

## PROJEKTPARTNER

# BERGLANDMILCH EGEN VOITSBERG

## Erweiterung der Wärmerückgewinnung durch Nachrüstung eines Abgaswärmetauschers



### UNTERNEHMENSPROFIL

Berglandmilch ist die größte österreichische Molkerei mit ca. 1.500 MitarbeiterInnen an 13 Standorten. Die jährliche Milchverarbeitungsmenge liegt bei ca. 1.300 Mio. kg. Der jährliche Umsatz beträgt ca. 853 Mio. EUR.

Berglandmilch steht ausschließlich im Eigentum der Milchbauern und vermarktet Milch und Molkereispezialitäten unter starken Marken wie Schäringer, Tirol Milch, Stainzer, Lattella oder Landfrisch.

Die Berglandmilch eGen betreibt am Standort Voitsberg eine Käseerei die qualitativ hochwertigen Schnittkäse herstellt und welt-

weit exportiert. Die wichtigsten Sorten sind Moosbacher, Asmonte, Jerome, Dachsteiner und Mondseer.

### STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Für Berglandmilch ist eine ressourcenschonende Verwendung von Energie ein wichtiges Anliegen. Neben betriebswirtschaftlichen Aspekten gehört der sorgsame und sparsame Umgang aller Energieträger zur Unternehmenskultur.

Berglandmilch setzt laufend und schon seit vielen Jahren Maßnahmen und Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz um.

### ENERGIEKENNZAHLEN - SPEZIFISCHER ENERGIEVERBRAUCH

Folgende typischen Energiekennzahlen werden verwendet:

- Energieverbrauch je Tonne angelieferter Rohmilch
- Energieverbrauch je Tonne verarbeitete Milchmenge



## WÄRMERÜCKGEWINNUNG

### Vor Einführung der Maßnahme

Für einen Produktionsprozess wird Molke pasteurisiert mit einer Temperatur von ca. 72°C -74°C. Die Zulauftemperatur ist bei ca. 35°C-40°C, der Pasteur hat eine interne Wärmerückgewinnung von ca. 90 %. Die notwendige Energie wird ausschließlich mittels Dampfinsatz über einen Heißwasserkreis eingebracht.

Der Pasteur hat einen Produktionsleistung von 18-28m<sup>3</sup>/h Molke, bei einer täglichen Laufzeit von ca. 18h über 360 Tage im Jahr.

### Beschreibung der Maßnahme

#### Wärmerückgewinnung durch Aufrüstung eines bestehenden Dampfkessels

Beim bestehenden Dampfkessel, Baujahr 2002, mit einer Leistung von 4,2MW wurde ein Abgaswärmetauscher mit einer Nennleistung von 250 kW nachgerüstet. Abgastemperatur 194/78°C - Wasser 40/90°C.

Durch diese Maßnahme musste auch der bestehende gemauerte Kamin auf einen freistehende Edelstahlkamin H=20m getauscht werden.

Die dadurch gewonnene Energie wird nun für die Erwärmung des Heißwasserkreises des Molkepasteures verwendet. Die bereits vorhandene Erwärmung mit Dampf blieb bestehen wird jedoch nur noch im Bedarfsfall benötigt.

Überschüssige Energie wird auch zur Erwärmung des Warmwasser Pufferspeichers und Permeat Pufferspeichers verwendet, dabei wurde die bestehende Wärmerückgewinnung erweitert.

## ERGEBNISSE

Energieeinsparung:	330.000 kWh/a
Kosteneinsparung:	21.000 EUR/a
Einmalige Investition:	131.500 EUR
Jahr der Realisierung:	2014



### KONTAKT

#### Berglandmilch eGen

Ing. Wolfgang Dessl

Grazer Vorstadt 112

8570 Voitsberg

Tel.: +43 (0)664 8393 631

E-Mail: wolfgang.dessl@berglandmilch.at

www.berglandmilch.at



### BERATUNG

#### AOP Anlagen Optimierungs-GmbH

Daniel Gleichweit

Gewerbepark 270

8230 Greinbach

Tel.: +43 664 9644371

E-Mail: office@aop.co.at

www.aop.co.at/