz betrieben werden. Der Betrieb bei niedriger Drehzahl führt zu einer beachtlichen Energieeinsparung.

Alle riemengetriebenen Antriebe wurden auf effiziente zahngedrehte Keilriemen umgerüstet und die Rohre, Armaturen und Flansche des Heizungssystems isoliert.

Die alten Industrietore wurden auf Schnellauftore umgerüstet, um die Luftaustauschraten in den Griff zu bekommen und zu viel kalte Luft, die wieder erwärmt werden muss, zu vermeiden. Bei manueller Schließung stehen Tore etwa zwei bis zehn Minuten offen. Mit einem automatischen Schließmechanismus dauert die Offenhaltezeit nur 30 Sekunden oder weniger. Durch Einbau von Schnellauftoren konnte der Torzyklus um rund 50 %, von etwa 56 Sekunden auf 26 Sekunden reduziert werden.

ERGEBNISSE

Energieeinsparung:	229.000 kWh/a
Kosteneinsparung:	16.000 EUR/a
Einmalige Investition:	n.a. EUR
Jahr der Realisierung:	2015

salvagnini

EVN

 ökomangement
niederösterreich

KONTAKT

Salvagnini Maschinenbau GmbH

Ing. Rainer Sturm

Dr. Guido Salvagnini-Straße 1

4482 Ennsdorf

Tel.: +43 7223 885505

E-Mail: rainer.sturm@salvagninigroup.com

www.salvagnini.de

BERATUNG

EVN

Ing. Peter Schmoll

EVN-Platz

2344 Maria Enzersdorf

Tel.: +43 2236 200

E-Mail: peter.schmoll@evn.at

www.evn.at