

FACHBEREICHE

Betriebliche CO₂-Einsparung

Energieeffizientere Milchverarbeitung durch neue Eindampfanlage

ALPI möchte mit neuen Technologien Energie sparen. Die Investition in eine neue Eindampfanlage soll zu einer Reduktion des Ressourcenverbrauchs führen und das Thema Nachhaltigkeit im Unternehmen weiter stärken.

Die ALPI GmbH verarbeitet seit mehr als 60 Jahren österreichische Alpenmilch zu Halbprodukten für die industrielle und gewerbliche Lebensmittelproduktion. 1958 wurde beschlossen, ein Milchtrocknungswerk in Ried im Innkreis (OÖ) zu errichten. Hintergrund war, dass die Schwierigkeiten im Butterexport immer größer wurden, bei steigender Milch-Anlieferungsmenge. Mit dem Werk konnten die Rohstoffüberschüsse, insbesondere während der saisonalen Spitzen, verarbeitet werden. Seit der Gründung entwickelt sich das Unternehmen ständig weiter.

19 verschiedene Produkte werden weltweit vertrieben

Rund 50 Mitarbeiter:innen kümmern sich darum, dass flüssiges Molke-Konzentrat oder getrocknetes Molkepulver produziert wird. Mit jährlich über 33.000 Tonnen Milchpulver ist ALPI mengenmäßig das größte Trockenwerk in Österreich. Neben Europa werden Asien und Afrika beliefert, vor allem die Schokoladen- und Süßwarenindustrie sowie Backwaren- und Backmittelindustrie.

Eindampfen kostet viel Energie

Der Eindampfprozess, der für die Produktion von Milchpulver notwendig ist, benötigt viel Dampf. Viel Dampf bedeutet einen hohen Energieverbrauch. Da der achtsame Umgang mit Energie- und Wasserressourcen ALPI ein Herzensanliegen ist, hat das Unternehmen beschlossen, in eine neue, noch effizientere Eindampfanlage am Betriebsstandort zu investieren. Insgesamt sind für die Errichtung dieser neuen Anlage 3,9 Millionen Euro aufzubringen, 1,2 Millionen Euro werden durch Förderungen aus der „Umweltförderung im Inland“ des Klimaschutzministeriums (BMK) bereitgestellt.



Foto: ALP/Fotomann Alexander

Komplexer Prozess wird überarbeitet

Rund 62.286 Tonnen Molke werden jährlich beim Prozess des Eindampfens der Trockenmasse verarbeitet. Daraus entstehen unterschiedliche Konzentrate. Es wird beim Eindampfprozess Wasser entzogen, wodurch die Trockenmasse auf 59 Prozent steigt. Danach werden diese Medien in entsprechenden Trocknungsanlagen weiter zu Molkepulver bzw. Lactose getrocknet. Dadurch wird die Molke zu einem verkaufsfähigen Produkt mit ca. 97-99 Prozent Trockenmasse. Für die bestehende Eindampfanlage beträgt die maximale Zulauf-Trockenmasse 13 Prozent, um darin verarbeitend werden zu können. Nachdem die zu verarbeitenden Rohmassen eine höhere „Grundtrockenmasse“ aufweisen, müssen diese Medien jährlich mit rund 43,9 Mio. Liter Wasser rückverdünnt werden.

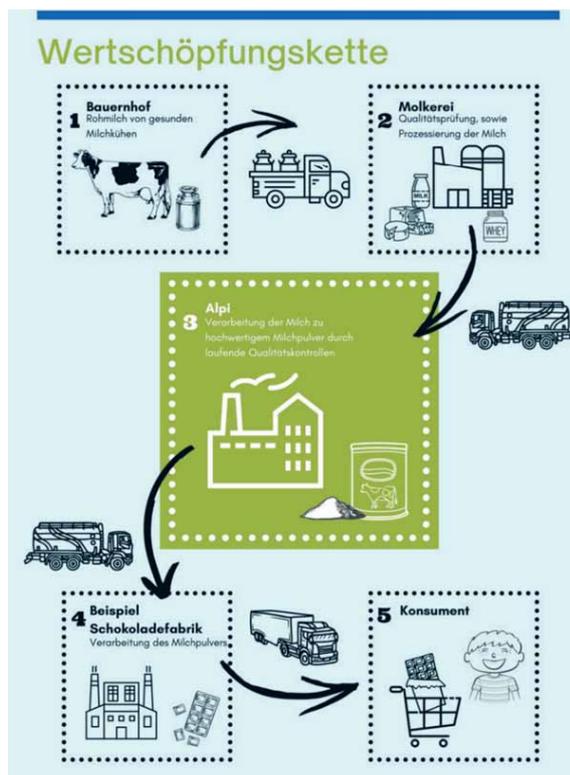
Eindampfprozess effizienter gestalten

Die neue Eindampfanlage bewältigt eine höhere Zulauf-Trockenmasse von 20-40 Prozent. Der Prozess zur Rückverdünnung, also Zuführung von Frischwasser, um dieses dann wieder energieaufwändig zu verdampfen, entfällt hiermit zur Gänze. Die zusätzliche Wasserverdampfung aus der Rückverdünnung fällt also weg. Deshalb müssen künftig 43.908 Tonnen Wasser nicht mehr zusätzlich verdampft werden. Im effizienteren Eindampfprozess müssen die Produkte auf 59 Prozent Trockenmasse erhöht werden, wodurch eine Rest-Wassermenge von 24.259 Tonnen jährlich verdampft wird.

Energieverbrauch reduzieren

Mit dem Einsatz dieser neuen Technologien können künftig Strom und Erdgas eingespart werden. Die Energieeffizienz der neuen Eindampfanlage kann durch neue Eindampfkörper, effizientere Pumpen und Wärmetauscher sowie eine bessere Regelung wesentlich verbessert werden. Mit dieser Maßnahme können somit

jährlich ca. 4.109 MWh an Erdgas sowie 2.455 MWh an Strom eingespart werden, was in Summe eine jährliche CO₂-Einsparung von 1.572 Tonnen bedeutet. ●



Weitere Infos: [UFI \(Link\)](#)



MMag. Verena Gartner (WKÖ)

verena.gartner@wko.at

Quelle: Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)