

# Prämiertes Projekt: Fleischwaren Berger GmbH & Co KG

## Umsetzung diverser Effizienzpotentiale im Bereich Druckluft und Abwärmenutzung

### UNTERNEHMENSPROFIL

Seit 122 Jahren bietet das niederösterreichische Familienunternehmen Fleischwaren Berger Gesellschaft m.b.H. & Co KG qualitativ hochwertige und exklusive Schinken- und Wurstspezialitäten mit regionalem Ursprung an. Das breit gefächerte Sortiment gliedert sich in über 35 verschiedene Schinkenvariationen. Angepasst an die Wünsche der Konsumenten kreiert der Familienbetrieb maßgeschneiderte Spezialitäten für jeden Geschmack.

Jährlich werden 9.000 Tonnen Schinken, 8.000 Tonnen Wurstprodukte, 1.000 Tonnen Selchwaren und Sulzen sowie 6.000 Tonnen Frischfleisch verkauft. Insgesamt werden über 20 Millionen vorverpackte Produkte pro Jahr in den Selbstbedienungs-Regalen der heimischen Supermärkte verkauft.

Berger hat sich durch zahlreiche Innovationen und Entwicklungen als Branchen-Vorreiter einen Namen gemacht. Als erster Fleischer führte Berger Nährwertangaben wie Fettgehalt und Kalorien auf Berger Schinken-Produkten an. Gleichzeitig entwickelte der niederösterreichische Familienbetrieb – angepasst an das Konsumverhalten der Österreicher – ein fettreduziertes und leichtes Produkt-Sortiment. Mit dem Konzept regional.optimal. ist Berger Vorreiter bei der Erzeugung von regionalen und gentechnikfreien Schweinefleisch-Spezialitäten.

Das Familienunternehmen Berger ist im gesamten Bezirk Tulln der zweitgrößte Arbeitgeber. Derzeit werden 450 Mitarbeiter – davon 380 am Unternehmensstandort in Sieghartskirchen – beschäftigt.

ERGEBNISSE	
■ Energieeinsparung	88.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	8.805 EUR/a
■ Kostenreduktion <small>in Prozent der Energiekosten</small>	0,8 Prozent
■ Einmalige Investition	26.900 EUR
■ Amortisationszeit	3 Jahre
■ Realisierung	2011



### AUSGANGSSITUATION

Im Produktionsprozess der Firma Berger besteht ein hoher Bedarf an Kälte, Druckluft und Dampf.

Der derzeitige Stromverbrauch beläuft sich auf etwa 9 GWh/a und der Wärmebedarf auf etwa 11 GWh/a.

Als strategisches Ziel hat sich die Firma Berger eine Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern gesetzt. Zuvor möchte man alle möglichen Effizienzpotentiale umsetzen, die die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs langfristig gewährleisten können. Dazu wurden diverse Ansatzpunkte identifiziert,

die nun systematisch umgesetzt werden sollen. Es sind bereits einige größere Maßnahmen in Planung, welche bis 2013 umgesetzt werden.



**DRUCKLUFT**

Die Druckluftanlage benötigt in der Ausgangssituation 9.450 kWh pro Woche, um die Luftversorgung zu gewährleisten, also rund 472.500 kWh pro Jahr. Am Standort waren 4 Druckluftkompressoren im Einsatz (3 x 30 kW + 1 x 22 kW). Um den Druckluftbedarf decken zu können, mussten ursprünglich teilweise drei Kompressoren gleichzeitig arbeiten (Spitzendruckluftbedarf = 225 l/s).

Durch den zusätzlichen Einsatz eines drehzahlgeregelten Schraubenkompressors der Type GA45 VSD (45 kW) wurde das Problem der Ausfallssicherheit sofort gelöst und man konnte massiv an Energie einsparen. Nun werden anstatt der 9.450 kWh pro Woche nur 7.689 kWh benötigt. Dies ergibt eine Verbrauchsverminderung von rund 88.000 kWh pro Jahr. Die Einsparung erklärt sich anhand der wegfallenden Leerlaufleistung des drehzahlgeregelten Kompressors. Bei Anschaffungskosten von rund 26.900.-€, wird sich dieser Kompressor in weniger als 3,5 Jahren amortisieren.

Die Fa. Berger nimmt seit 2004 jährlich am Ökomanagement NÖ teil, welches einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess gemäß ISO 14001 beinhaltet. Im Rahmen dieser Bemühungen wurde die Fa. Berger auch als Best Practice Ökomanagement Profi Betrieb ausgezeichnet und der Öffentlichkeit präsentiert:

<http://www.oekomanagement.at/fileadmin/downloads/infomaterial/OEM-NOE-PionierBerger.pdf>

Seit 2005 wird jährlich ein Umweltbericht verfasst, der alle wesentlichen Erfolge im Bereich Umwelt und Energie darstellt.

Energieträger	Strom
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	472.500
Energieeinsparung in kWh/a durch Umsetzung der Maßnahme:	85.100
Energieeinsparung in % des Kategorieverbrauchs	18
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbrauchs	0,8

**SOLARANLAGE (wird erst im Dezember 2012 fertiggestellt)**

Speziell für die Verarbeitung des angelieferten Roh Materials von Schlachthöfen hat BERGER gemeinsam mit SOLID eine solarthermische Flachplattenanlage auf einer Fläche von 1,067m<sup>2</sup> auf der nach Süden ausgerichteten Produktionshalle errichtet. Die thermische Energie dient hauptsächlich zum Vorheizen des Speisewassers für den Dampfkessel. Überschüssige Wärme soll auch dazu verwendet werden, das Wasser im gesamten Heizkreislauf auf 70°C zu heizen. Das Speisewasser des Dampfkessels wird von 30 C° (das frische Wasser kann schon durch die Abwärme der Kältemaschinen vorgewärmt werden) auf 95 C° aufgeheizt werden.

Der Dampf wird intern für wärmeintensive Verarbeitungsprozesse gebraucht – besonders für das Kochen von Schinken. Das heiße Wasser wird für die Trocknung der Lüftungsanlagen verwendet – im Speziellen im Klima Raum und dem Reifungsraum, welcher für die Produktion von langlebigen Wurstprodukten wichtig ist.

Die Anwendungen bei Berger stützen sich auf zentralisierte Wasser und Dampf produzierende Einrichtungen, welche in nahezu allen industriellen Produktionsanlagen zu finden sind, die thermische Energie verwenden. Das bedeutet, dass das analysierte System von Berger auch leicht auf andere Standorte übertragen werden kann (hohes Replikationspotential).

Erwartete Energieausbeute und CO<sub>2</sub> Einsparungen: Die Heizkapazität der 1,067m<sup>2</sup> Solaranlage ist ungefähr 590kW. Es wird erwartet, dass das Solar System 520 MWh pro Jahr an Heizenergie für den Produktionsprozess liefert. Das bedeutet, einen hohen spezifischen Kollektorsertrag von 465 kWh/m<sup>2</sup>/a. Der Gesamtenergieertrag reduziert den Heizölbedarf von Berger um 62.500 Liter pro Jahr, was eine CO<sub>2</sub> Emissionsreduktion von ungefähr 219 Tonnen pro Jahr zur Folge hat.

<p><b>BERATUNG UND BETREUUNG:</b> denkstatt GmbH Mag. Ewald Sarugg Hietzinger Hauptstr. 28, 1130 Wien, +43 (0) 1 786 89 00 ewald.sarugg@denkstatt.at, www.denkstatt.at</p>	<p><b>KONTAKT:</b> Fleischwaren Berger GmbH &amp; Co KG DI Bernd Maderner Koglerstr. 8, 3443 Sieghartskirchen, +43 (0) 2274 6081 bernd.maderner@berger-schinken.at, www.berger-schinken.at</p>
--	--

