

Praxisbeispiel

Kreck Metallwarenfabrik GmbH

Metallverarbeitung mit optimiertem Druckluftsystem

Gestanzte, gebogene, und geschweißte Metallteile aus dem Lahn-Dill-Kreis befinden sich in elektrischen Schaltschränken und Automobilen. Auch Unternehmen der Maschinenbauindustrie und der Heizungstechnik setzen die in der Fertigung energieintensiven

Produkte ein. Die Kreck Metallwarenfabrik GmbH senkte ihre Kosten mit einem Energiemanagementsystem und optimierte ihre Druckluftherzeugung – bei gleichzeitiger Steigerung der Produktion.



www.kreck-metall.de



Blechbearbeitung bietet hohes Einsparpotential



Ob Aluminium, Edelstahl, oder Normalstahl: Die rund 80 Mitarbeiter von Kreck aus Dietzhölztal bringen fast jedes Blech in die gewünschte Form. Strom sowie mit ihm erzeugte Druckluft treiben Maschinen und Werkzeuge an.

Die Spezialisten fertigen mit ihren innovativen Anlagen Blechteile und können gleichzeitig in einem

Fertigungsschritt Prägungen, Umformungen oder Kantungen und sogar Gewindeformen produzieren. Durch den Einsatz von modernster Ausstattung (CAD, CNC, Lasertechnik) sind auch komplexe Kundenanforderungen wirtschaftlich zu realisieren. Aufgrund eines wettbewerbsintensiven Marktes verfolgt Kreck neben Qualitäts- und Umweltmanagement auch eine konsequente Kostenstrategie.



Minus 30 Prozent Strom- und Gasverbrauch mit Energiemanagement

„Energie ist ein großer Einzelposten in der Metallverarbeitung“, argumentiert Stefan Eckhardt und rechnet vor: „Je nach Fertigung liegen die Energiekosten pro Teil bei bis zu 15 Prozent.“

Weil der Energiemanager im Auftrag der Eigentümerfamilie die Energie- und Kosteneffizienz des Unternehmens besser analysieren wollte, nahm er 2010 Kontakt zum RKW Hessen auf. Die anschließende PIUS-Beratung durch Dr. André Michels von der ECOWIN GmbH erbrachte große Einsparpotenziale bei der Druckluft- und Wärmeerzeugung sowie Beleuchtung. Die PIUS-Analyse führte zu der Einrichtung eines Energiemanagementsystems, das heute eine prozess- und anlagenbezogene aber auch bereichsabhängige Erfassung und Auswertung der Energiedaten ermöglicht. Mit dieser Transparenz ermittelt das Unternehmen Einsparpotenziale einzelner Energieverbraucher. „Kostenintensive Produktionsprozesse und Verbrauchsgewohnheiten



lassen sich heute klar zuordnen und Handlungsalternativen ableiten“, begründet Geschäftsführer Hans-Martin Kreck die Investitionen. Nach der konsequenten Einführung eines Energiemanagementsystems wurde dieses mittlerweile nach DIN ISO 5001:2011 zertifiziert. Seit 2012 werden die ersten Maßnahmen umgesetzt. Im Zuge von Ersatzinvestitionen soll mittelfristig der Energieverbrauch um 30 Prozent reduziert werden.



Hans-Martin Kreck, Geschäftsführer, Kreck Metallwarenfabrik GmbH

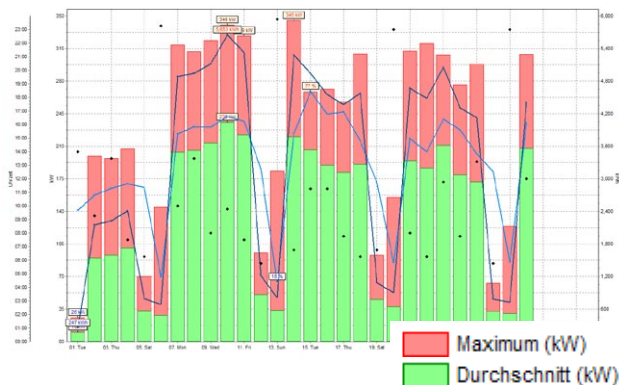
Einsparererfolge trotz höherer Produktion

Das Energiemanagementsystem erfasst heute die Messwerte an acht Stellen in Produktion und Verwaltung. Die Daten liefern die Grundlage für Effizienzmaßnahmen. Sie sichern Investitionsplanungen in den Folgejahren ab und ermöglichen Verbesserungsmaßnahmen der Produktionsabläufe.

Die Kompressoranlage zur Druckluftherzeugung wurde ausgetauscht und mit einer Wärmerückgewinnung versehen. Der Gasverbrauch sank dadurch um 10 Prozent. Auch beim Stromverbrauch zeigt sich 2012 eine Reduzierung von bis zu 20 Prozent gegenüber 2007.



Allerdings verzeichnete die Kreck GmbH in den bisherigen Erfassungszeiträumen eine deutliche Produktionssteigerung um rund 10 Prozent. Ein direkter Vergleich anhand der netto verbrauchten Energie ist daher nicht möglich. „Wir wissen aus Schätzungen, dass wir Energiekosten pro Teil bereits signifikant um bis zu 15 Prozent gesenkt haben“, meint Stefan Eckhardt und entwickelt die nächsten Maßnahmen. Kurzfristig ist eine Umrüstung der Beleuchtungsanlagen auf LED geplant. Im Vergleich zu den bisherigen Leuchtmitteln rechnet der Energiemanager mit einer Verbrauchssenkung von 50 bis 80 Prozent je nach bis-



her eingesetzter Technik. Im Zuge der mittelfristigen Ersatzinvestition wird die Wärmeerzeugung erneuert.

Auch die Mitarbeiter leisten einen Beitrag zum Energiesparen. So wurden Grundlagen zum richtigen Heizen und Lüften, der Vermeidung von Leerlauf- und Standby-Zeiten sowie der Beleuchtung vermittelt. „Energiesparen in der Produktion ist ein kontinuierlicher Prozess, den wir dank unseres Energiemanagementsystems nun aktiv steuern können“, zieht man seitens Kreck eine vorläufige Zwischenbilanz.

Zahlen, Daten & Fakten

Maßnahme	Einsparung Strom p.a.	Einsparung p.a. (Euro)	Investitionen Euro	CO2 / p.a. Tonnen	Amortisation in Jahren
Druckluftmanagement: Regelung	Strom 60.000 kWh	7.500	12.000	35,7	1,6
Wärmerückgewinnung	Gas 31.000 kWh	1.800	2.000*	9,3	1,1
Stilllegung Lüfter	Strom 13.000 kWh	1.600	0	7,7	sofort*
Energiemanagement	Strom 25.000 bis 75.000 kWh Gas 10.000 bis 30.000 kWh	Strom 3.000 bis 9.000 Gas 500 bis 1.600 nur durch abgeleitete Maßnahmen	ca. 20.000	Strom ca. 30 Gas ca. 6 nur durch abgeleitete Maßnahmen	2-5
Wärmeerzeugung/-verteilung	60.000 kWh	3-4.000	ca. 25.000**	18	7
Beleuchtung***	83.000 kWh	10.500	20.000	50	1,9

* bei Erneuerung der DL-Station

** Umsetzung bei Ersatzinvestition vorgeschlagen

*** In Planung, Einsatz von LED-Technik angedacht.

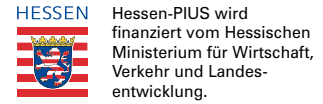
Beratungsförderung



Die Beratung der Kreck Metallwarenfabrik GmbH wurde durch Hessen-PIUS über das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung und den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.

Weitere Informationen zum Beratungsförderungsprogramm Hessen-PIUS finden Sie im Internet unter:

www.hessen-pius.de
www.energieeffizienz-hessen.de/hessenpius.html



Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand

Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand lotst Unternehmen zu Förderangeboten, die exakt auf ihre betriebliche Situation zugeschnitten sind.

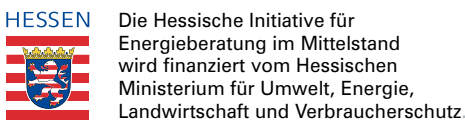
Sie unterstützt sie bei der Suche nach den richtigen Energieberatern für ihr Unternehmen. Die Gemeinschafts-initiative der Hessischen Landesregierung, der Wirtschaft und der Arbeitnehmervertretungen ist unabhängig und vertreibt und bewirbt keine Produkte. Mit der Projektdurchführung ist die RKW Hessen GmbH beauftragt.

Info-Hotline: 0 61 96 / 97 02-70
energieberatung@rkw-hessen.de



Text: www.sigmacommunication.de
Gestaltung: www.mainblick-hanau.com

Mehr Informationen unter www.energieeffizienz-hessen.de



Partner der Initiative:



Bei uns hat
**ENERGIE
ZUKUNFT**