Mit Rotronic zu perfekten Teigwaren

Die JOWA AG, Pasta Buchs ist seit Bestehen die produktionsstärkste Teigwarenfabrik der Schweiz. Die Produktion muss reibungslose Abläufe und hohe Qualitätsanforderungen erfüllen. Die Fühler von Rotronic sorgen für die Messung der Klimata in den sechs Produktionsstrassen, welche zu einem grossen Teil Trockenteigwaren für die Migros herstellen. Einige der fast unverwüstlichen Fühler sind seit über 15 Jahren vor Ort im Einsatz. Damit diese Sonden die Daten korrekt wieder geben, müssen sie von Zeit zu Zeit kalibriert und revidiert werden.

Am Empfang der JOWA AG, v.l.n.r. Marko Schulze, Qualifizierungstechniker (Rotronic) mit Andreas Zülle, Leiter Produktion und Oliver Höfler, Leiter Standort (JOWA, Pasta Buchs)

Die JOWA AG stellt heute 18‘000 Tonnen Teigwaren pro Jahr her und ist damit die grösste Trockenteigwarenproduzentin der Schweiz. Der Markt ist umkämpft, das Euro-Franken-Verhältnis ungünstig, die Qualitätsanforderungen der Kunden hoch und die Lebensmittelgesetze strikt. Umso wichtiger ist es, dass die Pasta in bester Machart daher kommt und es keine Produktionsausfälle und Ausschussware gibt.

Der Trocknungsprozess hat bei der Teigwarenherstellung eine Schlüsselfunktion und deshalb bei der JOWA höchste Priorität. Um die Klimata optimal zu regeln, sind Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler der Firma Rotronic bei den Produktionsstrassen im Einsatz. Damit das Lebensmittel gut haltbar bleibt, nicht schimmelt und auch keine negativen mikrobiologischen Prozesse in Gang kommen, werden die Teigwaren getrocknet. So müssen bereits während der Produktion Feuchtigkeit und Temperaturen streng überwacht werden. Der Gesetzgeber schreibt in der Schweiz vor, dass Trockenteigwaren nicht mehr als 13 Prozent Wasser enthalten dürfen.

Hohe Anforderungen an Genauigkeit der Fühler

Seit 1963 werden am JOWA Standort in Buchs AG Teigwaren produziert. Die Anforderungen der Lebensmittel-Standards, dem Gesetzgeber und den Kunden steigen laufend. Oliver Höfler, Leiter Standorte Pasta Buchs & Mühle Wildegg der JOWA AG, sagt dazu: «Jeder einzelne Produktionsschritt muss immer genauer rückverfolgbar sein, bis auf die einzelne Packung Spaghetti.

Temperatur und Feuchte der einzelnen Produktionsetappen müssen exakt aufgezeichnet werden.» Andreas Zülle, Leiter Produktion der JOWA, Pasta Buchs, ergänzt: «Dementsprechend ist es matchentscheidend, dass unsere Fühler sehr genau messen und regelmässig überprüft werden, damit die Qualität stimmt.

«Wir haben die offene und transparente Zusammenarbeit mit Rotronic sehr geschätzt.»

Oliver Höfler, JOWA AG, Schweiz

Bisher haben wir intern jährlich eine Kontrolle sämtlicher Sonden durchgeführt und diese bei Abweichungen an Rotronic zur Kalibration gesendet. Nun lassen wir zusätzlich alle zwei Jahre durch Rotronic eine Kalibration durchführen, auch wenn unsere Referenzmessungen innerhalb der Toleranzen liegen.» Das hatte mehrere Gründe. Andreas Zülle wollte das Wissen für die Sondenkalibration extern von Fachleuten durchführen lassen: «Aufgrund des Rhythmus sind wir auf eine absolut zuverlässige Kalibration angewiesen. Zudem wollen wir für sämtliche Fühler ein Kalibrier-Zertifikat der darauf spezialisierten Firma Rotronic.»

Würden bei der Pasta ungewollte Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen auftreten, könnte das zu Qualitätsmängeln führen. Zum Beispiel zum sogenannten Nachbruch.

Migros Trockenteigwaren perfekt überwacht.

Die Teigwaren würden dann unregelmässig trocknen und bei der Zubereitung brechen. Deshalb wird von jedem Produkt von den drei ersten und den drei letzten Paletten jeweils ein Muster zur Qualitätsbeurteilung gezogen. Die Leiterinnen und Leiter der verschiedenen Abteilungen bewerten täglich die Produkte nach verschiedenen spezifizierten Eigenschaften wie zum Beispiel Geschmack und Ästhetik.

Rotronic I200-Sensor, seit mehr als 15 Jahren zuverlässig im Einsatz.

Oliver Höfler erläutert dazu: «Wenn wir Ware aus verschiedenen Läden zurückrufen müssten, bedeutet das einen enormen finanziellen Schaden von mehreren zehntausend Franken, aber vor allem auch einen grossen Imageverlust für unsere Ware. Einen unzufriedenen Kunden – das können wir uns nicht leisten. Aus diesem Grund müssen wir zu 100% auf die Messgenauigkeit der Rotronic-Fühler setzen können.» Zudem sind auch aus der laufenden Produktion alle vier Stunden Muster zu ziehen, welche analysiert werden.

Projektverlauf: Gute und langfristige Planung

Die Planung der Kalibrierung wurde rund zwei Monate vor der Umsetzung in die Hand genommen. Die JOWA AG in Buchs stoppt die Produktion jeweils zwei Mal pro Jahr, zwei Wochen im Winter und zwei Wochen im Sommer, um sämtliche Anlagen zu revidieren und die hohen Qualitätsstandards aufrecht zu halten. Andreas Zülle, Leiter Produktion, sorgte dafür, dass die 50 Fühler (sowohl die mindestens seit dem Jahr 2000 im Einsatz befindliche I200, wie auch die neuere Generation HF5 Messumformer) bei der letzten Revision gleich zu Beginn ausgebaut wurden und Marko Schulze, Qualifizierungstechniker von Rotronic, vor Ort mit

den erforderlichen Messgeräten und der Kalibrierung starten konnte. Zudem wurden sämtliche Fühler katalogisiert. Marko Schulze dazu: «Die Planung von JOWA war ideal: So konnte ich sämtliche Sonden überprüfen und wieder auf Vordermann bringen oder austauschen und wir hatten dann noch genügend Zeit die neu eingestellten Fühler zu testen.»

Marko Schulze kalibrierte zudem weitere Reservefühler, so dass fehlerhafte Produkte während des Betriebes einfach ausgetauscht werden können und keine Betriebsunterbrüche entstehen. Auch Andreas Zülle ist ein reibungsloser Ablauf einer solchen Revision bzw. Kalibrierung wichtig: «Im Nachgang der Kalibrierung konnten unsere Prozessspezialisten die Produktionsstrassen ohne Probleme wieder starten.»

Oliver Höfler ergänzt: «Wir haben die offene und transparente Zusammenarbeit mit Rotronic sehr geschätzt, zudem haben wir mit Marko Schulze einen äusserst kompetenten Ansprechpartner und beim nächsten Mal können wir eine Kalibrierung unserer Geräte noch effizienter durchführen. Sie sind nun detailliert katalogisiert. Zudem können wir mit dem Hygropalm von Rotronic auch im laufenden Betrieb die Fühler überprüfen.» Von guter Planung und guter Zusammenarbeit profitieren beide Seiten.

Anschauungsmuster: Spaghetti mit Nachbruch, einem Qualitätsmangel wie er bei Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen auftreten kann.

Marko Schulze und Andreas Zülle beim Referenzvergleich des Messumformers HF5 mittels Hygropalm.

Kalibrierung und Justierung durch Rotronic

Trotz der Langzeitstabilität der Rotronic Sensoren empfehlen wir unseren Kunden, Fühler regelmässig zu kalibrieren – eine Kalibrierung pro Jahr sollte normalerweise vollauf genügen. Beim Einsatz in schadstoffbelasteter Atmosphäre kann eine häufigere Kalibrierung erforderlich sein.

Feuchte- und Temperaturmessgeräte sind Präzisionsmessinstrumente für deren Zuverlässigkeit ein regelmässiger Service besonders wichtig ist. Messabweichungen können erhebliche Schäden bei der Herstellung und Lagerung von Produkten verursachen. Falls die letzte Kalibrierung die Sie selber durchgeführt haben schon eine Weile zurück liegt – besuchen Sie doch einfach unsere Kalibrierseminare, wir werden Ihre Kenntnisse in max. 5 Stunden auffrischen und mit Ihnen praxisnahe Kalibrierungen durchführen.

JOWA AG

Die JOWA AG überzeugt als führende Schweizer Bäckerei ihre Kunden aus Handel, C-Stores und Foodservice täglich mit einem vielseitigen Sortiment und individuellen Dienstleistungskonzepten.

Von 1. Augustweggen, Crèmeschnitten über Teigwaren, Schinkengipfel, Krustenkranz, bis zum Zopf, teilweise sogar glutenfrei – das Bäckereisortiment reicht weit über die klassische Palette hinaus. Die Dienstleistungskonzepte sind speziell auf die Anforderungen der Kunden zugeschnitten und reichen von der Logistik, über die Vermarktung bis hin zur Produktion vor Ort. Die genussvollen JOWA Brot- und Backwaren sind sehr beliebt. Die JOWA Brote kommen in jedem dritten Haushalt der Schweiz täglich frisch auf den Tisch.

Die JOWA mit Hauptsitz in Volketswil betreibt elf regionale Bäckereien, eine Hartweizenmühle, eine Teigwarenfabrik, einen Standort für glutenfreie Produkte sowie rund 100 Hausbäckereien in allen Regionen der Schweiz. Mit über 3000 verschiedenen Produkten und einer jährlichen Produktionsmenge von über 166‘000 Tonnen und einen Nettoumsatz von CHF 787,3 Mio. gehört die JOWA zu den bedeutendsten Nahrungsmittelproduzenten der Schweiz.

Die JOWA beschäftigt rund 3’200 Mitarbeitende und ist mit über 140 Lernenden die grösste Ausbildnerin der Schweizer Bäckereibranche. Die JOWA ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Migros.

JOWA Pasta Buchs, die Teigwarenfabrik der Migros

Die JOWA Pasta Buchs produziert seit über 50 Jahren in Buchs AG Trockenteigwaren, zu einem grossen Teil für die Migros. Der Hartweizengriess, welcher für die Produktion benötigt wird, stammt von der dazugehörigen Mühle Wildegg, welche ebenfalls zur JOWA gehört. 46 Mitarbeiter sorgen täglich im 3-Schichtbetrieb dafür, dass aus qualitativ hochwertigen Rohstoffen Produkte mit optimalem Preis-/ Leistungsverhältnis hergestellt werden.

Rotronic AG

Rotronic wurde 1965 gegründet und beschäftigt über 200 Mitarbeitende. Das international ausgerichtete Produktions- und Handelsunternehmen hat Standorte und Subunternehmen in acht Ländern. Die Gruppe bietet ein breites Spektrum an Produkten und Dienstleistungen für Händler- und Industrie-Kunden im Umfeld von Messlösungen, Sicherheitssystemen und unterbrechungsfreier Stromversorgung an.

Führend ist Rotronic insbesondere in der Feuchte- und Temperaturmessung und macht sich mit weiteren Mess-Parametern zunehmend einen Namen unter den weltweit stärksten Mitbewerbern.

53020D/2023-04