

Auf dem Stand der Technik

Meiereigenossenschaft Viöl nimmt Neubau in Betrieb



Die Meierei Viöl hat 18,5 Mio. € in ihren Neubau investiert (Foto: IE Food)

Die Meiereigenossenschaft Viöl hat in Rekordzeit eine neue Betriebsstätte errichtet. Das auf den Versand von Konzentrat, Milch und Rahm spezialisierte Unternehmen kann nun bis zu 200 Mio. kg Rohstoff verarbeiten und hat sich mit dem Neubau Raum für weitere Expansion und Basis für eine weitere Selbständigkeit der geschaffenen. molkerei-industrie war vor Ort.

„Unser Altbetrieb war nicht erweiterungsfähig, wir konnten die Meierei auf 3.000 m² Grundfläche nicht mehr weiterentwickeln. Nun haben wir ein 3 ha großes Grundstück und 3.000 m² überbaute Fläche, was uns natürlich viel bessere Möglichkeiten verschafft“, erklärt Geschäftsführer Ulrich Lembcke. Der Neubau basiert auf einem Erweiterungsentschluss der Genossenschaftsmitglieder aus dem Jahr 2014. Im Folgejahr wurde durch IE Food eine Machbarkeitsstudie erstellt, die Ende 2015 dann nach Abstimmung in der Genossenschaft zur Auftragserteilung führte.

IE Food als Generalauftragnehmer

Generalauftragnehmer war IE Food, die in Viöl zum ersten Mal eine komplette Molkerei inkl. Gebäude und Technik auf die grüne Wiese stellte. Harald Jakob, der als Leiter der Betriebsplanung Food das Projekt von Anfang an durchführte, berichtet von einem eng verzahnten Ablauf- und Gewerkeplan, der es ermöglichte, dass der Betrieb bereits elf Monate (und damit 60 Tage vor dem Plan) nach dem ersten Spatenstich, der am 6. März 2016 erfolgte, angefahren werden konnte. Das veranschlagte Budget von 18,5 Mio. € wurde, wie Lembcke bestätigt, wurde – ebenfalls dank der professionellen Planung – bis auf den Cent eingehalten.

Der Betriebsablauf

IE Food wählte nach einer Ausschreibung Tetra Pak Processing als Lieferanten für die gesamte Prozessseite vom Rohstoffeingang über die Eindampfung bis zum Betanken der Transportfahrzeuge. Die Milch, aktuell ca. 105 Mio. kg, wird von der Meiereigenossenschaft Viöl mit sechs TSW in Eigenregie von 136 Erzeugerhöfen erfasst. Die ankommenden Fahrzeuge passieren eine Waage und werden dann zu einer der drei Ab/Betankungsspuren in einer geschlossenen Halle dirigiert. Da die Leitwarte des Betriebs eine direkte Sicht auf den Hof hat, kann die Rohstofflogistik sehr einfach und rationell abgewickelt werden. Gestapelt wird die Milch nach Passieren von insgesamt vier Rohmilchkühlern, die im Betriebsraum aufgestellt sind, in einem Tanklager mit 825.000 kg Fassungsvermögen. Von dort geht sie zur Separierung und Erhitzung auf eine 35.000 l-Linie. Die separierte Sahne wird vor dem Versand in einem Lager mit 135.000 kg Fassungsvermögen gelagert, die Magermilch wird weiter zum Eindampfer (30.000 l/h, mechanische Brüdenverdichtung) gefördert, der in einem separaten Raum installiert wurde. Das Anwärmen der Magermilch erfolgt in einem Röhrenwärmetauscher, was der Meiereigenossenschaft Vorteile hinsichtlich der Ansatzbildung und bei der Wärmerückgewinnung bringt. Gefahren wird die Milch direkt vom Separator auf den Verdampfer, wobei ein Tank als Puffer zwischengeschaltet ist. Das Konzentratlager fasst 150 m³. Insgesamt wurden 12 Rohstoff- bzw. Produkttanks aufgestellt, von denen einige neu von

Arba beschafft, andere aber aus dem Altbetrieb umgesetzt wurden. Die Automatisierung der Prozesse wurde mit Tetra Pak PlantMaster auf Basis von S7 1500 realisiert, hier wurde der aktuelle Stand von Industrie 4.0 für Molkereibetriebe verwirklicht.

Nur Heißwasser

Auf der Energieseite weist der neue Betrieb einige Besonderheiten auf. So wird z. B. nicht mit Dampf, sondern mit Heißwasser von ca. 100 °C gearbeitet. Diese Temperatur reicht aus, um den Verdampfer binnen nur einer Stunde auf Temperatur zu bringen. Der aus dem Altbetrieb umgesetzte Dampfkessel wird nur im Stand-by betrieben. 30 % des Strombedarfs deckt die Meierei über ein BHKW mit einer Leistung von 240 kW_{el} und 350kW_{th} von MTU. Eine Bodenheizung des Betriebshofs sorgt im Winter für eisfreie Verhältnisse und die Verwertung der Abwärme.

Die Meiereigenossenschaft Viöl ist Direkteinleiter von aufbereitetem Brüdenwasser. Um die Auflagen sicher einhalten zu können, wurde in eine eigene biologische Kläranlage investiert. Die Anlagentechnik dazu lieferte EnviroChemie. Aus den täglich ca. ca. 150 – 170 m³ zu behandelnden Abwasser werden zunächst mittels einer Flotation die Schmutzstoffe entfernt, bevor das Abwasser aerob in einem acht Stunden Zyklus in einem Biomar Bioreaktor behandelt wird. Das Rohwasser kommt übrigens aus zwei eigens angelegten Werksbrunnen.

Ausreichend Fläche

Der mit einem durchgehenden Fliesenboden von Dt. Säurebau ausgestattete (Jakob: „Diese Qualität ist unschlagbar“) und architektonisch ansprechend gestaltete Betrieb verfügt über ausreichend freie Fläche, um eine weitere Prozesslinie aufnehmen zu können. Außerdem kann der Prozessteil infolge der nun ausreichenden Grundstücksgröße leicht gespiegelt werden. Ob dies in näherer Zukunft nötig sein wird, ist aber noch offen, auch wenn Überlegungen laufen, evtl. neue Produktionsrichtun-



Geschäftsführer Ulrich Lembcke (links) und Harald Jakob, Leiter der Betriebsplanung bei IE Food, haben den Neubau der Meierei Viöl in kürzester Zeit gemeinsam realisiert (Foto: IE Food)

gen aufzugreifen. Zunächst geht es der Meiereigenossenschaft Viöl jedoch darum, den Betrieb einzufahren. Geplant ist, demnächst in zwei versetzten Schichten zu fahren, so dass lediglich 2,5 Arbeitskräfte für den Tagesbetrieb benötigt werden.

Die nur 16 Mitarbeiter beschäftigende Molkerei arbeitet extrem kostenbewusst. Gesammelt wird in einem relativ kleinen Radius in einem Gebiet mit hoher Milchdichte, so dass die Erfassungskosten nur 0,5 Cent ausmachen. Diesen Vorteil will sich das Unternehmen auch weiterhin erhalten, um nicht, wie Lembcke erklärt, den letzten Cent auf der Straße zu lassen.



Der Stand der Technik wurde auch beim Be- und Abtanken auf drei Spuren in einer geschlossenen Halle realisiert (Foto: IE Food)



Tetra Pak Processing hat die Ausstattung der gesamten Prozesseite übernommen (Foto: IE Food)