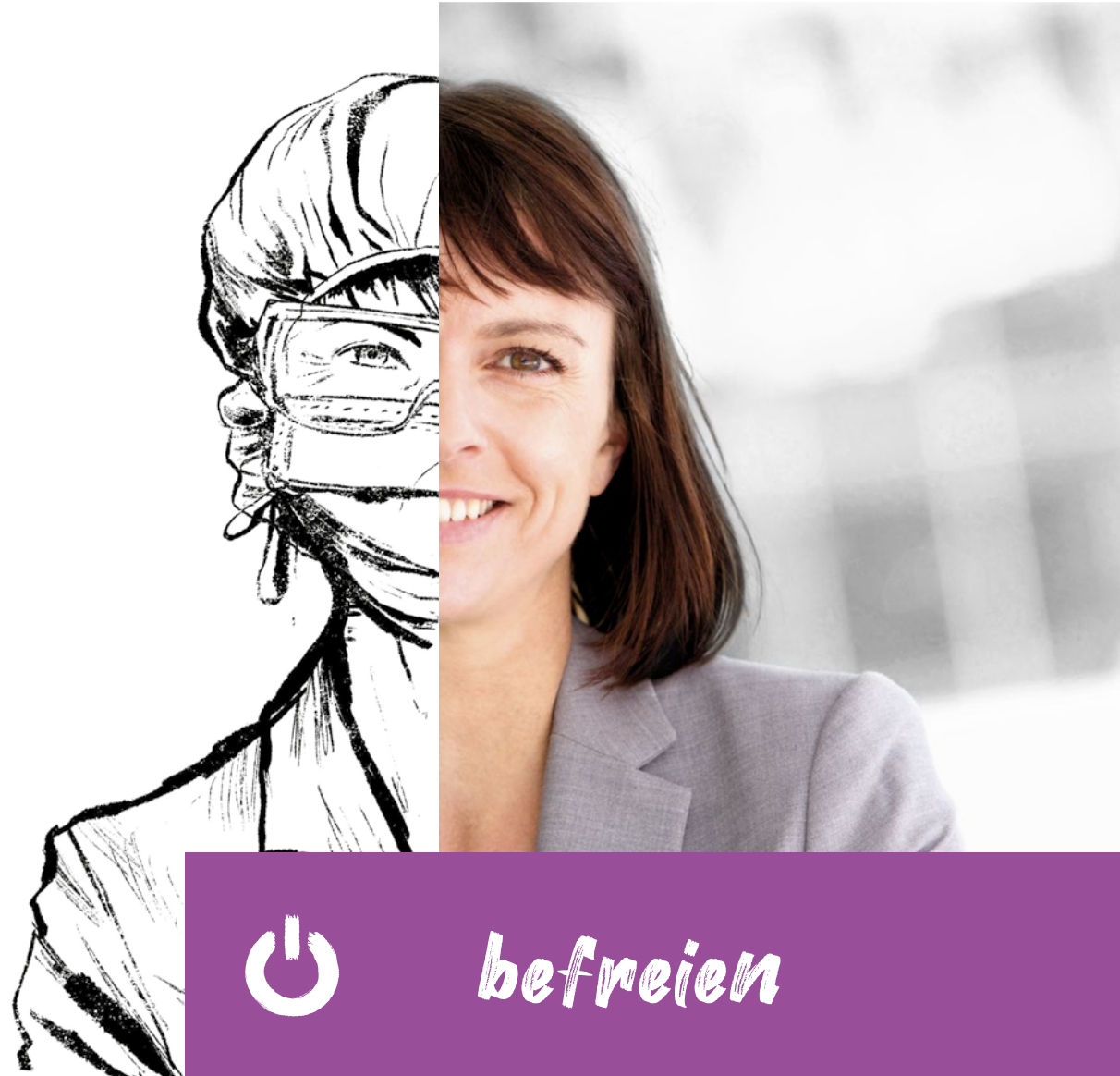


Referenzprojekt

Automatisierung der Milchpulverproduktion



Kunde: Molkereiunternehmen

Branche: Nahrungs- und Genussmittel

Optimale Ausschöpfung von Produktionsrohstoffen

– sicher, rentabel, regelkonform

Neubau eines Produktionsgebäudes zur Milchpulverherstellung

Gewährleistung aller Qualitäts- und Sicherheitsstandards

Durchgängige Systemlösung mit Kopplung der vorhandenen Automatisierung

Eines der leistungsfähigsten und modernsten Molkereiunternehmen Deutschlands wandelt Milch in Pulverform um. Die Milch wird somit lager- und transportfähig und kann darüber hinaus in unterschiedlichen Qualitäten erzeugt werden. Das Spektrum reicht von Magermilch- bis Vollmilchpulver. In speziellen Trocknungstürmen wird die hochwertige Milch zu erstklassigem Milchpulver verarbeitet. Hier begegnet das Unternehmen zwei großen Herausforderungen: Im Trocknungsturm besteht höchste Explosionsgefahr. Wenn ein bestimmter Temperaturwert überschritten wird, muss unverzüglich CO₂ in die Anlage eingeleitet werden. Außerdem schreiben die Auflagen bei der Nahrungsmittelproduktion vor, dass die Anlage zum Beispiel nach einem strengen Turnus regelmäßig gereinigt werden muss, um die Entstehung und Verbreitung von Bakterien zu verhindern. Das gilt hier in besonderem Maße, denn Milchpulver wird auch für die Erzeugung von Babynahrung verwendet.

Um Risiken und Fehler vollständig auszuschließen, sollten Steuerung und Kontrolle der Anlage künftig nicht mehr von Menschenhand erfolgen, sondern automatisiert.

Zuverlässige Umsetzung

onoff hat bereits in früheren Projekten mit der Milchindustrie viel Erfahrung mit den Besonderheiten in diesem Bereich gesammelt und kennt die strengen Auflagen der Lebensmittelindustrie sehr genau. Insofern war onoff als Automatisierungsexperte der ideale Partner.

Für den Kunden entwickelte onoff eine passgenaue Lösung, die beispielsweise die Temperatur im Trocknungsturm kontinuierlich misst, überwacht – und im Bedarfsfall sofort und unverzüglich regulierende Maßnahmen einleitet. Die automatisierte Lösung verlagert somit die immens hohe Verantwortung, Explosionen oder Kontaminationen zu verhindern, vom Mensch auf die Maschine. Durch den Wegfall zeitaufwändiger Tätigkeiten bei der manuellen Steuerung der Trocknungstürme können Mitarbeiter außerdem jetzt sehr viel sinnvoller eingesetzt werden.

Kundenwünsche im Vordergrund

Entscheidend für Konzeption und Umsetzung der neuen Lösung waren die Wünsche und Erfahrungen auf Kundenseite. Und die Erwartungen konnte onoff in vollem Umfang erfüllen.

Dank der Herstellung von Milchpulver können alle Bestandteile der Milch verwendet und Ressourcen geschont werden.

i

PCS 7 mit zwei AS 417F/H, redundanter Server, zwei Clients und eine ES

Rezept- und Chargensystem PM Control und PM Quality

Kopplung der vorhandenen Automatisierungssysteme

„Wenn es zu heiß wird, muss es schnell gehen.“

Produktionsleiter auf Kundenseite