

# CALORIE

92  
2024

*Aktuelles aus Dampf- und Kondensattechnik  
Das Fachmagazin seit 1962*

**DIE VERORDNUNG (EG) NR. 1935/2004 –  
DAMPF ALS FOOD CONTACT MATERIAL**

**DER SCHALTSCHRANK – VON DER  
STANDARDKOMPONENTE HIN ZUR  
INDIVIDUELLEN STEUERUNG**

**REINDAMPF „AUS DER STECKDOSE“**

**spirax**  
**/sarco**

# INHALT

---

LEBENSMITTEL UND GETRÄNKE



## **Die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 – Dampf als Food Contact Material**

Wie werden Food Contact Materials nach der EG Nr. 1935/2004 definiert und welche Rolle spielt der Dampf dabei?

Seite 4

---

TECHNIK, DIE BEGEISTERT



## **Der Schaltschrank – von der Standardkomponente hin zur individuellen Steuerung**

Individuell programmierte Schaltschränke sind für die Steuerung und Digitalisierung komplexer Dampfanlagen unabdingbar.

Seite 13

---

## **Knusprige Brötchen: Die richtige Dampftemperatur macht's**

Was Dampf mit dem „Crunch“ von Kartoffelchips, Cornflakes oder Backwaren zu tun hat und welche Rolle die Temperatur dabei spielt.

Seite 9

---

## **Reindampf „aus der Steckdose“**

Mit unseren neuen Reindampferzeugern kann der Dampf nun auch elektrisch erzeugt werden.

Seite 15

---

ENGINEERING WITH PURPOSE



## **Zuverlässigkeit und Effizienz im Betrieb – warum Audits einen echten Mehrwert bieten**

Welche versteckten Möglichkeiten gibt es in Ihrem Dampfsystem, die sich erheblich auf Ihren Energieverbrauch und Ihre Betriebseffizienz auswirken können?

Seite 18

---

## **Spirax Sarco optimiert die Dampfanlage von Mondi Inncoat für höhere Effizienz**

Was mit einem Audit begann, führte über verschiedene Maßnahmen schlussendlich zu Energie- und Wassereinsparungen bei Mondi Inncoat.

Seite 16

---

## **Frischer Wind aus Hamburg: Unser Sales Manager im Interview**

Lernen Sie Manuel Dunst im Interview kennen und erfahren Sie mehr über seine Motivation und Visionen für Spirax Sarco.

Seite 20

---

# EDITORIAL

---

## Liebe Kundinnen und Kunden,

2024 ist ein besonderes Jahr für die Spirax Sarco GmbH. Im April feierten wir das 70-jährige Bestehen unserer Niederlassung. Diese Gelegenheit möchte ich nutzen, um all unseren Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und Partnern, die uns in diesen Jahren begleitet haben, „Danke“ zu sagen. Die Entwicklung, die wir erreicht haben, war dank des Engagements, der guten Zusammenarbeit und der gegenseitigen Wertschätzung möglich.

Es gab eine Zeit zum Feiern, aber auch eine Zeit, um unsere Ergebnisse zu reflektieren. Das Wichtigste liegt noch vor uns. Im Laufe der Jahre hat sich viel verändert, aber unsere Werte und unsere Kundenorientierung sind unverändert geblieben. Wir werden weiterhin die besten Produkte und Lösungen liefern, um unsere Kunden zu unterstützen und dabei einen positiven Einfluss auf unsere Umwelt haben. Wir sind gespannt auf die Veränderungen, die noch kommen werden. Denn Veränderungen sind immer eine Möglichkeit, sich zu verbessern.

Die größte Veränderung im Jahr 2024 wurde im Führungsteam vorgenommen. Viele von Ihnen kennen Frank Lehmann, der seit 2010 bei uns ist und nun die technische Leitung übernommen hat. Außerdem freue ich mich, Ihnen in dieser Ausgabe Manuel Dunst, unseren neuen Vertriebsleiter, vorstellen zu dürfen. Er ist im Juli zu uns gestoßen und wird unseren Vertrieb im Jahr 2024 und darüber hinaus leiten. Mehr zu Manuel und seinen Plänen und Visionen im Interview ab Seite 20.

Vor einigen Jahren haben wir unsere Reise zur Dekarbonisierung begonnen und setzen diese als Unternehmen kontinuierlich fort. Auch unsere Kunden unterstützen wir auf ihrem Weg dabei. Wir finden dieses Thema extrem wichtig, denn wir haben nur einen Planeten. Gibt es etwas, was wir in diesem Bereich noch tun können? Ja, das können wir. Wir freuen uns, Ihnen einen neuen elektrischen Reindampferzeuger vorstellen zu dürfen (Seite 15).

Wir finden immer wieder neue Wege, um Lebensqualität zu verbessern. Die Verringerung der Umweltverschmutzung und die Förderung der Artenvielfalt sind uns hierbei nicht genug. Als Menschen achten wir sehr darauf, unseren Körper mit Nährstoffen von bester Qualität zu versorgen. Aus diesem Grund konzentrieren wir uns unter anderem darauf, unsere Kunden aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie dabei zu unterstützen, Lebensmittel von höchster Qualität zu liefern.

Wir sind bereit, uns neuen Herausforderungen zu stellen und neue Wege zu finden, um unsere Welt noch ein Stück besser zu machen. Sind Sie es auch?

*Elżbieta Uryniak*

Elżbieta Uryniak,  
Geschäftsführerin Deutschland / Österreich



LEBENSMITTEL UND GETRÄNKE

# DIE VERORDNUNG (EG) NR. 1935/2004 – DAMPF ALS FOOD CONTACT MATERIAL

Von Rainer Fiebelmann, Business Development CEE

**Bevor wir im Supermarkt ein Lebensmittel oder Getränk aus dem Regal nehmen, ist es bereits während des Produktions- und Verpackungsprozesses mit verschiedenen Werkstoffen – sogenannten Food Contact Materials (FCM) – in Berührung gekommen. Was vielen nicht bewusst ist: Jeder dieser Kontaktpunkte kann eine potenzielle Kontaminationsquelle darstellen.**

Früher gab es in allen EG-Staaten verschiedene nationale Normen zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher. Mit der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 wurden diese nationalen Normen vereinheitlicht und Anforderungen an FCM klar definiert. Ein einfaches Beispiel: In den 1960ern konnte es einem durchaus passieren, dass die Wurst auf dem Markt in Zeitungspapier gewickelt wurde. Heute ist dies undenkbar, denn Druckerschwärze ist weder schmackhaft noch eine gesundheitlich förderliche Zutat von Wurstwaren.

## **Schutz des Endverbrauchers durch Lebensmittelsicherheit**

Um die Endverbraucher von Lebensmitteln besser zu schützen, wurde 2004 in Europa die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 eingeführt. Diese Verordnung umfasst 17 Materialgruppen, die während ihrer Herstellung, Verarbeitung, Lagerung, Zubereitung oder Ausgabe mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, darunter Produktionsanlagen, Transportbehälter und Verpackungsmaterialien.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32004R1935>





## ES IST WICHTIG ZU BEDENKEN, DASS DAMPF ALS FOOD CONTACT MATERIAL (FCM) IM SINNE DER VERORDNUNG (EG) NR. 1935/2004 GILT – SOWOHL BEI DIREKTER ALS AUCH INDIREKTER BERÜHRUNG MIT DEM LEBENSMITTELPRODUKT

Die Verordnung gilt für alle Unternehmen und Personen, die solche Materialien und Gegenstände herstellen, verarbeiten, lagern, transportieren oder verkaufen. Dazu zählen Hersteller von Verpackungen, Lebensmittelverarbeiter, Lager- und Transportdienstleister sowie Einzelhändler. Sie stellt sicher, dass alle Beteiligten hohe Standards einhalten, um die Sicherheit und Qualität der Lebensmittel, die wir konsumieren, zu gewährleisten.

Ein weiteres zentrales Ziel der Verordnung ist die Harmonisierung des Binnenmarktes für diese Materialien. Das bedeutet, dass alle FCMs unter normalen und vorhersehbaren Bedingungen EU-weit sicher sein müssen.

### Dampf als FCM

In den letzten Jahren sind Hilfsstoffe, die während der Verarbeitung mit Lebensmitteln in Kontakt kommen und somit faktisch als Zutat gelten, im Kontext der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 zunehmend ins Blickfeld gerückt. Darunter fällt insbesondere Dampf, der in zahlreichen Prozessen der Lebensmittelverarbeitung verwendet wird.

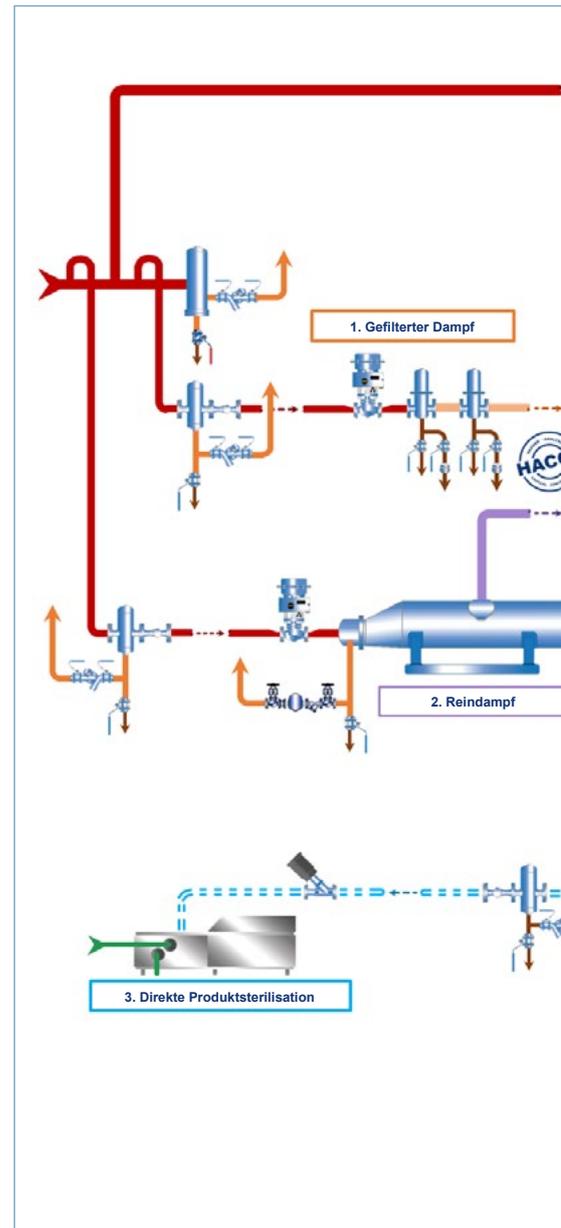
Dies bedeutet für diejenigen Akteure in der Food-&-Bev-Industrie, die Dampf nutzen, dass sie in ihrem Produktionsprozess unbedingt auch dieses Hilfs-

medium für die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 im Fokus haben müssen. Dies gilt sowohl bei direkter als auch bei indirekter Berührung mit dem Lebensmittelprodukt. Mit Dampf wird sterilisiert, gekocht, blanchiert, gehäutet, geschält, aufgetaut, etc. – die typischen direkten Anwendungen, die dem Verbraucher in den Sinn kommen, wenn man an Dampf als FCM denkt. Jedoch werden mit Dampf auch die Innenseiten von Lebensmittelverpackungen sterilisiert oder die Rohrleitungen im SIP-Prozess gereinigt, um nur ein paar Beispiele für indirekten Kontakt zu nennen.

Typisch für den indirekten Kontakt ist, dass der Dampf und das Produkt im Verarbeitungsprozess zeitlich nacheinander in Kontakt kommen. Dies sollte Unternehmen unbedingt bewusst sein, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vollständig sicherzustellen.

### Filterdampf

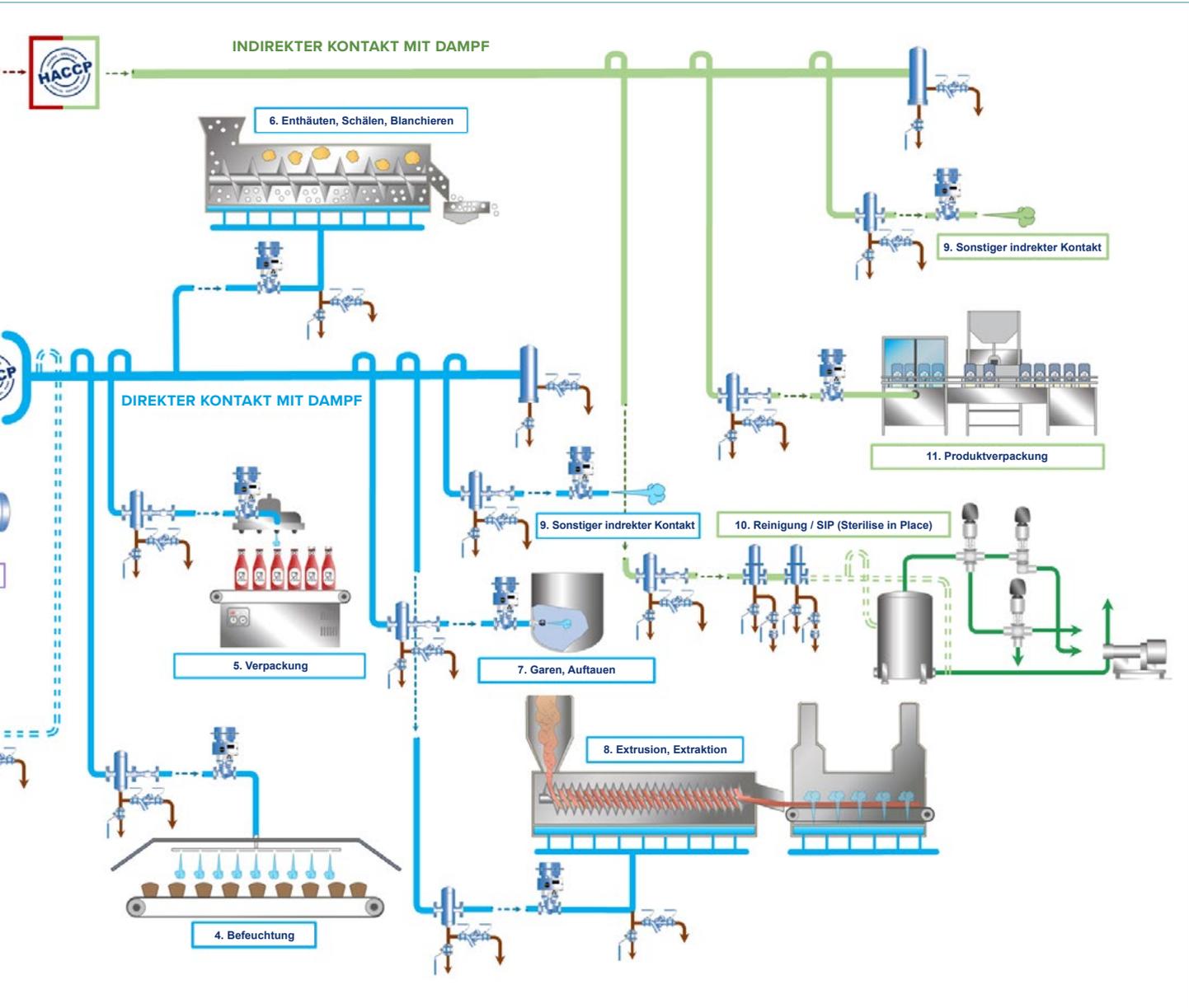
In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie ist der Einsatz von gefiltertem Dampf weit verbreitet. Um hierbei eine Verunreinigung des Lebensmittelprodukts zu vermeiden, sind beste Praktiken für Auslegung, Wartung und Überprüfung von Dampfanlagen entscheidend. Damit wird gewährleistet,



dass nur Dampf der richtigen Qualität bzw. Reinheit dem Prozess zugeführt wird. Doch sorgt die Filtration von Dampf nicht automatisch dafür, dass dieser rein ist. Denn Dampffilter können lediglich 95 % der Partikel entfernen, die größer als zwei Mikrometer sind.

### Fünf Prozent der Partikel verbleiben

Damit verbleiben potenziell fünf Prozent der Partikel, die größer als zwei Mikrometer sind, im Medium. Fünf Prozent, die das Endprodukt erheblich be-



einträchtigen können. Darüber hinaus wird die Dampfqualität von einigen weiteren Faktoren beeinflusst, welche direkt bei der Dampferzeugung auftreten können. Chemikalien beispielsweise, welche für die Wasseraufbereitung eingesetzt werden, können bei Direkt-dampfprozessen in gelöster Form wie auch in gasförmigem Zustand über den Dampf in das Produkt eingetragen werden. Eine erhöhte Konzentration an Salz im Kesselwasser (etwa durch kontinuierliche Nachfüllung von Speisewasser) steigert das Risiko eines Übertrags von Salzen in das Dampfnetz.

Aber auch Ablagerungen im Dampfkessel oder dem Rohrleitungsnetz sowie Rückstände aus CIP-Reinigungsprozessen stellen eine potenzielle Kontaminationsquelle dar. Im Wasser enthaltene Gase wie z. B. Kohlenstoffdioxid oder Sauerstoff behindern den Wärmeübergang, können Korrosion zur Folge haben und beeinträchtigen somit auch die Dampfqualität.<sup>2</sup>

Der Schlüssel zur Beseitigung dieser Risiken liegt für die Lebensmittelhersteller in der verstärkten Verwendung von Reindampf. Einige Verantwortliche

*Dampf als Hilfsmedium kommt in zahlreichen Prozessen der Lebensmittelverarbeitung in direkten oder indirekten Kontakt mit dem Lebensmittel.*

<sup>2</sup> Quelle: Whitepaper  
"Dampfqualitätsmanagement  
für Lebensmittel und Getränke"

## DIREKTER KONTAKT (FCM)

### DAMPF IN KONTAKT MIT DEM LEBENSMITTELPRODUKT

Produktsterilisierung – z. B. H-Milch, Softdrinks

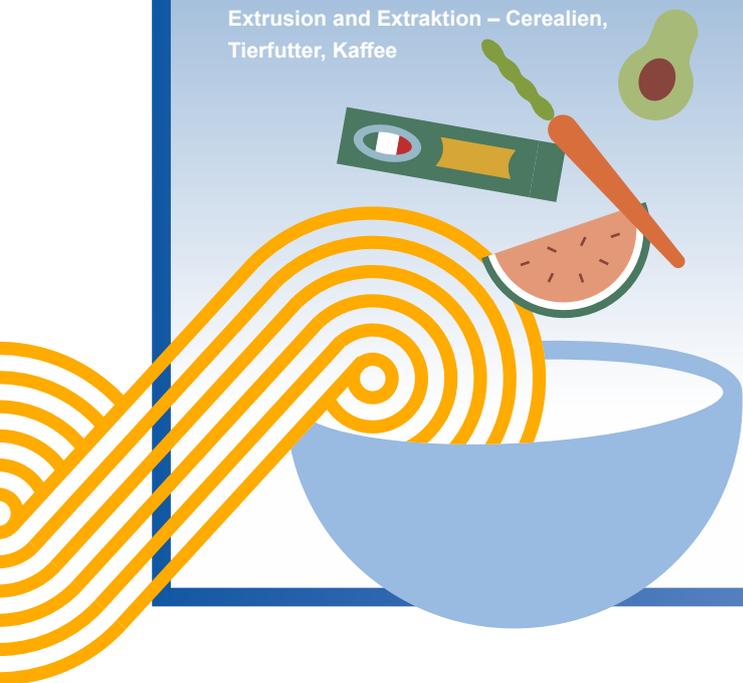
Garen – Dampfinfusion und -injektion in Suppen, Saucen, Fertigprodukten, Reis, Fisch, Schalentieren

Bedampfung – Couscous, Haferflocken, Teigwaren, Nudeln, Chips, Brot

Enthäuten, Schälen, Blanchieren – Verarbeitung von Gemüse und Obst

Pökeln, Entfedern, Auftauen – Verarbeitung von Fleisch und Fisch

Extrusion and Extraktion – Cerealien, Tierfutter, Kaffee



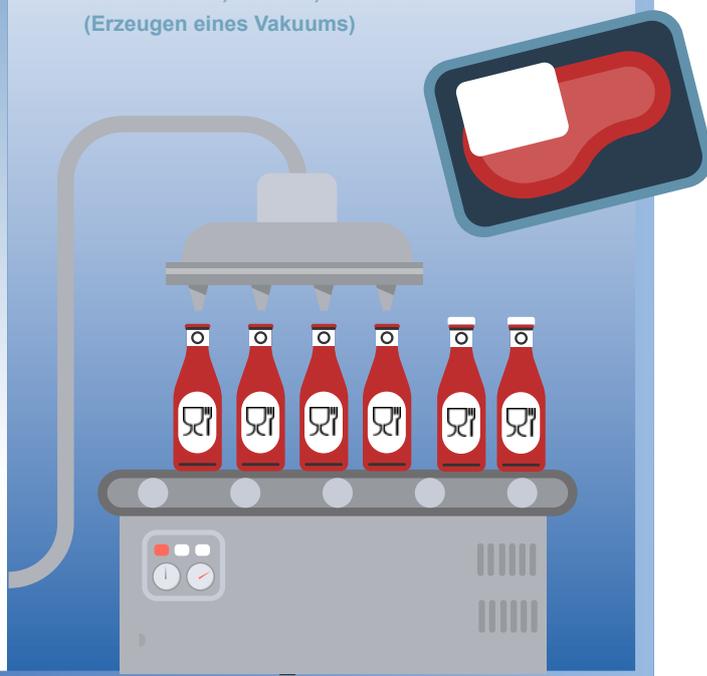
## INDIREKTER KONTAKT (FCM)

### DAMPF IN KONTAKT MIT OBERFLÄCHEN, WELCHE MIT LEBENSMITTELN IN KONTAKT KOMMEN

Dampf in Kontakt mit der Innenseite von Lebensmittelverpackungen

Sterilisation & SIP (Sterile in Place) – Für Prozessausrüstung / Produktlinien / Behälter, Spülen von CIP-Linien

Versiegeln von Verpackungen – Überblasen von Verschlüssen, Gläsern, Flaschen (Erzeugen eines Vakuums)



in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie betrachten den Einsatz von Reindampf immer noch als Ermessenssache. Reindampf kann jedoch entscheidend dazu beitragen, dass Hersteller nachweisen können, dass sie ein wirksames Lebensmittelsicherheitssystem gemäß den HACCP-Grundsätzen anwenden.

### Fazit

Die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 nimmt jeden Hersteller in die Pflicht, in

dessen Lebensmittel- und Getränkeprozess Dampf als „Zutat“ bzw. Hilfsstoff mit dem Produkt in Berührung kommt. Von welcher entscheidenden Bedeutung die Einhaltung dieser wichtigen Verordnung für die Lebensmittelsicherheit ist, rückt dabei zunehmend in die Wahrnehmung der Verantwortlichen. Durch Verwendung von Reindampf wird das Risiko einer Kontamination auf ein Minimum reduziert.

Detaillierte Informationen dazu, wie Sie die einzelnen kritischen Punkte in Ihrer

Anlage angehen können oder sogar einen Reindampfprozess in Ihre Anlage integrieren und somit die Qualität Ihres Dampfes verbessern, finden Sie in unserem Whitepaper „Dampfqualitätsmanagement“.

Whitepaper  
Dampfqualitätsmanagement

DOWNLOAD

LEBENSMITTEL UND GETRÄNKE

# KNUSPRIGE BRÖTCHEN: DIE RICHTIGE DAMPF- TEMPERATUR MACHT'S

*Von Falko Müller, Regional Sales Manager North*

Dampf spielt in Lebensmittelprozessen eine entscheidende Rolle und ist als Heizmedium und als „Zutat“ in vielen Lebensmitteln und Getränken unverzichtbar. Überraschend für viele ist jedoch, dass Dampf bei zahlreichen Produkten für die Knusprigkeit verantwortlich ist – ein Merkmal, das Konsumenten bei Kartoffelchips, Cornflakes oder Backwaren besonders schätzen.



*Schwankungen im Dampfdruck bei der Bedampfung von Backwaren führen oft zu ungewünschten Produkteigenschaften und beeinträchtigen zudem die Effizienz der Dampfanlage.*



Um den perfekten Crunch zu erzielen, muss das Produkt bei der exakt richtigen Temperatur und dem richtigen Druck bedampft werden. Durch das leichte Rösten entsteht die gewünschte Knusprigkeit. Misslingt dieser Prozess, sind die Folgen schnell spürbar: Zu harte oder zu weiche Brötchenkrusten oder Cornflakes schmecken niemandem.

### Herausforderungen bei schnellen Lastwechseln

Ein Kunde aus der Lebensmittelindustrie, eine Großbäckerei, erlebte Schwankungen bei dem Dampfdruck, mit dem er seine Backwaren bedampfte. Dies führte nicht nur dazu, dass die Kruste nicht immer so „crunchy“ war, wie es sich die Endverbraucher wünschten, auch war die Gesamteffizienz der Anlage beeinträchtigt. Auffällig war unter anderem die träge und ineffiziente Regelung und der Fakt, dass das Druckregelventil bereits mehrfach in einer verhältnismäßig kurzen Zeitspanne ausgetauscht werden musste. Die Anforderungen einer Bäckerei-Pro-

## ES KOMMT IN VIELEN LEBENSMITTELHERSTELL- PROZESSEN SEHR DARAUF AN, DAMPF BEI DER RICHTIGEN TEMPERATUR UND DEM RICHTIGEN DRUCK EINZUSETZEN, DAMIT DIE VERARBEITUNG GELINGT

duktion sind vor allem schnelle Lastwechsel bei geringen Drücken. Durch die mangelhafte Regelung kam es nicht nur zu Qualitätseinbußen beim Produkt, sondern auch zu Fehlermeldungen in der Backstraße, vor allem wenn der Druck bei geringer Last schnell anstieg. Auch die Heizschlange im Schnelldampferzeuger musste aus demselben Grund bereits mehrmals repariert bzw. ausgetauscht werden.

### Grundlegende Analyse durch Audit

Falko Müller, Regional Sales Manager North, schlug zunächst ein Audit der Kundenanlage vor, um mögliche Fehlerquellen grundlegend zu analysieren. Marcel Fuchs, Senior Steam System Analyst, verbrachte zwei Tage vor Ort in

der Großbäckerei, um die Dampfanlage gründlich unter die Lupe zu nehmen, deren Funktionalität nach bestimmten Aspekten zu beurteilen und eine medienübergreifende und effizienzsteigernde Gesamtsystembetrachtung zu vollziehen. Hauptaugenmerk wurde auf folgende Punkte gelegt:

- Zuverlässige Produktqualität
- Minimierung von Ausfallrisiken
- Schaffung von Versorgungssicherheit
- Einsparung von Energie und CO<sub>2</sub>
- Steigerung der Produktsicherheit

Am Ende dieses Audits stand ein ausführlicher, unverbindlicher Bericht, in dem verschiedene Optimierungspotentiale aufgedeckt wurden – nicht nur im Bereich der aktuellen Herausforderun-

**spirax**  
**sarco**

**WEBINAR**

## Versteckte Risiken in der Lebensmittelproduktion – Realität oder Humbug?



**SAVE THE DATE**

Webinar | 21.11.2024, 11 Uhr  
Jetzt kostenfrei anmelden!

gen in der Anlage, sondern auch darüber hinaus hinsichtlich Konformität, Energieeffizienz und vielem mehr. Auf dieser Basis wurden Maßnahmen zur Optimierung vorgeschlagen, die der Kunde dann auch gemeinsam mit Spirax Sarco umsetzen wollte.

## Effizienzpotential in Thermalöl-Backstraße

In der Großbäckerei kommt zum Beheizen der Backstraße Thermalöl zum Einsatz. Die dadurch beheizten Öfen werden konstant auf Temperaturen über 260 °C gehalten und sind damit gerade für die Backstraßen ein großer Energieverbraucher.

Als Lösungsansatz wurde dem Kunden ein thermalölbeheizter Reindampferzeuger vorgeschlagen. Dieser würde dem Kunden viele Vorteile bringen:

- Optimierung der Dampfqualität durch Einsatz von Reindampf – damit Steigerung der Produktqualität
- Effizientere Auslastung der Thermalölkessel
- Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung durch Wegfall eines gasbefeuerten Kessels (Dampferzeuger)
- Minimierung des Ausfallrisikos durch Optimierung der Regelung
- Minimierung des Produktionsausfall-Risikos durch Redundanz

„Thermalölbefeuerte Reindampferzeuger sind keine Neuerung im Dampfmarkt, jedoch werden diese recht selten eingesetzt. In diesem Anwendungsfall und für diese Branche kann man aber durchaus von einer innovativen Lösung sprechen, zumal durch den Aufbau einer komplett redundanten Anlage der Kunde seine zukunftsorientierte und nachhaltige Philosophie durchgesetzt hat“, erläutert Falko Müller.

## WIE IST EIN REINDAMPFPROZESS GENERELL GESTALTET?



### SATTDAMPF OHNE CHEMISCHE ZUSÄTZE

Dieser wird in einem Reindampferzeuger erzeugt, der nichts anderes als ein spezieller Wärmeübertrager ist. In einem Reindampferzeuger sind alle medienberührten Komponenten und Bauteile aus nicht rostendem Edelstahl ausgeführt, was auch für das nachgeschaltete Reindampfnetz mit allen Rohrleitungen und Armaturen gilt. Damit ist ein Eintrag von Korrosionsprodukten in die Prozesse und die Produkte ausgeschlossen.



### PHYSIKALISCH BEHANDELTES WASSER

Zum Einsatz kommt bei der Reindampferzeugung ausschließlich **physikalisch behandeltes Wasser ohne chemische Zusätze**, welches enthärtet und mittels Umkehrosmose aufbereitet wird.

Dies ist natürlich keine Kleinigkeit und ein sehr viel höherer Initialaufwand, was Material, Kosten und Umbaumaßnahmen betrifft. Jedoch gibt dies dem Kunden die maximale Anlagensicherheit und sorgt dafür, dass Produktionsausfälle durch die Dampfanlage und Backstraße der Vergangenheit angehören. Selbst wenn Reparaturen etwas länger dauern sollten, ist der Kunde hier nun keinem zeitlichen Stress mehr ausgesetzt – und kann beruhigt sein, dass die Backwaren weiterhin in den Taschen und Körben der Kunden landen, egal wie lange das Beheben eines Schadens dauert.

## Optimale Dampfqualität durch Reindampferzeuger

Durch den Reindampferzeuger stellt der Kunde sicher, dass sein Produkt je-

derzeit mit optimaler Dampfqualität in Berührung kommt. In solchen Fällen, in denen Dampf direkt in Kontakt mit dem Produkt gelangt, sollte dieser durchaus als Zutat angesehen werden. In Fachkreisen spricht man auch von „kulinarischem Dampf“. Durch die Nutzung höchster Dampfqualität kann jeder Lebensmittelkunde absolut sicher sein, dass Verunreinigungen jeglicher Art am Produkt nicht mehr auftreten können.

Zudem wird durch einen korrekten Reindampfprozess die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 gewährleistet (mehr dazu im Artikel „Die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 – Dampf als Food Contact Material“ auf S. 4 dieser Ausgabe) und sichergestellt, dass ein wirksames Lebensmittelsicherheitssystem gemäß den HACCP-Grundsätzen angewandt wird.

## Maximale Effizienz, optimale Leistung, knusprige Brötchen

Der Kunde verfügt mit dem thermalölbeheizten Reindampferzeuger über maximale Effizienz beim Prozess der Herstellung seiner Backwaren. Das System läuft auf optimaler Leistung und es kommt auch nicht mehr zu Ausfällen – und die Knusprigkeit der Backwaren ist stets von gleichbleibender Qualität. „Es kommt in vielen Lebensmittelherstellprozessen sehr darauf an, Dampf bei der richtigen Temperatur und dem richtigen Druck einzusetzen, damit die Verarbeitung gelingt“, erläutert Falko Müller. „Gerade bei knusprigen Brötchen ist dies entscheidend für die Produktqualität.“

Die Großbäckerei spart zudem Energie, was gerade in Zeiten von Energieknappheit und hohen Energiepreisen sehr wertvoll ist, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Da für den Reindampferzeuger kein Kesselwärter notwendig

ist, kann der Kunde bei dem heutigen Personalmangel außerdem seine Mitarbeiter noch effizienter als zuvor einsetzen.

Möchten auch Sie den perfekten Crunch bei Ihrem Lebensmittelprodukt erreichen oder erfahren, welche Dampfqualität für Ihre Konsumenten am sichersten ist?

Sprechen Sie beim Food Safety Kongress am 18. / 19. Februar 2025 in Berlin mit uns! Falko Müller und weitere Dampfexperten für die Lebensmittelindustrie freuen sich auf den Austausch mit Ihnen.

**18.–19. Februar 2025, Berlin**  
Steigenberger Hotel Am Kanzleramt

**FOOD SAFETY**  
KONGRESS 2025



Träger der Veranstaltung:



In Kooperation mit:



TECHNIK, DIE BEGEISTERT

# DER SCHALTSCHRANK – VON DER STANDARDKOMPONENTE HIN ZUR INDIVIDUELLEN STEUERUNG

Von Marc Hagen, Vertriebsingenieur Automation

In den letzten ein bis zwei Jahrzehnten haben sich die Erwartungen der Kunden an einen Schaltschrank grundlegend gewandelt. Früher wurde dieser oft nur als notwendige Komponente betrachtet, deren voller Mehrwert selten erkannt wurde. Der Fokus lag hauptsächlich auf der Anlage und ihren mechanischen Komponenten wie Ventile, Rohrleitung und Wärmetauscher.

## Von Dampfexperten programmiert

Doch in den vergangenen Jahren hat der Schaltschrank in der Wahrnehmung der Anlagenbetreiber immer mehr an Bedeutung gewonnen. Heute wird ein individuell programmierter Schaltschrank oftmals als zentrales Element einer Anlage betrachtet und von der Wichtigkeit dem Wärmetauscher gleichgesetzt. Denn für die Steuerung komplexer Anlagen ist das Know-How von Spezialisten, die sich mit Dampf auskennen und in der Lage sind, den Schaltschrank entsprechend zusammenzubauen und zu programmieren, unverzichtbar.

## Komplexe Regler, 100 Prozent auf die Kundenanlage angepasst

Für Standardlösungen bietet Spirax Sarco einfache Schaltschrankmodelle, die auf die Parameter des Kunden angepasst werden. Bei komplexeren und individuellen Wärmetauscheranlagen ist die benötigte Programmierung jedoch sehr viel umfangreicher. Jede

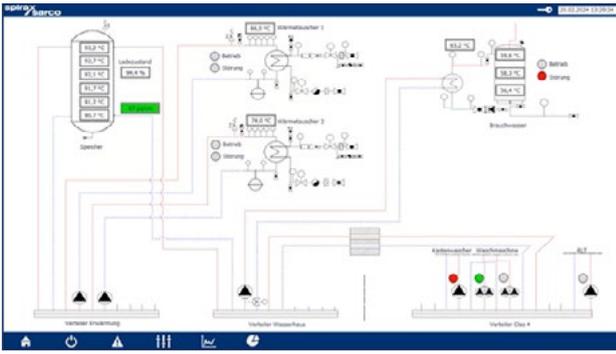


Funktion muss definiert, programmiert und getestet werden, in Isolation und im Zusammenspiel mit den anderen Funktionen.

Der komplette Funktionsumfang eines SPS-Reglers in einem Schaltschrank wird also in der Regel von Spirax Sarco vollständig im eigenen Haus programmiert und zusammengebaut. Der Vorteil: Inhouse designte Displays, welche die komplette Anlage des Kunden abbilden.

## Ein Display mit dem perfekten Überblick

Auf dem Display sieht der Kunde exakt die Werte, die an der Anlage gemessen werden, und er findet dort nur die Parameter vor, die für ihn zur Einstellung relevant sind. Zudem zeigt das Display bei einer Störung nicht nur an, dass ein Problem besteht, sondern liefert auch Informationen dazu, welcher Anlagenteil genau betroffen ist. Das macht die Wartung sehr viel effizienter. Außerdem zeigt das Display Diagramme über den



Temperaturverlauf eines Wärmetauschers an, sowie die dazu gehörigen Bewegungen eines Regelventils, wodurch beispielsweise die Regelung optimiert werden kann, und vieles mehr. Das heißt, der Kunde hat den perfekten Überblick über seine Anlage und kann sie einfach und schnell bedienen. Damit hat er die optimale Steuerung zur Verfügung. Das wäre mit einer Standardlösung unmöglich.

## Der Schaltschrank als entscheidendes Verkaufsargument

Nicht selten ist der Schaltschrank inzwischen der entscheidende Faktor für die Umsetzung eines Projektes. Manche Kunden setzen mittlerweile sehr stark auf Elektrik und Sensorik und benötigen dafür bei ihrer Dampfanlage einen kompetenten Partner, der in der Lage ist, dies umzusetzen.

Im Rahmen des Energieeinsparungsgesetzes sind staatliche Förderungen von bis zu 50 Prozent für Schaltschränke möglich, wenn diese entsprechend mit einer SPS-Steuerung und Energieauswertungssoftware ausgestattet sind. Dahingehend beraten wir Sie gerne bei Spirax Sarco!

## Sicherheitskette für Chemikalienerwärmung dank Schaltschrank

Wie der Schaltschrank der Türöffner zu einem neuen Kundenprojekt war, wird anhand folgenden Beispiels deutlich: Ein Kunde aus der Chemieindustrie musste eine Chemikalie in einem Tankwagen auf einer bestimmten Temperatur halten. In dem Tankwagen befanden sich Rohrleitungen, die mit Schläuchen angeschlossen wurden, durch welche warmes Wasser gepumpt wurde. Gerade im Winter sollte die Chemikalie dadurch auf einer gewissen Temperatur gehalten werden.

Aus den Schläuchen trat jedoch ständig warmes Wasser aus. Spirax Sarco baute als Lösung eine Anlage, die das Wasser mit Dampf auf die richtige Temperatur erwärmte, inklusive

*Ein beispielhaftes Display einer Anlage, programmiert von Spirax Sarco. Auf einen Blick ist der Aufbau der Anlage, der Status der einzelnen Anlagenkomponenten und die Temperaturen der Anlagenbereiche zu sehen.*

einer Sicherheitskette durch eine spezielle Verschaltung von Ventilen. So war kein Druck mehr auf den Schläuchen beim Anschluss dieser an die Rohrleitungen und dementsprechend spritzte kein warmes Wasser heraus. Diese Sicherheitskette war nur durch den Schaltschrank mit entsprechender Steuerung so präzise umsetzbar. Es wird also deutlich: Ein Schaltschrank kann ein essenzieller Faktor für so wichtige Themen wie Energieeffizienz und Arbeitssicherheit sein.

## Daten und Werte für die Digitalisierung

Mit der Digitalisierung bieten sich neue Chancen, eine Dampfanlage möglichst effizient und zuverlässig zu betreiben (mehr dazu siehe Calorie 91, S. 22). Der Schaltschrank ist eine unverzichtbare Komponente in der Kette der Maßnahmen, die für die Digitalisierung einer Dampfanlage notwendig sind. Er kann zahlreiche Sensoren integrieren und wertvolle Daten zum Auslesen an die Cloud übertragen.

Doch zunächst muss die Frage beantwortet werden, welcher Mehrwert erzeugt werden soll und wie die beste Lösung dazu aussehen könnte. Diese Überlegungen sind unabdingbar, um eine solide Grundlage zu schaffen. Nur so kann entschieden werden, wie man den Schaltschrank sinnvoll „aufrüsten“ sollte.

## Das Team Automation bei Spirax Sarco

Für diese sich wandelnden Kundenanforderungen ist Spirax Sarco optimal aufgestellt. Unser Automationsteam sorgt für die Programmierung individueller SPS-Steuerungen. Speziell darauf geschulte Servicetechniker kümmern sich um die Inbetriebnahme von Sonderanlagen, die individuell auf Kundenwunsch zusammengebaut und programmiert wurden. Vor Ort sorgen sie für den finalen Feinschliff und kümmern sich um letzte Anpassungen – in der Regel in der Absprache mit dem Innendienst, der bei Bedarf aus der Ferne Änderungen an der Programmierung vornimmt und diese auf die SPS-Steuerung aufspielt.

Unser Team tauscht sich gerne zu den Möglichkeiten einer individuellen Schaltschrank-Programmierung für Ihre Anlage mit Ihnen aus!

TECHNIK, DIE BEGEISTERT

# REINDAMPF „AUS DER STECKDOSE“

Von Frank Lehmann, Technischer Leiter

Wenn der Dampf nicht nur sauber, sondern rein sein soll, geht kaum ein Weg am Reindampferzeuger vorbei. Gerade in sensiblen Bereichen wie beispielsweise der Sterilisation, Desinfektion oder der direkten Produkterwärmung, in welchen Verunreinigungen in gelöster Form oder Gasform inakzeptabel sind, genügt gefilterter Dampf den Anforderungen nicht.

Mit unseren neuen Reindampferzeugern kann der Dampf nun auch elektrisch erzeugt werden. Das ist gerade dann sinnvoll, wenn überschüssiger Strom aus nachhaltigen Quellen zur Verfügung steht, die Produktion flexibler aufgestellt werden soll oder CO<sub>2</sub>-Eingesparungen erzielt werden wollen.

Der Leistungsbereich dieser neuen Generation an Reindampferzeugern erstreckt sich hierbei von 300-1.200 kg Sattdampf pro Stunde und kann mit einem Überdruck zwischen 1 und 6 bar erzeugt und genutzt werden. Vormontiert auf einem Rahmen wird die kompakte Einheit anschlussfertig geliefert – das ermöglicht eine einfache Installation vor Ort.

Unabhängig davon, ob der erzeugte Dampf in der Lebensmittelproduktion, einem Krankenhaus oder der Pharma-Produktion benötigt wird, liefern wir den passenden Reindampferzeuger für Ihre Anwendung mit entsprechender Zertifizierung (z. B. DIN EN 285, oder andere auf Anfrage) – auf Wunsch auch inklusive Entgaserdom.

Die Leistung wird flexibel an den jeweiligen Bedarf angepasst. Durch die gleichmäßige Verdampfung des Speisewassers über die gesamte Oberfläche wird ein optimaler Wärmeübergang gewährleistet. Kreuzkontamination durch klassische Heizmedien sind ausgeschlossen. Außerdem sorgen die kurzen Rohrbündel für eine einfache Wartung.

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne!

## TECHNISCHE DATEN

Menge\*: 300 - 1.200 kg/h  
 Druck\*: 1 - 6 barÜ  
 Strom: 500 A  
 Spannung: 400 V

### Material:

Behälter: Edelstahl 1.4571  
 Bündel: Edelstahl 1.4571  
 Entgaser\*\*: Edelstahl 1.4571

\*Sattdampf \*\*optional

*Für eine optimale Sterilisierwirkung:  
 Der Entgaserdom sorgt für die  
 thermische Entgasung des  
 Speisewassers nach  
 DIN EN 285.*



## KUNDENREFERENZ

# SPIRAX SARCO OPTIMIERT DIE DAMPFANLAGE VON MONDI INNCOAT FÜR HÖHERE EFFIZIENZ

Von Daniel Grundl, Turnkey Manager

## KEY FACTS



### DAS ZIEL

Optimierung der Entwässerungen und Trocknungen in der Dampfanlage sowie die Aufdeckung der Ursache für schwankende Sauerstoffwerte im Speisewasser.



### DIE LÖSUNG

Ein umfassendes Audit, welches die zielgerichtete Durchführung konkreter Optimierungspunkte, wie z. B. einem effizienten Kondensatmanagement in der Dampfanlage zur Folge hatte.



### DAS ERGEBNIS

- **Steigerung der Energieeffizienz** durch eine gleichmäßige, kontinuierliche Kondensatförderung
- **Eliminierung von Wasserverlusten** durch Überlaufen der Rückspeiseanlagen
- **Reduzierung der Einschaltpunkte der Osmoseanlage** durch zentrale Steuerung

Ein individuelles Audit einer Dampfanlage von Spirax Sarco ist für ein Unternehmen eine wertvolle Investition. Dabei wird die Anlage einer umfassenden Inspektion unterzogen, bei der Optimierungspotentiale aufgedeckt werden. Ein detaillierter Auditbericht enthält Empfehlungen und gibt Unternehmen einen Leitfaden an die Hand, wie sie ihre Anlagen noch effizienter gestalten können.

Im Vorfeld des Audits werden in der Regel individuelle Schwerpunkte gesetzt, auf die der Auditor besonderes Augenmerk legt. Diese gezielte Vorgehensweise stellt sicher, dass spezifische Bedürfnisse und Herausforderungen des Unternehmens berücksichtigt werden, was zu maßgeschneiderten Herangehensweisen führt. Durch

## ÜBER MONDI INNCOAT



Seit über 70 Jahren produziert die Mondi Innocoat GmbH am Standort in Raubling silikonbeschichtete Trennpapiere und Trennfolien, sogenannte Release Liner. Innerhalb der börsennotierten Mondi Gruppe ist die Mondi Innocoat dem Geschäftsfeld „Functional Paper and Films“ zugeordnet.

Basierend auf weltweit einzigartigen Beschichtungs- und Verfahrenstechnologien produziert die Mondi Innocoat sowohl papier- als auch folienbasierte Release Liner und vertreibt diese weltweit.

Derzeit beschäftigt die Mondi Innocoat ca. 270 Mitarbeiter am Standort in Raubling. Nachhaltigkeit ist ein zentraler Aspekt der Unternehmensstrategie. Die ambitionierten Verpflichtungen von Mondi Innocoat bis 2030 konzentrieren sich auf kreislauforientierte Lösungen – geschaffen von handlungsfähigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die Maßnahmen gegen den Klimawandel ergreifen.

die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen können Unternehmen nicht nur ihre Energieeffizienz steigern, sondern auch die Betriebskosten senken und die Lebensdauer ihrer Anlagen verlängern.

### Umfassende und detaillierte Analyse

Auch Mondi Inncoat, einer der weltweit führenden Hersteller von silikonbeschichteten Trennpapieren und -folien, sogenannten Release Linern, ließ ein solches Audit unter der Leitung von Marcel Fuchs, Senior Steam System Analyst bei Spirax Sarco, in ihrem Werk in Raubling, Bayern, durchführen.

„Besonders im Fokus standen dabei die genaue Ermittlung von Positionen für zusätzliche bzw. fehlende Entwässerungen und Trocknungen in der Dampfanlage sowie die Aufdeckung der Ursache für die schwankenden Sauerstoffwerte im Speisewasser. Zudem wurde eine umfassende und detaillierte Analyse des derzeitigen Speisewasserentgaserbestands durchgeführt“, erläutert Marcel Fuchs. „Auf dieser Basis konnte Spirax Sarco konzeptionelle Ideen für diese Dampfanlage entwickeln, die speziell auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten sind.“

### Umsetzung der Optimierungspunkte

Nach der Durchführung des Audits und der Präsentation des umfassenden Auditberichts wurden die erforderlichen Optimierungspunkte konkretisiert und zielgerichtet angegangen. Dies wurde seitens Spirax Sarco federführend von Daniel Grundl, Turnkey Manager, übernommen, der in seiner Rolle dafür sorgt, dass dem Kunden auch nach dem Audit stets ein kompetenter Ansprechpartner für die im Bericht an-

## AUF BASIS DES PROFESSIONELL DURCHFÜHRTEN AUDITS SEITENS SPIRAX SARCO KONNTEN GEZIELTE MASSNAHMEN IM BEREICH ENERGIEEINSPARUNG UND PROZESSSICHERHEIT FÜR UNSERE DAMPFANLAGE AUSGEARBEITET WERDEN.

Johannes Bauer, Maintenance Manager Mondi Inncoat



gesprochenen Punkte zur Verfügung steht und die konsequente Umsetzung der Optimierungen in die Hand genommen wird.

### Effizienteres Kondensatmanagement

Um die Anlage mit einem effizienten Kondensatmanagement zu ergänzen, wurden zunächst diverse Stellen in der Dampfleitung mit Dampfmenge- messungen, Dampftrocknern, Kondensatableitergruppen etc. versehen. Zudem wurde das Kondensatmanagement durch drehzahleregelte Pumpen erweitert. „Dies führte zu einer gleichmäßigen und kontinuierlichen Kondensatförderung in den Sammelbehälter, was die Energieeffizienz der gesamten Anlage erheblich steigerte“, fasst Daniel Grundl zusammen.

Zudem wurde eine zentrale Steuerung aller Rückspeiseanlagen implementiert. Dadurch entstehen nun keine Wasser-

verluste mehr durch Überlaufen und weniger Einschaltpunkte der Osmoseanlage, was eine hohe Effizienzsteigerung zur Folge hat.

Johannes Bauer, Maintenance Manager bei Mondi Inncoat ist zufrieden: „Auf Basis des professionell durchgeführten Audits seitens Spirax Sarco konnten gezielte Maßnahmen im Bereich Energieeinsparung und Prozesssicherheit für unsere Dampfanlage ausgearbeitet werden. Die termingerechte Umsetzung dieser Maßnahmen war geprägt von offener Zusammenarbeit und stets vorbildlicher Kommunikation. Wir freuen uns auch in Zukunft mit Spirax Sarco einen zuverlässigen Partner an unserer Seite zu haben.“

*Eine Maßnahme zur Optimierung des Kondensatmanagements waren fünf Dampfmenge- messstrecken mit Vorentwässerung und diversen Systemkorrekturen.*



ENGINEERING WITH PURPOSE

# ZUVERLÄSSIGKEIT UND EFFIZIENZ IM BETRIEB – WARUM DAS AUDIT EINEN ECHTEN MEHRWERT BIETET

Von Marcel Fuchs, Senior Steam System Analyst

**Manche Faktoren wirken sich erheblich auf den Energieverbrauch und die Betriebseffizienz Ihrer Anlage aus. Welche versteckten Möglichkeiten schlummern in Ihrem Dampfsystem?**

Unternehmen, bei denen Dampf-  
anlagen in Betrieb sind, sehen sich

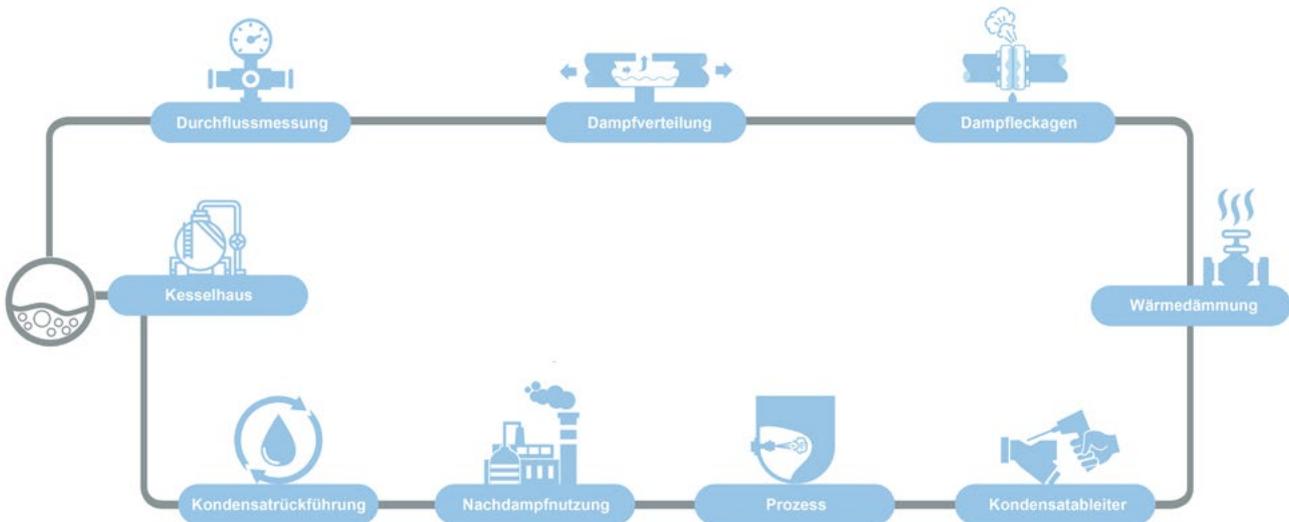
heute zunehmend mit vielen Anforderungen konfrontiert: Hohe Energiekosten, Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltvorschriften aber auch die Notwendigkeit der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen und der Mangel an Fachkräften stellen sie vor immer größere Herausforderun-

gen. Wie können Sie sicherstellen, alle Regularien zu erfüllen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß ihrer Anlage zu reduzieren?

Mit den Audits von Spirax Sarco erhalten Sie konkrete Lösungsansätze, mit denen Sie diesen Herausforderungen begegnen können. Dabei betrachten

*Bei einem Audit betrachten wir in der Regel das gesamte Dampfsystem – vom Kesselhaus über die Dampfverteilung bis zur Kondensatrückführung.*





wir das gesamte Dampfsystem, vom Kesselhaus über die Dampfverteilung bis zur Kondensatrückführung sowie weiteren Möglichkeiten der Energieeinsparung oder -rückgewinnung – zugeschnitten auf Ihre individuellen Bedürfnisse.

## Für eine nachhaltige Betriebsweise Ihrer Dampfanlage

Eine Möglichkeit stellt unser Nachhaltigkeits-Audit dar: Dieses gibt Ihnen einen Überblick, an welchen Stellen in Ihrer Dampfanlage prinzipielle Möglichkeiten für eine nachhaltigere Betriebsweise bestehen. Diese Ergebnisse dienen als Grundlage zur gemeinsam mit Ihnen erarbeiteten Nachhaltigkeits-Strategie für Ihre Dampfanlage, welche den Weg und die zu betrachtenden Optionen zur Erreichung Ihrer Nachhaltigkeitsziele darstellt.

In Folgeaudits werden dann z. B. Optimierungsmöglichkeiten genauer betrachtet und der Ist-Zustand detailliert aufgenommen. Dem gegenüber werden die Optimierungsmöglichkeiten aufgezeigt und die Auswirkungen abgeschätzt, um diese dann gemeinsam mit Ihnen zu bewerten.

## Hohe Anforderungen in der Lebensmittelindustrie

Wie bei jedem Medium, das mit dem Prozess in Berührung kommt, sollten Vorkehrungen getroffen werden, um das potenzielle Risiko einer Kontamination zu minimieren. Denn Verunreinigungen stellen eine Gefahr für den menschlichen Verzehr dar oder beeinträchtigen möglicherweise den Geschmack oder die Farbe des Produkts.

Wo Dampf in direktem Kontakt mit dem Lebensmittel- oder Getränkeprozess steht, sollten Hersteller eine von zwei Kontrollmethoden anwenden, um eine Kontamination durch den verwendeten Dampf zu verhindern:

- Verwendung von Reindampf, der in einem separaten Reindampferzeuger erzeugt wird
- Identifizierung und Behebung potenzieller Problembereiche in der Anlage (bei Verwendung von gefiltertem Dampf)

Die Dampfqualität kann maßgeblich Ihre Prozesse, die Kosten und die Qualität des Endprodukts beeinflussen. Nasser oder verschmutzter Dampf kann erhebliche negative Auswirkungen haben. Spi-

rax Sarco bietet einen vollumfänglichen Service zur Messung der Dampfqualität an (Steam Quality Testing Service nach EN285). Diese Form des Audits kann weit über geltende Regeln und Normen hinaus gehen. Neben der Qualität des Dampfes beinhaltet der Service auch die Überprüfung der Dampferzeugung und -verteilung. Die Ergebnisse können gemeinsam effektiv bewertet werden, woraus passende Empfehlungen abgeleitet werden können.

Vor welcher Herausforderungen auch immer Sie stehen: Wir helfen Ihnen dabei, das Potential Ihrer Dampfanlage voll auszuschöpfen und Ihre Ziele zu erreichen. Sprechen Sie uns an!

## VORTEILE EINES AUDITS

- Erreichung individueller Unternehmensziele
- Erfüllung von Compliance-Erwartungen an Nachhaltigkeit und Energiemanagement
- Einhaltung von Normen und Richtlinien
- Gewährleistung von Arbeitssicherheit und Produktivität

NEU IM TEAM

# FRISCHER WIND AUS HAMBURG: UNSER NEUER SALES MANAGER IM INTERVIEW

Mit Manuel Dunst,  
National Sales Manager

Manuel Dunst ist das neue Gesicht im Vertrieb. Seit diesem Sommer führt der gebürtige Schwabe aus der Wahlheimat Hamburg den Vertrieb in Deutschland und Österreich und sorgt mit neuen Ideen und einer klaren Vision für frischen Wind im Team.

**Manuel, was hat dich dazu motiviert, bei Spirax Sarco zu arbeiten?**

Nach den Jahren im internationalen Vertriebs- und Projektmanagement in der Maschinenbau- und Automobilbranche fand ich den Gedanken, das gesamte berufliche Umfeld zu wechseln, sehr spannend. Natürlich finde ich bei Spirax Sarco vieles aus meinen alten Aufgaben wieder und kann meine Erfahrungen positiv einbringen. Dennoch haben sich für mich viele Stakeholder und Marktanforderungen geändert – neue Kunden mit neuen Anforderungen, neue Lieferanten, ein neues Team, neue Technologien sowie neue Industriezweige.

Speziell in der pharmazeutischen Industrie aber auch in der Lebensmittelherstellung sehe ich nach wie vor große Wachstumschancen in Deutschland. Nicht zuletzt werden Trends, wie z. B. die Alterung unserer Gesellschaft, veränderte Ernährungsgewohnheiten, New Food und ein neues Bewusstsein für Gesundheit dazu beitragen.

Auf der anderen Seite werden die kommenden Jahre vor allem durch das Thema Dekarbonisierung geprägt werden. Diese zu beschleunigen, mit den richti-

gen Lieferketten abzusichern und in ein Geschäftsmodell zu überführen, womit wir sowohl unsere Umwelt als auch unseren Wohlstand sichern, ist meiner Meinung nach die Hauptaufgabe unserer Zeit.

Die Spirax Group spielt dabei mit ihren Divisionen Steam Thermal Solutions (STS) und Electric Thermal Solutions (ETS) für die Prozesswärme vieler Industrien eine Schlüsselrolle. Unsere Kunden bei dieser Reise zu begleiten und dabei jeden Tag so vieles über Pro-



zesswärme, effiziente Wärmenutzung und Dampf als ein Bestandteil unserer pharmazeutischen Produkte und Lebensmittel zu lernen, begeistert mich sehr.

Doch vor allem begeistert mich der klare Leadership-Ansatz von Spirax Sarco. Der Fokus, den die Spirax Group auf ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter setzt. Zusätzlicher Urlaub bei der Geburt eines Kindes, Inklusionstage (z. B. für die Pflege von Angehörigen) oder ein „Wellbeing Day“ pro Jahr zur Förderung des eigenen Wohlbefindens sind nur einige Beispiele, welche deutlich machen, wie wichtig dieser Firma die Gesundheit und Zufriedenheit ihrer Mitarbeiter ist.

Zum guten Schluss habe ich bei Spirax ein gutes Gefühl, dass wir als Konzern auch unseren sozialen und ökologischen Verantwortungen gerecht werden. Jedes Jahr werden weltweit Projekte für soziales und Nachhaltigkeit in Kommunen und Vereinen gesponsort und umgesetzt.

### **Worauf freust du dich, wenn du morgens zur Arbeit gehst?**

Ich freue mich jeden Tag darauf, mit unserer Reise wieder ein wenig weiterzukommen. Jeden Tag als Unternehmen, Team und Führungskraft ein Stück besser zu sein als gestern, treibt mich an. Neues zu initiieren und Bestehendes zu optimieren. Für mich ist entscheidend, dass wir als Organisation heute besser sind als gestern. Dabei ist der Prozess oftmals entscheidender als das Zielbild selbst.

Zum Glück habe ich ein tolles Team, das mir den Einstieg bei Spirax sehr einfach gemacht hat. Nur dadurch habe ich es geschafft, mich an all diese neuen Herausforderungen schnell zu ad-



aptieren. Jeden Tag lerne ich sehr viel von den Erfahrungen und der einzigartigen Expertise meiner Mannschaft. Daher versuche ich möglichst viel im Austausch mit meinem Team zu sein und sie so oft es geht in Projekten oder Kundenbesuchen zu unterstützen. Ich denke diese, teils sehr kreative Arbeit im Team ist es, worauf ich mich jeden Tag aufs Neue am meisten freue.

### **Welche Themen beschäftigen euch bei Spirax Sarco derzeit am meisten?**

Aktuell arbeiten wir unter Hochdruck an einer Wachstumsagenda für 2025, um unsere Kunden weiterhin mit einem gesamtheitlichen Lösungsansatz beraten und unterstützen zu können. Das sind z. B. nachhaltige Lösungen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion. Dies kann durch ein Energieaudit beginnen, beinhaltet die energetische Optimierung und Überwachung des Dampf- und Kondensatkreislaufes und endet mit der Dekarbonisierung durch die elektrische Dampferzeugung und geeigneter Speicherung. Hier haben wir bei Spirax Sarco durch den Schulterchluss der Divisionen Steam Thermal Solutions und Electric Thermal Solutions von der Elektrifizierung von Kesseln oder elektrischen Reindampferzeugern über elektrische Thermalbatterien bis hin zu Hochtempera-

*Wenn er nicht auf dem Wasser unterwegs ist, zieht es Manuel in die Berge: Dieses Bild entstand auf dem Gipfel des Berges Mateo auf 5.200 m Höhe in Huaraz, Peru.*

turwärmepumpen diverse Lösungen im Programm.

Bei der Überwachung setzen wir auf digitale Lösungen. Mit unserem eigenen Energiemanagementsystem und der Plattform Strata der Spirax Tochter Cotopaxi sind wir in der Lage, unseren Kunden ein umfangreiches Angebot digitaler Lösungen anzubieten und diese auch individuell in die kundenspezifischen Systeme zu integrieren. Dadurch können Anlagen besser vorbeugend gewartet und Prozesse hinsichtlich Effizienz weiter optimiert werden.

Eine weitere Herausforderung für viele unserer Kunden in der Pharmazie und Lebensmittelindustrie ist die Dampfqualität. Dies wird nicht zuletzt dadurch getrieben, dass bei Auditoren Dampf durch Verordnungen wie der (EG) Nr. 1935/2004 für Materialien mit Lebensmittelkontakt mehr in den Fokus gerät. Hier bieten wir unseren Kunden Aufklärung und passende Lösungen durch unser Food+ Produktsortiment.

Viele unserer Kunden leiden zudem unter dem aktuellen Fachkräftemangel. Häufig sind die notwendigen Experten für Dampfanlagen wie auch Projektmanager zur Umsetzung von Neuprojekten nur sehr begrenzt verfügbar. Hier greifen Turnkey-Lösungen, durch welche der Kunde mit Spirax Sarco einen Partner von der Konzeption bis zur finalen Inbetriebnahme hat.

Zu guter Letzt treibt dieser Fachkräftemangel aber selbstverständlich auch den Bedarf nach externer Serviceleistung für Wartung und Instandhaltung laufender Anlagen. Ich bin der Überzeugung, hier erhält man durch unsere große Servicemannschaft im Feld mit Spirax Sarco eine einzigartige Betreuung. Unsere Kunden schätzen diese Betreuung sehr und es macht mich immer glücklich, positives Feedback unserer Kunden für unsere technische vor-Ort-Betreuung zu erhalten. Aus diesem Grund wollen wir auch unseren technischen Service weiter ausbauen und sicherstellen, dass unsere Kunden auch zukünftig auf uns zählen können.

### **Welche Visionen hast du für Spirax Sarco DACH?**

In meiner Vision sind wir für unsere Kunden nicht nur die Nummer 1 für qualitativ hochwertigste Produkte für den Dampf- und Kondensatkreislauf, sondern der Partner nachhaltiger Lösungen für Prozesswärme und Dampfqualität. Wir wollen unsere Kunden partnerschaftlich, verlässlich und erstklassig bedienen und durch unsere Nutzenversprechen am Markt überzeugen.

*Power-to-Heat* bewegt aktuell die gesamte Industrie. Allein in Deutschland sprechen wir bis 2030 über einen Milliardenmarkt. Hier braucht es Mut und den Schulterschluss zwischen Endkunden, Engineering, Anlagenbau und Lö-

## **WIE VIELE ANDERE INDUSTRIEKONZERNE MÜSSEN AUCH WIR UNSER KERNGESCHÄFT TRANSFORMIEREN, DIE PRODUKTIVITÄT ERHÖHEN UND LIEFERKETTEN ABSICHERN.**



sungsanbietern. Unsere Kunden zeigen diesen Mut und gehen voran. Viele haben bereits heute klar kommunizierte Nachhaltigkeitsziele auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität. Übrigens auch die Spirax Group. Unser Ziel ist es, bis 2030 CO<sub>2</sub>-neutral zu sein (Scope 1 und 2). Dieser Fokus auf Nachhaltigkeit, den Spirax schon sehr früh eingeschlagen hat, bringt uns heute in eine Poleposition bei Kunden. Da auch im Lieferantenmanagement das Thema Nachhaltigkeit den gleichen Stellenwert wie z. B. Technische Beratung, Preise, Lieferfähigkeit oder Qualität einnimmt.

Von daher ist meine Vision für Spirax Sarco DACH keine andere als unsere Vision für die Spirax Group. Wie viele andere Industriekonzerne müssen auch wir unser Kerngeschäft transformieren, die Produktivität erhöhen und Lieferketten absichern. Ich denke es ist kein Geheimnis, dass hier Themen wie Digitalisierung von Geschäftsprozessen und auch künstliche Intelligenz im Vordergrund stehen.

Aktuell ist das allgemeine wirtschaftliche Umfeld in der DACH-Region äußerst schwierig. Im Vergleich zu vielen anderen großen Industriekonzerne sind wir momentan dennoch sehr erfolgreich. Zusätzlich bin ich optimistisch, dass wir bald politisch initiierte Investitions- und Wachstumsprogramme sehen werden. Im Großen und Ganzen schaue ich also sehr positiv in die Zu-

kunft und freue mich auf die neuen Aufgaben und ein großartiges Team bei Spirax!

### **Was machst du in deiner Freizeit am liebsten?**

Mein Element in der Freizeit ist das Wasser. Ich bin leidenschaftlicher Wassersportler und wann immer es geht auf dem Weg Richtung Nord- oder Ostsee. Am liebsten, wenn es ordentlich windet und ich zum Kiten aufs Wasser kann. Mit dem Kite 10-15 m hoch in die Luft zu springen und bei Wind und Wetter auf dem Wasser zu sein, ist für mich der perfekte Ausgleich. Wenn der Wind mal nicht so stark ist, bin ich Segeln oder auch mal mit dem Stand-up Paddle Board unterwegs. Das kann ich zum Glück beides auch sehr gut auf der Alster in Hamburg machen. Gelegentlich geht es dann auch mal weiter weg und dann in die Berge.

Generell mache ich vorwiegend Sport, wann immer ich kann. Ob Fußball, Squash, Tennis, Joggen, Yoga etc. Da ist alles dabei. Hauptsache ich bewege mich. Mein Freizeit-Mittelpunkt ist aber meine Familie. Ich bin glücklich verheiratet, habe eine wundervolle Frau und zwei großartige Töchter.

### **Vielen Dank, Manuel, für dieses interessante Interview!**

Sie sehen Dampf.  
Wir sehen...

# NATURAL TECHNOLOGY

Dampf – dieses außergewöhnliche, energiegeladene Medium, das in so vielen Branchen unersetzlich ist. Es erhitzt, befeuchtet, sterilisiert...

...und hinterlässt dabei nichts als Wasser.

Und mit immer fortschrittlicheren Lösungen zur Dampferzeugung gehört Dampf zu unserer nachhaltigen Zukunft.

**Dies ist Natural Technology.**

Entdecken Sie Natural Technology auf  
[natural-technology.com/de](http://natural-technology.com/de)

spirax sarco  GESTRA

## IMPRESSUM

---

### Herausgeber

Spirax Sarco GmbH | Reichenaustr. 210 | 78467 Konstanz  
Tel.: +49 (0)7531/5806-0 | Fax: +49 (0)7531/5806-122  
vertrieb@de.spiraxsarco.com | spiraxsarco.com/de

**Fotos:** Spirax Sarco, iStock

### Fragen/Änderungen zur Heftzustellung?

marketing@de.spiraxsarco.com

Verantwortlich für den Inhalt: der Herausgeber.

Davon ausgenommen sind Artikel, die durch den Namen  
des Verfassers gekennzeichnet sind.

Nachdruck nur mit Genehmigung durch die Spirax Sarco GmbH.