

**Unsere Leistungen:** Energiemanagement

**Projektzeitraum:**  
08/2013 bis dato

## Das Unternehmen

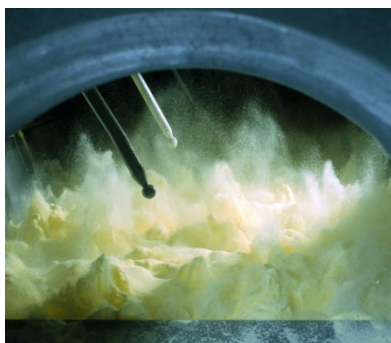
Die Biolac GmbH & Co. KG ist ein Hersteller von Milchhaltsstoffen für die Lebensmittelindustrie in Norddeutschland. Seit 1986 wird als alleiniger Rohstoff Molkenkonzentrat verarbeitet. Molke entsteht bei der Herstellung von Hart- und Schnittkäsen. Sie ist ein wertvoller Rohstoff, der ernährungsphysiologisch hochwertige Eiweiße, Zucker und Salze enthält. Die Produkte werden weltweit vertrieben und in vielen Endprodukten verwendet: In Backwaren aller Art, Süßwaren und Snacks, Joghurts, Dressings, Dips und anderen Molkereiprodukten, Eiscreme, Babynahrung und diätetischen Lebensmitteln.



Quelle: Biolac GmbH & Co. KG

Die europäischen und nationalen Klimaschutzziele werden seit 2013 in Verbindung zu bereits gewährten Steuerentlastungen nach Stromsteuergesetz und Energiesteuergesetz zur Harmonisierung an das EU-Recht in Abhängigkeit zur Erfüllung von Energieeffizienzzielen gestellt. Die Biolac GmbH & Co. KG allein betrachtet ist ein KMU. Als ein Verbundunternehmen, das zu je 50 % dem dänisch-schwedischen Milchkonzern Arla Foods Ingredients und der deutschen Molkereigenossenschaft Milchtrocnung Südhannover angehört, ist die Biolac GmbH & Co. KG jedoch als Nicht-KMU einzuordnen. Daher ist die Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 im Jahr 2013 beschlossen worden.

## Die Energieeinsatz- und verbraucheranalyse



Quelle: Biolac GmbH & Co. KG

Die anfängliche Bestandsanalyse beinhaltete die Aufnahme der energierelevanten Anlagen und Bereiche sowie deren Messung zur Verifizierung der Verbrauchsdaten, sodass auf dieser Basis ein Messkonzept erarbeitet wurde. Anschließend wurden Verbrauchsschwerpunkte identifiziert, die auf Energieeinsparpotentiale analysiert wurden. Ein großes Potential liegt unter anderem im Trocknungsprozess, bei dem das aus dem Rohstoff gewonnene Molkenprotein sprühgetrocknet wird. Dieser Trocknungsprozess ist sehr energieintensiv, da zu diesem Zweck sowohl gasbefeuerte Direktbrenner als auch Dampf benötigt werden. Das Molkenprotein wird im Gegenstromprinzip in einen Heißluftstrom mit einer Temperatur von 220 °C eingebracht, der es in kurzer Zeit zu einem

Pulver trocknet. Das Bedienpersonal hat auf dieses Verfahren einen erheblichen energetischen Einfluss. Durch die Analyse des Produktionsprozesses und der daraus resultierenden Arbeitsanweisungen für eine energieeffiziente Fahrweise konnte das Einsparpotential realisiert werden.

## Fortlaufende Verbesserung

Nicht erst seit der Einführung des Energiemanagements im Jahr 2013 befindet sich die Biolac GmbH & Co. KG im fortlaufenden Verbesserungsprozess. Durch die Umsetzung von geeigneten Effizienzmaßnahmen zur Prozessoptimierung und die Sensibilisierung der Mitarbeiter für das Thema Energie, können sowohl die energiebezogene Leistung verbessert als auch die energiebedingten Umweltbelastungen reduziert werden. Dies spiegelt sich auch in der erfolgreichen Rezertifizierung im Jahr 2018 wieder.

