

ENERGIEEFFIZIENZPOTENTIALE BEI KLEIN- UND MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN ANHAND DES BEISPIELS EINES BÄCKEREIBETRIEBS

Dominik STRAUBINGER(*)¹, Mario KLEINDIENST(*)²

Ausgangslage

Mehr als 99% der Unternehmen in Europa fallen unter die Kategorie „Klein- und Mittelständisches Unternehmen“, also ein Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von weniger als 50 Millionen Euro bzw. einer Jahres-Bilanzsumme von weniger als 43 Millionen Euro [EC 2013].

Studien haben ergeben, dass der Mittelstand große Probleme damit hat, Energieeffizienzpotentiale zu heben. So geben von 800 befragten Unternehmen 60% an, ihre Energieeinsparpotentiale nicht zu kennen bzw. unterschätzen diese. Nur 9% dieser Unternehmen beschäftigen auch einen eigenen Energieverantwortlichen. [ENERGIEINSTITUT 2010]

Steigende Energiepreise machen es aber notwendig, sich mit dem Thema Energieeffizienz auseinander zu setzen, um langfristig wirtschaftlich arbeiten zu können. Die Bäckerei Sorger hat dies erkannt und diese Arbeit in Auftrag gegeben.

Zielsetzung und Vorgehensweise

Das Ziel war es, den gesamten Produktionsstandort der Bäckerei Sorger in Graz Eggenberg hinsichtlich energetischer Optimierungspotentiale zu untersuchen, einen Maßnahmenkatalog zu erarbeiten, sowie ausgesuchte Maßnahmen umzusetzen, um letztendlich Energiekosten zu senken.

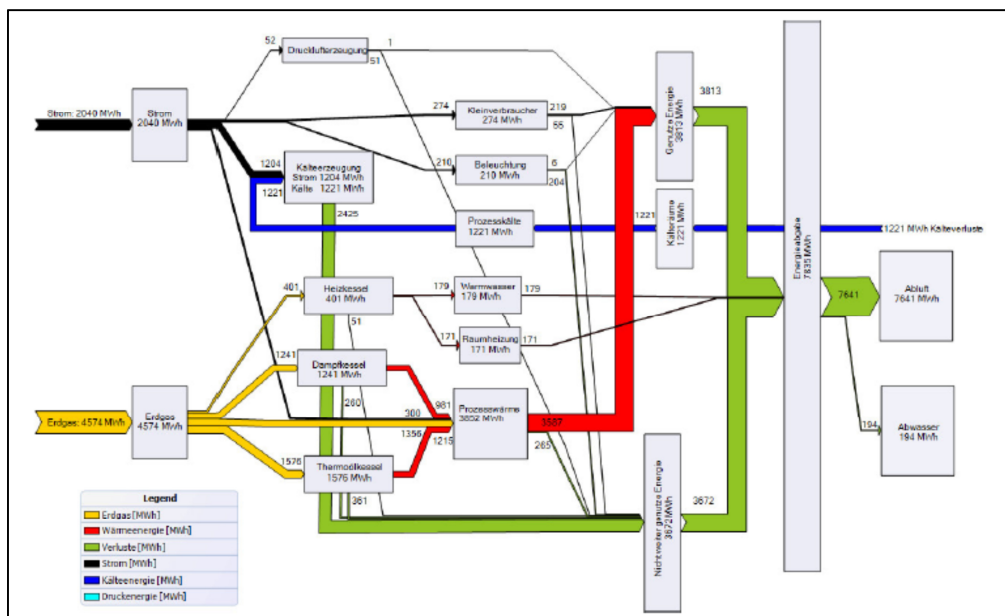


Abbildung 1: Energieflussdiagramm der Bäckerei Sorger

¹ Albin Sorger „zum Weinrebenbäcker“ GmbH & Co KG, Eggenberger Allee 36, 8020 Graz, 0316/586125-24, dominik.straubinger@sorgerbrot.at, www.sorgerbrot.at/

² Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung, Kopernikusgasse 24, 8010 Graz, 0316/873 7295, mario.kleindienst@tugraz.at, ibl.tugraz.at

Dabei wurde ein 3 phasiger Prozess durchlaufen [vgl. WOHINZ/MOOR 1989]. Die erste Phase war die Analyse der IST-Situation, in der die Fragen nach der eingesetzten Menge an Energieträgern, dem Leistungsbedarf und den auftretenden Lastspitzen sowie den relevanten Energieumwandlungsarten beantwortet wurden. Zur Visualisierung der energetischen Zusammenhänge wurde der Energiefluss in Form eines Sankey-Diagramms dargestellt. Die zweite Phase, das Erkennen und Bewerten von Einsparpotentialen, wurde durch das Erstellen eines Maßnahmenkatalogs abgeschlossen. Schließlich wurden ausgewählte Maßnahmen in der dritten Phase umgesetzt.

Ergebnisse

Durch die systematische Betrachtung des Produktionsstandortes konnte in diesem ersten Schritt bereits eine Kostenersparnis erzielt werden, welche 15,7% der jährlichen Energiekosten beträgt. Außerdem ist durch die Bearbeitung des Themas innerhalb der Bäckerei Sorger das Bewusstsein geschaffen worden, welches Einsparungspotential durch den effizienten Energieeinsatz möglich ist, weshalb man sich dafür entschieden hat, einen technischen Produktionsleiter einzustellen und ihn mit der Einführung eines Energiemanagementsystems zu betrauen. Als konkretes Ergebnis wurde weiter ein umfangreicher Maßnahmenkatalog erarbeitet und übergeben, welcher zu weiteren deutlichen Einsparungen im Bereich des Energieeinsatzes führen wird.

Literatur

EC 2013: European Commission, What is an SME? <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/>

ENERGIEINSTITUT 2010: Energieinstitut der Wirtschaft GmbH, Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen, Eisenstadt 2010, http://www.pansol.at/download/101019-KMU-Scheck-eiw_jandrokovic.pdf

WOHINZ/MOOR 1989: Wohinz J., Moor M.: Betriebliches Energiemanagement – Aktuelle Investition in die Zukunft, Wien-New York, 1989