

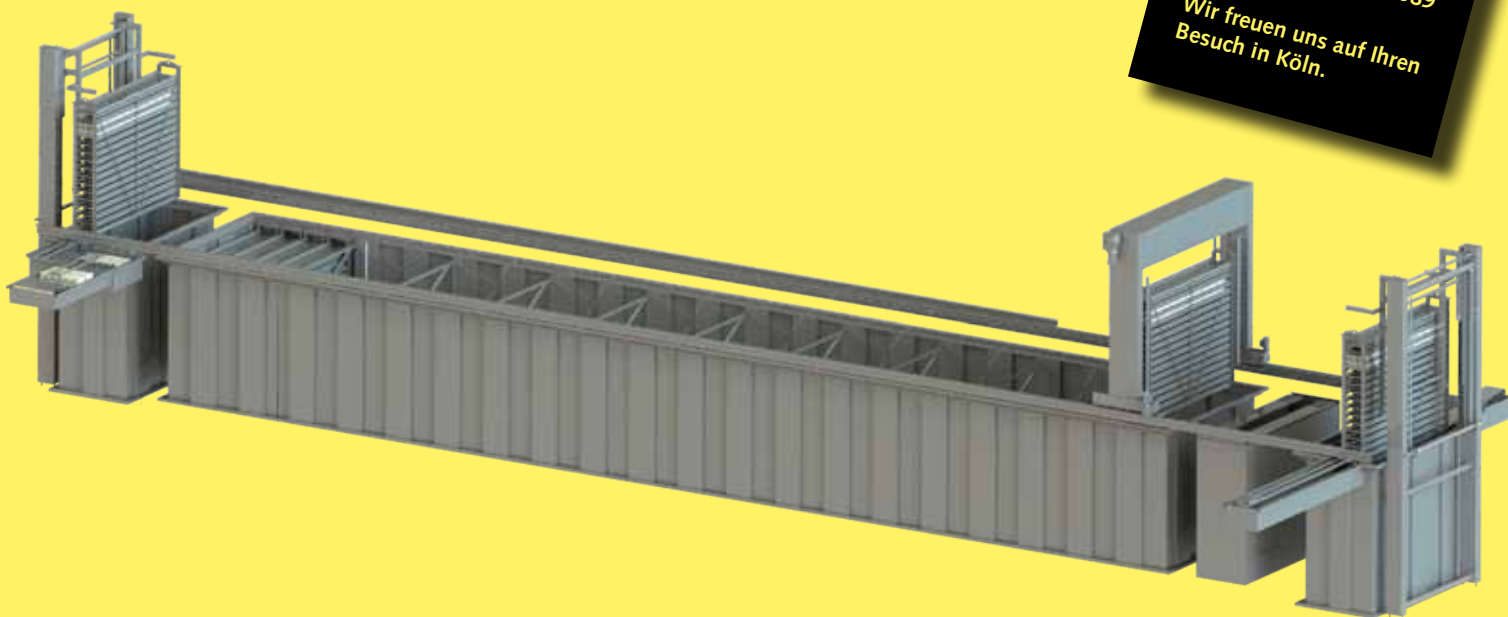
molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

www.moproweb.de

Cheeseneering

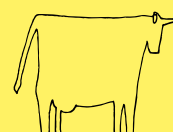
Kompetenz in Käserei- und Fördertechnik



Sulbana Salzbadanlagen

- Vollautomatisiert
- Produkt schwimmend und geführt - Automatische Be- und Entladung
- Für Reinigungs- und Wartungszwecke leicht zu entfernende Regale
- Mit Manipulator - kranloses System
- Hygienische und robuste Ausführung
- Über 30-jährige Erfahrung

S U L B A N A sulbana.com





Das DMK-Werk Zeven wird täglich mit 4,4 Mio. Litern Milch versorgt. Die ca. 1.000 Mitarbeiter produzieren Frischkäse (u. a. die Milram-Linie), UHT-Produkte, Kondensmilch sowie Industrieerzeugnisse wie Milchpulver (Foto: DMK Group)

Effizienz im Fokus

DMK-Werk Zeven berichtet über Erfahrungen im Einsatz von GEA Homogenisatoren

Der GEA Ariete Homogenizer 5200

Bei dem in Zeven eingesetzten Hochdruckhomogenisator GEA Ariete Homogenizer 5200 besteht der produktberührte Block aus einer hochfesten Edelstahllegierung. Verwendet wurden spezielle verschleißfeste Materialien für optimale mechanische und elektrochemische Stabilität auch unter kritischen Anforderungen. Optional sind die Maschinen auch in 3-A und elektropolierten Ausführungen verfügbar.

Der Betreiber des beschriebenen Ariete erhält maximale Flexibilität beim Produkthandling durch eine mögliche Umrüstung des Pumpenblocks auf Kugelventil (PVB) oder Tellerventil (PVP). Optional ist auch eine aseptische Ausführung des Kompressionsblocks mit Sterilkammern für Sperrfluid (Kondensat) erhältlich. Auch die Pumpenkolben sind in verschiedenen Materialien verfügbar.

Den GEA Ariete Homogenizer 5200 gibt es im Monoblock-Design bis 600 Bar oder in Multiblock-Ausführung bis zu 1.500 Bar aus hochfestem Duplex- oder Super-Duplex-Blockmaterial.

Standard ist beim GEA Ariete Homogenizer 5200 ein einstufiges Homogenisierventil mit pneumatischer Druckeinstellung am Maschi-



Verglichen mit den ersetzten Altgeräten verbraucht der Homogenisator GEA Ariete Homogenizer 5200 im Praxiseinsatz bei DMK in Zeven 55 Prozent weniger Energie (Foto: GEA)

nenpanel. Bei DMK in Zeven wird das strömungsdynamisch optimierte Hochdruck-Homogenisierventil „NanoVALVE™“ eingesetzt.

Der GEA Ariete Homogenizer 5200 ist auf einfache Wartung und Reinigung ausgelegt. Die Verschleißteile bestehen aus Wolframkarbid, optional ist eine Ausführung in Keramik möglich.

Über eine Neubeschaffung eines Hochdruckhomogenisators vom Typ GEA Ariete Homogenizer 5200 hat das DMK-Werk in Zeven zwei Altgeräte außer Betrieb nehmen können. Der GEA Homogenisator ist nun seit über 15 Monaten im Vollbetrieb – im Resümee der bisherigen Erfahrungen stellt DMK fest, dass sich die Investition absolut gelohnt hat. Molkerei-Industrie war vor Ort.

Der Hochdruckhomogenisator GEA Ariete Homogenizer 5200 ist auf Kundenwunsch auf einen Durchsatz von 17.500 Litern pro Stunde bei 300 Bar ausgelegt und wird in Zeven zur Bearbeitung von Kondensmilch eingesetzt. Beschafft wurde er über ein Auswahlverfahren mit drei Anbietern. Rainer Dohrmann, Leiter der Instandhaltung Trocknung in Zeven: „GEA war nicht der teuerste aber auch nicht der günstigste Anbieter. Wir vergaben den Zuschlag vor allem auch, weil vor Ort bereits weitere Homogenisatoren von GEA verwendet werden und so Synergien bei der Einweisung des Personals, bei der Instandhaltung und auch bei der Ersatzteilbevorratung erschlossen werden konnten.“

Zuverlässiger Betrieb

Bei der Homogenisierung von 4%-iger Kondensmilch wird der fünfkolbige GEA Ariete Homogenizer 5200 mit 200 Bar und einer Leistung von 10.000 bis 15.000 Litern pro Stunde gefahren, berichtet Gisbert von der Hagen, Teamleiter in der Kondensmilchherstellung in Zeven. Je nach Produktionsstand variieren dort die Einsatzzeiten. Dass nach maximal 20 Stunden Betrieb Schluss ist, liegt nicht am Homogenisator, sondern am vorgeschalteten Eindampfer. Wechselnde Einsatzzeiten machen dem GEA Ariete Homogenizer 5200 nichts aus, bestätigt Dohrmann zufrieden. Der Betrieb bereite auch bei langen Stillstandszeiten keinerlei Probleme.

In den 15 Monaten seit Inbetriebnahme im Oktober 2016 bis zum Zeitpunkt des Redaktionsbesuchs ist der Homogenisator lt. Dohrmann und von der Hagen reibungslos gelaufen. Es gab keinen einzigen Störfall, noch nicht einmal eine Kolbendichtung musste neu verpackt werden. Bei den Altmaschinen war im Schnitt alle zwei Monate ein Dichtungswechsel fällig, was teilweise auch einen Produktionsausfall nach sich zog. Zurückzuführen ist dies auf die sanitäre Betriebsweise des Ariete, die ohne Dampfbeaufschlagung auskommt, aber auch auf die hochwertige Ausführung der Maschine mit HCR-Kolben (beschichteter Edelstahl).

55 Prozent Energieeinsparung

Damit wird der Homogenisator mit Sicherheit die von GEA je nach Betriebsbedingungen und Produkt zugesagte Ventilstandzeit von 6.000 bis 10.000 Stunden erreichen, erklärt Ulrich Ahlers, bei GEA Vertriebsleiter für Homogenisatoren in Deutschland und enger Begleiter des Zeven Projekts. Schon in der Beratung am Projektstart war für DMK und GEA klar,

dass der Homogenisator mit dem NanoVALVE-Homogenisierventil eingesetzt werden sollte. Es spart durch seine besondere Konstruktion bei gleichem Homogenisiereffekt ca. 20 Prozent Energie ein. Im Fall der Zeven Molkerei wird im Vergleich zu den beiden ersetzten Altmaschinen insgesamt sogar 50 Prozent weniger Energie benötigt. Dies summiert sich bei 6.000 Betriebsstunden auf 132.000 kW pro Jahr. Dazu kommen weitere fünf Prozent

Anzeige

holac

Alles andere als Durchschnitt

AUT 200

- Großer Käseschneider für flexible Höchstleistung
- THC-System für perfektes Raspeln
- Seitliche Magazinöffnung bei Beladung anpassbar auf Produktgröße



» www.holac.de

**ANUGA
FOOD
TEC**

20. – 23.03.2018
Halle 9.1, Stand
B018-C019

NACHRICHTEN

> Neue Marktstudie

Food Service and Dairy Products in Germany 2010–2020

Die dänische PM FOOD & DAIRY CONSULTING hat soeben eine neue Marktstudie mit dem Titel "Food Service and Dairy Products in Germany 2010–2020" vorgelegt. Auf über 60 Seiten wird die Verwendung von Milchprodukten und Käse im Bereich der deutschen Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung analysiert. Die Marktanalyse widmet sich unter anderem diesen Fragen:

- wirtschaftliche Lage in Deutschland
- Food Service Markt – privater und öffentlicher Bereich
- Überblick über die wichtigsten Handelsunternehmen
- Überblick über die deutsche Milchindustrie und Absatz im Food Service Bereich
- Schätzung der Umsätze in einzelnen Produktkategorien unter Einbeziehung des Verbrauchs in den Haushalten; Überblick über die wichtigsten Abnehmer im Bereich des Food Service
- Hauptlieferanten von Käse und Mopro für den Food Service Markt
- Prognose für die Entwicklung des Mopro- und Käseabsatzes im Food Service Markt bis 2020.

Mopro und Käse bilden einen wichtigen Teil des Food Service Geschäfts, das 2016 ein Gesamtvolumen von 79 Mrd. € hatte.

Die Marktstudie "Food Service and Dairy Products in Germany 2010–2020" ist für 1.500 € erhältlich. Anfragen/Informationen: Preben Mikkelsen, E-Mail: mikkelsenpreben@hotmail.com, Telefon: +45 40286560.



Mit Homogenisatoren kennt sich das DMK-Team in Zeven aus: In der Industrieabteilung laufen drei Homogenisatoren und vier Hochdruckpumpen von GEA. Weitere Fabrikate sind in der UHT-Abteilung, in der Frischkäserei und im Technikum für die Produktentwicklung im Einsatz. Im Gespräch mit der molkerei-industrie waren Gohbert von der Hagen, Teamleiter in der Kondensmilchherstellung, und Rainer Dohrmann, Leiter Instandhaltung, beide am DMK-Standort Zeven (von links) (Fotos: mi)

Energieeinsparung durch Verwendung des synthetischen Schmieröls NFS Foodgrade von Klüber Lubrication. Dohrmann dazu: „Dieses Öl ist sicher deutlich teurer als ein mineralisches Schmiermittel. Aber letzteres muss alle 1.500 Stunden gewechselt werden, während das synthetische Öl 9.000 Stunden hält. Da muss man auch angesichts der Energieeinsparung nicht groß herumrechnen“.

Wartungsfreundliche Konstruktion

Mit im Paket, in dem DMK den GEA Ariete Homogenizer 5200 bestellt hat, ist ein Er-



Ulrich Ahlers, Head of Flow Components/Homogenization Sales bei GEA: Der Ariete wurde eigens so konstruiert, dass sich der produktberührte Zylinderblock besonders wartungsfreundlich zeigt (Foto: GEA)

satzteilsatz. Dieser enthält die klassischen Verschleißteile wie Ventile, Kolben und Druckventile. Damit ist das DMK-Team in der Lage, Wartungsarbeiten eigenständig durchzuführen. Ahlers erklärt dazu, dass der Ariete eigens so konstruiert wurde, dass sich der produktberührte Zylinderblock besonders wartungsfreundlich zeigt. Die Betreiber der GEA Homogenisatoren sollen und müssen sich selbst helfen können, so Ahlers, um einen GEA Monteur nicht für Routinearbeiten bestellen zu müssen. Für DMK bedeutet das, langfristig Betriebskosten zu sparen – und diese Überlegung hat starkes Gewicht bei den schwierigen Marktbedingungen, unter denen Milchverarbeiter heutzutage produzieren müssen. Spezialarbeiten am Getriebe oder ein Wechsel der Pleuelstangen werden indes auch für DMK von GEA Technikern erledigt.

In 15 Monaten Betriebszeit des Ariete hat sich der Homogenisierereffekt nicht verändert. DMK prüft regelmäßig das Homogenisierbild. Sollten die NanoVALVE-Ventile tatsächlich einmal schlechtere Leistung zeigen, können sie ggf. sogar nachgeschliffen werden, erklärt Ahlers.

In der Summe ist DMK, wie Dohrmann und sein Kollege von der Hagen bestätigen, zufrieden, sowohl mit der Leistung des GEA Ariete Homogenizer 5200 als auch mit Service und Beratung durch GEA.