

Prämiertes Projekt: Berglandmilch eGen, Klagenfurt

Energieeffizienzverbesserung in der Dampfkesselanlage

UNTERNEHMENSPROFIL

Berglandmilch ist die größte österreichische Molkerei mit ca. 1.350 Mitarbeitern an 11 Standorten.

Der Standort Klagenfurt ist auf die Produktion von 3 Produktbereichen spezialisiert. Dies umfasst Haltbarmilch, Produkte in PET Flaschen (Milch, Joghurt, ESL Getränke) und Mc Donalds Produkte (Sundae, Shake, Kaffeemilch).

Für Berglandmilch ist eine Ressourcen schonende Verwendung von Energie ein wichtiges Anliegen. Neben betriebswirtschaftlichen Aspekten gehört der sorgsame und sparsame Umgang aller Energieträger zur Unternehmenskultur. Berglandmilch setzt seit vielen Jahren laufend Maßnahmen und Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz um.

ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	1.372.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	62.500 EUR/a
■ Kostenreduktion in Prozent der Energiekosten	7 Prozent
■ Einmalige Investition	175.000 EUR
■ Amortisationszeit	2,8 Jahre
■ Realisierung	2012



AUSGANGSSITUATION

Am Standort wird ein Dampfkessel Baujahr 1965 für Sattndampf mit einer Dampfleistung von 7 to/h und einem Betriebsdruck von 10 bar betrieben. Die technische Ausführung der Gesamtanlage entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Der durchschnittliche Gasverbrauch liegt bei 147.000 m³ monatlich, bei einem Wirkungsgrad von ca. 90 %.



OPTIMIERUNG DES DAMPFKESSELS

Als Maßnahmen zur Effizienzverbesserung des bestehenden Dampfkessels wurde ein Austausch des Speisewasserbehälters vorgenommen, die Entgasung optimiert und auf kontinuierliche Speisewasserregelung umgestellt. Zusätzlich wurde ein 3-stufiger Economizer installiert. Der bestehende Schornstein wurde mit einem Edelstahl-Innenrohr ausgestattet.



Die Energie aus dem Economizer wird für die Speisewasservorwärmung, Frischwasservorwärmung des gegenständlichen Sattdampfkessels und die Frischwasservorwärmung eines Reindampferzeugers verwendet.

Die Abgastemperatur konnte dadurch bei Teillastbetrieb von 195°C auf 70°C reduziert werden. Verbesserung der gesamten Isolierungen im Kesselhaus, dem Dampfverteilnetz und der Kondensatrückleitungen wurden vorgenommen.

Weiters wurden die gesamte Kesselsteuerung und alle wesentlichen Mess- und Regelkomponenten erneuert. Durch diese Maßnahmen ergibt sich eine Verbesserung des Wirkungsgrades von 90 % auf 97 %.



Energieträger	Dampf/Gas
Einmalige Investition in EUR:	175.000
Kosteneinsparung in EUR/a:	62.500
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	19.600.000
Energieeinsparung in kWh/a durch Maßn.umsetzung :	1.372.000
Energieeinsparung in % des Kategorieverbrauchs	7,0
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbr.	5,0
Amortisationszeit in Jahren:	2,8
Jahr der Realisierung:	2012

BERATUNG UND BETREUUNG:

BetriebsmitarbeiterInnen

KONTAKT:

Berglandmilch eGen

Wolfgang Dessl

Schärdinger Platz 1, 3361 Aschbach

Wolfgang.dessl@berglandmilch.at, www.berglandmilch.at