

Hochreiter Lebensmittelbetriebe GmbH

Prämiertes Projekt

Die Hochreiter Lebensmittelgruppe mit Standorten in Bad Leonfelden, Reichenthal und Perg ist ein international erfolgreicher Partner der Lebensmittelindustrie und des Lebensmittelhandels. Hochreiter ist auf die Herstellung von Fleisch-, Wurst-, Snack und Convenience-Produkten spezialisiert. Das Unternehmen hat durch höchste Produktqualität und die Einhaltung strenger internationaler Hygienestandards bereits zahlreiche Zertifizierungen, wie auch die USA Zulassung, erreicht.

Mit einem Exportanteil von 92 % beliefert Hochreiter Kunden in über 20 Ländern weltweit. Mit hochmodernen Produktionsmaschinen und bestens qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hat sich das Unternehmen zum Technologieführer im Lebensmittelbereich etabliert.



Quelle: Hochreiter Lebensmittel Betriebe

Energiepolitisches Statement

Bei allen Aktivitäten wird auf die Umwelt, auf Nachhaltigkeit und ethische Grundsätze geachtet. Ein schonender Umgang mit den Ressourcen ist für Hochreiter selbstverständlich und bei jedem Expansionsschritt ein großes Anliegen. Als Beispiele können hier Maßnahmen wie der Einbau von Energierückgewinnungen, PV-Anlagen an mehreren Standorten, ständige technologische Weiterentwicklung zur Plastikdarmeinsparung bei der Wurstproduktion, sowie der Einsatz modernster Maschinerie zur Energieeinsparung und Abwasser-Vermeidung genannt werden.

Prämierte Maßnahmen 2021

Heißwasser- und Dampfsysteme – Austausch von Dampfkesseln und Anpassung des hydraulischen Systems

Vor Einführung der Maßnahme: Die Dampferzeugung wird von sechs Dampfkesseln mit einer Gesamtleistung von 6.052 kW bereitgestellt. Das Kondensat (80 °C) kann nicht zu allen Kesseln rückgeleitet werden. Deswegen laufen die Kondensatsammelbehälter in Schwachlastzeiten häufig über, und über eine Million Liter heißes Wasser wurden deshalb 2019 in die Kanalisation abgelassen. Als Ersatz musste Frischwasser erwärmt werden.

Es werden pro Kalenderjahr circa 37.500 m³ Heißwasser mit 72°C benötigt. Das Wasser wird dezentral von drei Dampfumformern (zwei mit Nennleistung 1 MW und einer mit 850 kW) bereitgestellt.

Netto-Erdgasverbrauch: circa 2.392.200 kWh/a für die Heißwasserbereitstellung. Weiters 19.667.000 kWh/a für die Bereitstellung des Prozessdampfs – bei einem Wirkungsgrad von 0,85 entspricht das einem Dampfverbrauch von 16.717.000 kWh/a.

Nach Einführung der Maßnahme: Austausch der sechs Dampfkessel auf zwei neue hocheffiziente Dampfkessel (Kesselwirkungsgrad laut Hersteller: 97,1 %). Die Versorgung mit Heißwasser erfolgt jetzt über einen Gasbrennwärtekessel. Weiters wurde ein Großteil des hydraulischen Systems angepasst, um die Dampf- und Wärmemengen optimiert verteilen, speichern und nutzen zu können.

Das Druckniveau im Dampfnetz wurde grundsätzlich vereinheitlicht. Für einzelne Anlagen, welche nur niedrigere Druckniveaus nutzen können, wurden dezentrale Druckreduzierstationen eingebaut. Dadurch konnte eine kontinuierliche und gute Auslastung der Dampferzeuger erreicht werden.

Die Vermeidung von Kondensatverlusten erbringt eine jährliche Erdgaseinsparung von etwa 99.560 kWh. Die Verwendung von zwei hocheffizienten Brennwertgaskesseln mit Kesselwirkungsgrad von 98 % ergibt eine Netto-Erdgaseinsparung von 524.800 kWh/a für die Heißwasserbereitstellung. Darüber hinaus lassen sich durch die Vereinfachung des Dampfnetzes auf ein gemeinsames Druckniveau und die zentrale Dampferzeugung mit modulierenden Brennern auch die bisher auftretenden Verteilungs-, Speicherungs- und Regelungsverluste um 5 % (983.300 kWh/a) verringern. In Summe wurde der Erdgasverbrauch um 3.936.000 kWh/a reduziert.

Ergebnisse

Energieträger:	Erdgas	
Energieeinsparung:	3.936.000	kWh/a
Kosteneinsparung:	98.400	EUR/a
Einmalige Investition:	1.743.100	EUR
Umweltförderung Inland:	beantragt	

Prozessoptimierung – Einsatz einer industriellen Boxenwaschanlage

Vor Einführung der Maßnahme: Es werden im Durchschnitt 400 Boxen täglich, händisch mittels Hochdruckwaschlanzen gewaschen. Die Systemspüldüsen verbrauchen pro Minute 40 Liter Wasser und sind durchschnittlich sieben Stunden pro Tag in Verwendung. Der tägliche Wasserverbrauch liegt deshalb bei circa 53.760 Litern. Die Temperatur des Wassers beträgt dabei 68 °C, wobei dafür Frischwasser mit einer Temperatur von 10 °C erwärmt wird. Die Erwärmung erfolgt mithilfe eines Erdgaskessels. Bei einer jährlichen Betriebszeit von 260 Arbeitstagen werden insgesamt 13.978 m³ an Waschwasser benötigt. Für die Temperaturerhöhung von 10 °C auf 68 °C ist eine Wärmemenge von 942.030 kWh/a nötig. Bei einem Wirkungsgrad der Wärmeerzeugung von 0,85 entspricht das einem Erdgaseinsatz von 1.108.300 kWh/a.

Nach Einführung der Maßnahme: Einsatz einer industriellen Boxenwaschanlage. Die Reinigungsleistung der Anlage beträgt je nach Verschmutzungsgrad im Durchschnitt etwa 50 Boxen pro Stunde. 400 Boxen können demnach innerhalb von etwa acht Stunden gewaschen werden. Dafür werden 9,9 m³ (statt vorher 53,76 m³) pro Tag benötigt. Zudem sind jetzt nur noch 55 °C (statt vorher 68 °C) nötig. Die jährliche Erdgas-Gesamteinsparung beträgt circa 950.000 kWh.

Ergebnisse

Energieträger:	Erdgas	
Energieeinsparung:	950.000	kWh/a
Kosteneinsparung:	28.100	EUR/a
Einmalige Investition:	1.771.600	EUR
Umweltförderung Inland:	beantragt	



Kontakt

Hochreiter Lebensmittelbetriebe GmbH
Alexander Stumptner
astumptner@hochreiter.cc

Beratung

sattler energie consulting GmbH
Christoph Schmuckermayer
c.schmuckermayer@energie-consulting.at