

best practice: Cincinnati Extrusion GmbH

Thema: Entwicklung energieeffizienter Kunststoffverarbeitungsmaschinen

UNTERNEHMENSPROFIL

Cincinnati Extrusion ist ein weltweit führender Anbieter von Extrusionsanlagen und -systemen für die Produktion von Kunststoffrohren, Profilen, Platten, Granulaten und Holz-Kunststoff-Verbundstoffen. Am Hauptstandort in Wien werden rund 400 Personen beschäftigt, um die weltweite Nähe zum Kunden sicherzustellen, bestehen darüber hinaus Niederlassungen in den USA, China und Japan sowie Repräsentanzen in Russland und Indien. Ausgehend von Produktions- und Entwicklungsstandort Wien bietet Cincinnati Extrusion seinen Kunden weltweit ein breites Produktspektrum an Kunststoff-Extrudern, Extrusionswerkzeugen und Extrusionsequipment, der Exportanteil beträgt mehr als **95%**.

ERGEBNISSE

| | |
|--|---------------------------|
| ■ Energieeinsparung bei österr. Kunden | 700.000 kWh/a |
| ■ Kosteneinsparung für die Kunden | Ca. 70.000 EUR/a |
| ■ Kostenreduktion | 7,5 Prozent |
| ■ Einmalige Investition | ohne Mehrpreis |
| ■ Amortisationszeit | sofort bei Neuanschaffung |
| ■ Realisierung | seit Oktober 2007 |



AUSGANGSSITUATION

Mit Hilfe von Extrusionsanlagen wird Kunststoff aufgeschmolzen, unter Druck gesetzt und geformt. Dabei werden bis zu 3 kWh elektrische Energie pro Kilogramm Kunststoff benötigt. Bis vor einiger Zeit lagen kaum Kenntnisse über den Energieverbrauch der einzelnen Komponenten sowie die Quellen und Ursachen von Verlusten vor.



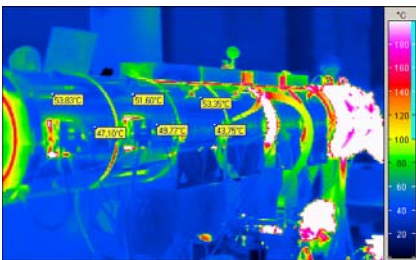
MASSNAHMEN

Die in der Vergangenheit verwendeten Gleichstrom-Antriebe wurden durch energiesparende Wechselstrom-Antriebe ersetzt, was zu einer Effizienzsteigerung von 8-15% führte. Gleichzeitig wurde die Schneckenregelung optimiert, wodurch weitere 5-15% an benötigter Energie eingespart werden können. Durch eine optimierte Regelung der eingebrachten Energie konnte diese auf das jeweils notwendige Minimum reduziert werden und führte dadurch zu einer zusätzlichen Effizienzsteigerung von 5%.

best practice:

Cincinnati Extrusion GmbH

Thema: Entwicklung energieeffizienter Kunststoffverarbeitungsmaschinen



MASSNAHMEN

Darüber hinaus kann weitere Energie durch die Isolierung der Verfahreneinheit und der damit verbundenen Absenkung der Oberflächentemperatur dieser um bis zu 200°C eingespart werden. Im laufenden Betrieb beim Kunden wird die Überwachung und Optimierung der Energieeffizienz durch die Integration einer Online-Energiemessung gewährleistet.



WIRTSCHAFTLICHKEIT

Trotz all dieser Maßnahmen konnten die Gesamtherstellkosten der Anlagen auf ihrem ursprünglichen Niveau gehalten werden. Somit erhält der Kunde heute bei einer Neuanschaffung eine wesentlich energieeffizientere Anlage für den gleichen Preis. Selbst bei einer schon länger in Betrieb stehenden Anlage, die defekte Teile aufweist, rechnet sich der Austausch auf jeden Fall. Seit Beginn 2007 wurden alleine in Österreich etwa 20 Anlagen installiert, womit eine Gesamteinsparung von rund 1 Mio. kWh erreicht werden konnte. Betrachtet man alle weltweit in diesem Zeitraum von Cincinnati Extrusion ausgelieferten Extruder, konnte mit den beschriebenen Maßnahmen in Summe bereits Energie im Umfang von rund 24 Mio. kWh eingespart werden.

BERATUNG UND BETREUUNG

- PROFES Professional Energy Services GmbH

KONTAKT

- Cincinnati Extrusion GmbH
Thomas Strnad
Strnad.T@cet-austria.com

Adresse: Laxenburger Straße 246
1230 Wien

Telefon: +43 1 61006-0

E-Mail: welcome@cet-austria.com

Web: www.cet-austria.com