

PARTNER FÜR HOHE QUALITÄT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

KREISELPUMPEN IN DER PRODUKTION VON TIEFKÜHL- BACKWAREN

Mit Allweiler® Kreiselpumpen produziert Coppenrath & Wiese, Europas größter Hersteller für Tiefkühl-Backwaren, auf modernstem Technologie-Standard.

Die Conditorei Coppenrath & Wiese, mit Firmensitz in Osnabrück und Produktion im westfälischen Mettingen, ist heute der größte Hersteller für Tiefkühl-Backwaren in Europa und Dank seiner hervorragenden Qualität unangefochtener Marktführer in Deutschland.

Und wer kennt sie nicht, die ofenfrischen Brötchen, die feinsten Sahnetorten, Backkuchen oder Obstkuchen vom Blech, immer griffbereit aus der heimischen Tiefkühltruhe in Premiumqualität.

DIE HERAUSFORDERUNG

Mit seinem Slogan „Conditorei Coppenrath & Wiese - Wo gibt's noch Qualität wie diese?“ hat sich das Unternehmen im Bereich der Tiefkühlkost einen Namen gemacht, der seit über 40 Jahren tief im Bewusstsein der Verbraucher verankert ist. Doch ein Slogan allein macht den Verbraucher nicht zu einem zufriedenen Kunden, sondern er muss auch gleichzeitig mit zuverlässig hoher Qualität der angepriesenen Produkte verbunden sein. Daher setzt das Unternehmen sowohl auf hochwertige und frische Zutaten, das handwerkliche Geschick seiner Mitarbeiter als auch auf einen hochmodernen Produktionsprozess. Und genau hier nimmt das traditionsreiche Unternehmen seine Zulieferer für die einzelnen Maschinen der modernen Produktionsanlagen in die Pflicht.

Da im Mettinger Werk in 3m breiten und bis zu 50m langen, durch Thermalöl beheizte Tunnelöfen gebacken wird, hat vor allem die Zuverlässigkeit der dort eingesetzten Thermalölpumpen für das Unternehmen höchste Priorität. Denn bereits der Ausfall von nur einer Komponente kann bei einem täglichen Produktionsvolumen von 3,3 Mio. Brötchen sowie über 200.000 diversen Torten zu einem erheblichen finanziellen Verlust führen. Deshalb ist auch die Erwartungshaltung des



Eingang zum Besucherzentrum von Coppenrath & Wiese in Mettingen

Unternehmens an die Qualität seiner installierten Produktionsanlage genauso hoch wie die Erwartung der Verbraucher an die Qualität der hergestellten Produkte.

Somit benötigt Coppenrath & Wiese in diesem Bereich Pumpen, welche neben Funktionssicherheit auch dauerhaft die hohen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen der Lebensmittelindustrie erfüllen.

DIE LÖSUNG

Mit der Wahl von Allweiler® Thermalölpumpen hat sich die Conditorei Coppenrath & Wiese für einen kompetenten Partner im Bereich seiner hochmodernen Backstraßen entschieden. Das in Radolfzell am Bodensee ansässige Tochterunternehmen von Colfax Fluid Handling, einem Geschäftsbereich der Colfax Corporation® (CFX:NYSE), ist seit Jahrzehnten ein international führender Lieferant von zuverlässigen Pumpen für heiße Medien und genau dies ist die Kernanforderung für einen optimalen Herstellungsprozess.

ZUVERLÄSSIGKEIT HAT HÖCHSTE PRIORITÄT

Dabei sind für die vielfältigen Prozesse und Fertigungsschritte jeweils unterschiedliche Temperaturen notwendig, weshalb die Conditorei Coppenrath & Wiese die Beheizung in drei miteinander verbundene Heizkreise eingeteilt hat. In diesen kommen zwei verschiedene Pumpentypen von unterschiedlicher Baugröße zur Anwendung, welche speziell dafür konstruiert sind, Wärmeträgermedien mit einer Maximaltemperatur von bis zu 400 °C zu fördern.

So wird das Wärmeträgeröl zunächst im zentralen Heizkessel auf 290 °C aufgeheizt. Dieser Primärkreislauf ist der ideale Einsatzbereich für eine einströmige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe der CTWH-Baureihe aus der ALLHEAT® Produktfamilie von Allweiler®. Sie ist mit einer förderflüssigkeitsgeschmierten Gleitringdichtung speziell zur Zirkulation von Wärmeträgerölen bis zu 400 °C in Wärmeübertragungsanlagen einsetzbar und zeichnet sich durch äußerst geringe Wirkungsgradverluste aus.

Sobald die notwendige Temperatur im Heizkessel erreicht ist, wird das Öl im Sekundärkreis zu den Öfen gepumpt. Hier kommen ebenfalls Pumpen der CTWH-Baureihe, jedoch in kleinerer Baugröße, zur Anwendung.

Direkt daran schließt sich der dritte und für das Backergebnis wichtigste Heizkreislauf an. Denn in diesem Tertiärkreislauf erfolgt durch entsprechende Mischer sowohl die notwendige Temperaturregelung als auch die Zirkulation des heißen Öls durch die Wärmetauscher an den Ofenwänden zur gleichmäßigen Beheizung der Öfen.



Produktion von Coppenrath & Wiese



LECKAGEFREIHEIT UND BETRIEBSSICHERHEIT SIND GRUNDVORAUSSETZUNGEN

Da aufgrund strenger Auflagen in der Nahrungsmittelindustrie in diesen Produktionsstufen absolute Leckagefreiheit gefordert ist, kommen hier Pumpen der CMIT-Baureihe aus der ALLMAG® Produktfamilie von Allweiler® zur Anwendung. Es handelt sich dabei um magnetgekuppelte einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpen, bei denen durch die hermetisch dichte Bauweise eine Leckage zu 100% verhindert wird. Außerdem bietet das patentierte Konstruktionsprinzip der Pumpe eine außerordentlich hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit.

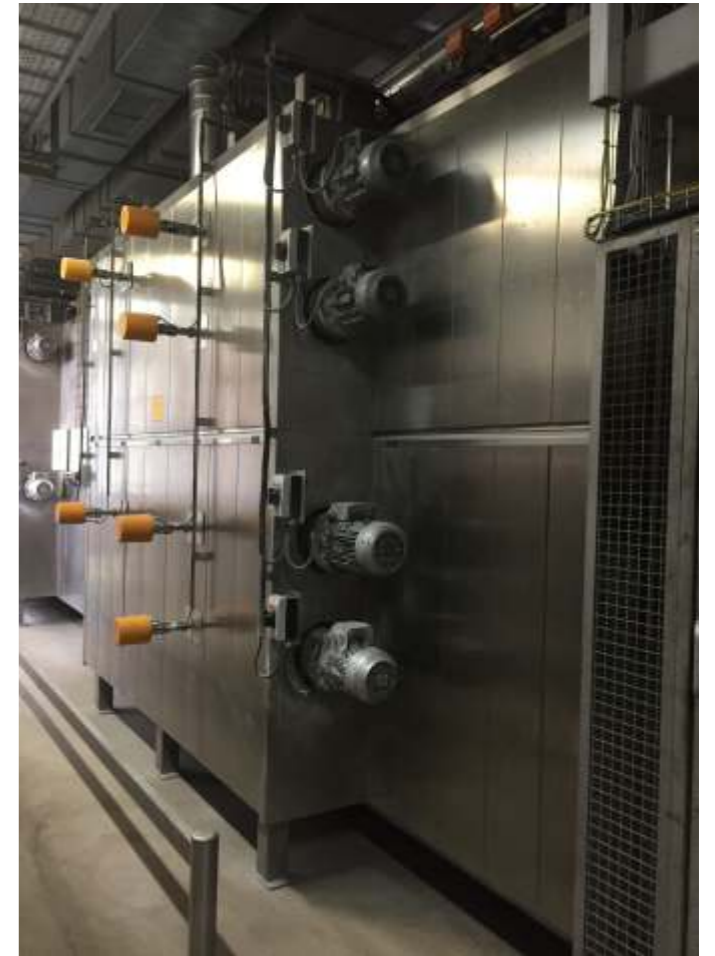
Denn würde dieser vollautomatische Prozess durch den Ausfall von nur einer Pumpe unterbrochen, sinkt die notwendige Temperatur in den Stationen innerhalb von wenigen Minuten. Diese Störung des kontinuierlichen und komplexen Prozesses hätte Qualitätsveränderungen zur Folge, die Produkte müssten vernichtet werden und es würde ein erheblicher Verlust entstehen.

Doch mit Wahl der Allweiler®-Pumpen haben sich alle Erwartungen der Conditorei Coppenrath & Wiese an die Sicherheit und Qualität der installierten Produktionsanlage erfüllt. „Die eingesetzten Pumpen laufen seit ihrem Einbau vor sechzehn Jahren nach wie vor störungsfrei und gelten als äußerst zuverlässige Komponenten“, so Andreas Beckmann, der verantwortliche Bereichsleiter Engineering.

LANGFRISTIGE PARTNERSCHAFT SICHERT DEN PRODUKTIONSERFOLG

Damit die notwendige Betriebssicherheit auch in Zukunft gewährleistet ist, steht dem Konditorei-Unternehmen ein kompetenter Partner des Allweiler®-Pumpservice zur Seite. Das Service-Unternehmen Andreas Dickten Montageservice bietet neben einer kontinuierlichen Überwachung der gesamten Anlage auch die Unterstützung bei den jährlichen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an.

Und auch hier macht sich die getroffene Wahl der Pumpen bezahlt, denn die wartungsfreundliche Konzeption der Allweiler®-Pumpen verkürzt die Instandhaltungszeit für Andreas Dickten Montageservice auf ein Minimum. Speziell die im Tertiärkreislauf eingesetzten CMIT-Pumpen zeichnen sich durch ihre einzigartige Standfestigkeit im Dauerbetrieb aus, da alle herkömmlichen Verschleißteile durch die Magnetkupplung entfallen.



CTWH-Pumpen im Ofen an der Backstraße

Dies ist in Anbetracht der Tatsache, dass Coppenrath & Wiese seine Produktionslinien für die Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen anhalten muss, von besonderem wirtschaftlichem Interesse. Denn obwohl dafür insbesondere die Zeiten berücksichtigt werden, in denen der Wegfall bestimmter saisonaler Produkte den vorübergehenden Stillstand einer Produktionslinie erlauben, müssen diese Zeitfenster im Produktionsprozess genau geplant und eingehalten werden. Unabsehbare Ausfälle in der Hochsaison würden das Unternehmen wirtschaftlich empfindlich treffen.

DAS ERGEBNIS

Durch die Zusammenarbeit mit Allweiler®, setzt Coppenrath & Wiese auf einen langjährigen Partner zur Sicherung des Produktionserfolgs in seinen Backstraßen. Denn als Lieferant von Thermalölpumpen bietet Allweiler® seinen Kunden im Bereich der Wärmeübertragungsanwendungen jahrzehntelange Erfahrung und Know-How. In jedem Neuprojekt entsteht, als Ergebnis intensiver Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Anlagenbetreibern, ein auf die individuellen Anforderungen zugeschnittenes Produkt. Dabei steht, je nach Anwendung, eine Vielzahl von Baugrößen zur optimalen hydraulischen Auslegung in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung. Pumpen mit separat gekuppeltem Motor und Fußbefestigung auf einer Grundplatte, oder direkt gekuppelt als Block- bzw. Inline-Ausführung mit sowohl vertikaler als auch horizontaler Aufstellmöglichkeit bieten Flexibilität und garantieren dem Kunden im Betrieb maximale Effizienz und Zuverlässigkeit für seine gesamte Anlage.

Coppenrath & Wiese wird auch in Zukunft weiter expandieren und als langjähriger sowie zuverlässiger Lieferant im Bereich der Wärmeträger-Pumpentechnologie steht Allweiler® dem Nahrungsmittelhersteller weiterhin als kompetenter Partner zur Seite.

Allweiler® ALLHEAT® GP-Block-Inline

