Bau einer wachstumsorientierten Molkerei in Rekordzeit

➤Meiereigenossenschaft Viöl investiert 18,5 Mio. €

Im März 2014 beschloss die Generalversammlung der Meiereigenossenschaft eG Viöl mit überwältigender Mehrheit, ihren Milchverarbeitungsbetrieb auf der grünen Wiese neu zu bauen. „Wenn wir uns jetzt nicht aufraffen, etwas Neues zu erstellen, laufen wir Gefahr, ein Auslaufmodell zu werden", argumentierte damals der Aufsichtsratsvorsitzende Hans-August Carstensen. Sein Appell verhallte nicht im Leeren: Im August 2017 nahm die Genossenschaft den Neubau in Betrieb. Dass aus der Vision in so kurzer Zeit Realität wurde, ist der engen Zusammenarbeit zwischen der Bauherrin und IE zu verdanken.

Die Meiereigenossenschaft eG Viöl (MGV) zählt zu den letzten unabhängigen Meiereien an der Westküste von Schleswig-Holstein. Sie wurde 1894 gegründet, erlebte über die Jahrzehnte immer wieder Phasen der Erneuerung und stand 2014 vor der Frage ‚wie weiter?'. Bis dahin verarbeitete sie im Ort auf 3.000 m2 Grundfläche rund 100 Mio. l Milch pro Jahr und hatte damit die von den Behörden zugelassene Obergrenze des Produktionsvolumens erreicht. Ein Ausbau der Produktion an diesem Standort war nicht möglich.

Einblicke in die Produktionshallen: Durch den Neubau verdoppelt sich die verarbeitete Milchmenge in Viöl auf jährlich 200 Mio. l.

Erfolgreich umgesetzt: Für die Meiereigenossenschaft Viöl hat IE Food in Rekordzeit von 14 Monaten eine komplette Molkerei inkl. Gebäude und Technik auf die grüne Wiese gebaut.

Landkauf und Entwicklung einer Machbarkeitsstudie

Der denkwürdige Entscheid der Genossenschafter stellte die Weichen für die Zukunft. Die Meierei erwarb ein über drei Hektaren großes, unbebautes Grundstück am Ortsrand von Viöl und beauftragte die Planer von IE mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie. Diese fand die Zustimmung der Geschäftsleitung und wiederum waren die Genossenschafter am Zug: In einer Abstimmung entschied sich die Generalversammlung, die IE als Generalauftragnehmer einzusetzen und die Planung des neuen Betriebs auf der grünen Wiese an die Hand zu nehmen.

Branchenwissen als Hauptgrund für die Auftragsvergabe

Ausschlaggebend für die Wahl von IE waren profunde Kenntnisse der Prozesse in der Milchverarbeitung, erstklassige Referenzen sowie strikte Kostenkontrolle. Der Auftrag beinhaltete die Beratung, die Prozess- und Bauplanung, die Ausschreibungen sämtlicher Gewerke sowie die Realisation bis hin zur Übergabe als schlüsselfertiges Produktionsgebäude. Auch die Einleitung und Bearbeitung des BImsch-Verfahrens (Bundes-Immissionsschutz) in Zusammenarbeit mit der zuständigen Behörde gehörte dazu. Für die IE bot sich mit diesem Projekt also die Chance, ihre Gesamtkompetenz als zuverlässiger Industriebauplaner im Nahrungsmittelsektor ins Spiel zu bringen.

Verdoppelung des Verarbeitungsvolumens im Visier

Die Projektziele waren ambitioniert: Die mengenmässige Vorgabe sah eine Verdoppelung der verarbeiteten Milchmenge auf jährlich 200 Mio. l vor. Diese entspricht einer Stundenleistung von 35.000 l, respektive einer Tagesleistung von 600.000 l. Zudem galt es, Reserven für allfällige Erweiterungen der Produktion zu schaffen. Die Überführung der Produktion vom alten zum neuen Betrieb sollte gestaffelt erfolgen, sodass die aktuellen Zielmengen ohne Unterbrüche erreicht werden konnten.

Enge Zusammenarbeit mit der Bauherrin

Das Unternehmen ging auch beim Projekt der Meiereigenossenschaft Viöl nach dem bewährten Prinzip „Planen von innen nach außen" vor. Dabei war Transparenz oberstes Gebot: Jeder Planungsschritt wurde mit der Bauherrin diskutiert, die vom Projektstart bis zur Betriebsaufnahme in den Ablauf integriert war, ihre Vorstellungen einbringen konnte und die Entscheidungen mittrug.
In einem ersten Planungsschritt wurde gemeinsam mit den Produktionsverantwortlichen ein Prozesslayout entwickelt, das dank einer sinnvollen Verknüpfung der verschiedenen Verarbeitungsphasen und einem hohen Automatisierungsgrad eine effiziente Verarbeitung

Zufriedenheit mit der Umsetzung: Ulrich Lembcke, Geschäftsführer der Meiereigenossenschaft eG Viöl.

sicherstellen würde. Der Prozess beginnt mit der Anlieferung der Rohmilch durch die eigenen Milchsammelwagen (MSW), der Kühlung und der Einlagerung. Danach erfolgen die Auftrennung der Rohmilch in Magermilch und Rahm und die Pasteurisation der beiden Produkte durch schnelle Erhitzung. Die Magermilch wird in einem zweiten Verarbeitungsschritt durch einen Fallstromeindampfer auf 36% Trockenmasse eingedampft, als Konzentrat gelagert und an weiterverarbeitende Betriebe ausgeliefert. Der Anlieferungsprozess läuft über drei Spuren und kann künftig bei Bedarf auf fünf Spuren erweitert werden.

Innovative Lösungen für die Bereiche Energie, Frischwasser und Abwässer

Der Prozess der Milchverarbeitung ist energieintensiv, verbraucht viel Wasser in Trinkqualität und erzeugt große Mengen an Abwässern. Dies stellte die IE vor eine ganze Reihe von technischen Herausforderungen, die aufgrund der Voraussetzungen vor Ort spezielle Lösungen erforderten. Für die Erzeugung vom Kälte wurde eine Ammoniak-Kälteanlage mit rund 800 KW Leistung installiert. Die elektrische Energie wird in erster Linie durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) produziert, das den eigenen Strombedarf zu einem Drittel deckt. Die Abwärme wird für die Erwärmung des Wassers genutzt. Für die Stabilisierung der Wärmeversorgung steht ein zuschaltbarer Heisswasserkessel bereit. Der Betrieb der Meierei ist so ausgelegt, dass kein Dampf benötigt wird. Stattdessen kommt Heisswasser um 100 °C zur Anwendung. Durch dieses Konzept reduziert sich der Energieverbrauch gegenüber der alten Produktionsstätte um 30 Prozent. Für die Versorgung mit Wasser in Trinkqualität wurden auf dem Gelände vier Brunnen gebohrt. Ergänzt wird die Wasserversorgung durch einen Anschluss an das Netz eines externen Werks.
Eine Knacknuss für die Planer stellte die Anforderung zur Klärung der Molkereiabwässer und das beim Eindampfen von Magermilch anfallende Brüdenwasser dar, das gesetzeskonform aufbereitet werden muss, um einen Direkteinleiter-Status zu erreichen. Ursprünglich war geplant, die Abwässer der örtlichen Kläranlage zuzuführen. Die von den Behörden geforderte Abgeltung überstieg jedoch die Erwartungen bei weitem, sodass die Bauherrin die IE mit der Planung und Realisation einer eigenen Bio-Kläranlage beauftragte. Diese reinigt in einem zweistufigen Verfahren täglich 150 bis 170 m3 Abwasser.

Branchenkonformes Hygienekonzept

Das Hygienekonzept umfasst zwei Hygienezonen und schließt Kreuzungen von Produkt- und Personenflüssen aus. Die Materialisierung entspricht den für die Milchverarbeitung geltenden Standards. Die Böden sind gefliest und die Innenwände kunststoffbeschichtet. Die Aussenwände wurden mit feuchtraumgeeigneten Paneelen und einer speziellen Sockelausbildung ausgeführt. Alle Flächen und Ecken sind gut zugänglich und können leicht gereinigt werden.

Übergabe zwei Monate vor dem vereinbarten Termin

Der Spatenstich für die neue Produktionsstätte der Meiereigenossenschaft eG Viöl fand am 6. März 2016 statt. Bereits im August 2017 – rund 60 Tage vor dem vereinbarten Termin – ging die Anlage in Betrieb. Das verdoppelte Verarbeitungsvolumen bewältigt die Meierei mit 15 Mitarbeitenden, die in zwei Schichten tätig sind.
Die Bauherrin ist mit dem Ergebnis und der engen Zusammenarbeit mit IE rundum zufrieden. Sie schätzte insbesondere das gesamtheitliche Know-how der Planer, deren Marktkenntnisse und Kontakte mit zuverlässigen Subunternehmen sowie die Systematik bei der Vergabe der Gewerke. Weitere wichtige Pluspunkte waren die nicht nur vertraglich geregelte, sondern auch durch persönliches Versprechen untermauerte Kostensicherheit, die Termintreue und die Qualitätsgarantie.

Fakten zum Bau

Planungs- und Bauzeit
Planung zehn Monate, Bau 14 Monate

Bauumfang

- Grundstück:	33.000m²
- Gebäude/Geschosse:	4.600 m²
- Freiflächen:	8.700m²
- Umbauter Raum:	28.500m²

Investitionsvolumen 18,5 Mio. €

Leistungen von IE
- Masterplan
- Konzeptplanung
- Systemplanung
- Behördenanträge
- Ausschreibungen
- Bauleitung
- Abnahmen