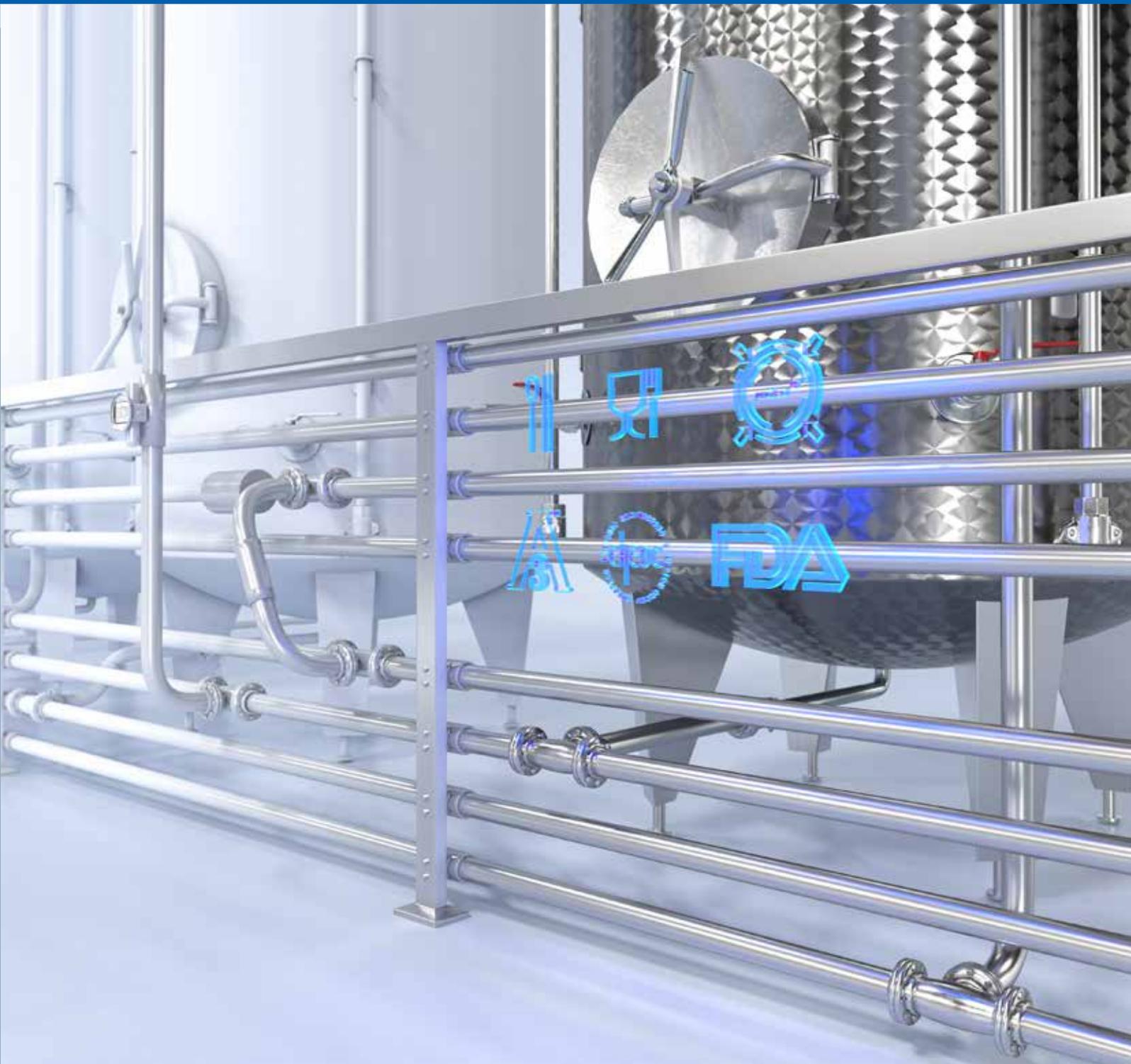


Sensoren für die Lebensmittelindustrie

Smarte Lösungen für eine sichere, effiziente und nachhaltige
Produktion – jetzt und in Zukunft



Präzise. Bewährt. Clever.

Hygienische und flexible Prozesse bei höchster Produktqualität – das sind die Anforderungen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Mit zuverlässigen Sensorlösungen unterstützen wir Sie dabei diese Herausforderungen zu meistern.



Durchfluss



Analyse



Füllstand



Druck



Temperatur



Präzise

- Genauer Messwert
- Kurze Ansprechzeiten
- Hohe Temperaturstabilität

Schnellere Reaktionszeiten sowie zuverlässige und genaue Messwerte unterstützen Sie dabei, Ihre Prozesse zu optimieren und somit Energie, Zeit und Medien zu sparen.



Bewährt

- Robust und langlebig
- Zertifiziert für Lebensmittelsicherheit
- Langjähriges Branchen-Know-How

Entwickelt aus der Lebensmittelpraxis mit höchsten Anforderungen an Robustheit, Hygiene, Vibration, Temperatur und Dichtigkeit ermöglichen unsere Sensoren Ihnen einen zuverlässigen 24/7 Betrieb. Sicherheit, die sich auszahlt.



Clever

- Smarte Sensorlösungen
- Passgenaues Portfolio
- Einfach in Engineering und Anwendung

Intelligente Sensorlösungen reduzieren Komplexität und machen Ihre Anlagen flexibler und schneller. Überzeugende Technologie, die heute schon die Anforderungen der digitalen Zukunft erfüllt.

In Ihrer Industrie zu Hause



Molkerei

Die hygienisch anspruchsvollen Vorgaben der Milchverarbeitung sind traditionell Basis unserer Produktentwicklung.



Brauerei

Mit robusten Sensoren unterstützen wir die gesamte Messtechnik für jede Anwendung, vom Sudhaus durch die Keller bis zur Verpackung.



Getränkeherstellung

Schnelle Wechsel der Produkte verlangen bei der Herstellung alkoholfreier Getränke flexible Sensorlösungen.

Smarte Sensorlösungen für Ihre Anwendungen



CIP – Cleaning in place

Passgenaue Sensorlösungen helfen Ihnen Ihre Reinigungsaufgaben optimal automatisiert zu lösen. So sparen Sie Zeit, Energie, Reinigungsmittel und Wasser ohne dabei die Sicherheit zu vernachlässigen.



Wärmebehandlung

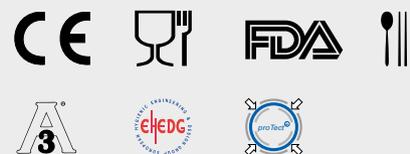
Schnelle Messtechnik, hochgenaue und von der Prozesstemperatur unbeeinflusste Sensoren helfen Ihnen, bei voller Produktsicherheit den Energieeinsatz und die Reinigungsintervalle zu optimieren.



Inventory Management

Zuverlässige Sensoren ermöglichen die sichere Produktionsplanung auf der Basis tatsächlicher Materialverfügbarkeit und ermöglichen die vollständige Entleerung von Tanks und Silos. Die Produktionsqualität steigt durch eine sichere Batch-Trennung.

Zertifikate und Bescheinigungen



Sicherheit und Qualität trifft auf herausragende Performance

Die konsequente Umsetzung von hygienischem Design ist nicht erst mit der Einführung von Audit-Standards wie der GFSI oder FSSC 22.000 ein wichtiger Bestandteil nachhaltiger Betriebsführung. Sowohl der Maschinen- und Anlagenbau, als auch der Anwender profitiert von hygienischen Lösungen für maximale Lebensmittelsicherheit. Nicht nur in Form von bestandenen Audits, sondern auch in Bezug auf die Einsparung von Rohstoffen, Energie, Reinigungsaufwand und Wasser.

Hygienisches Design von Baumer

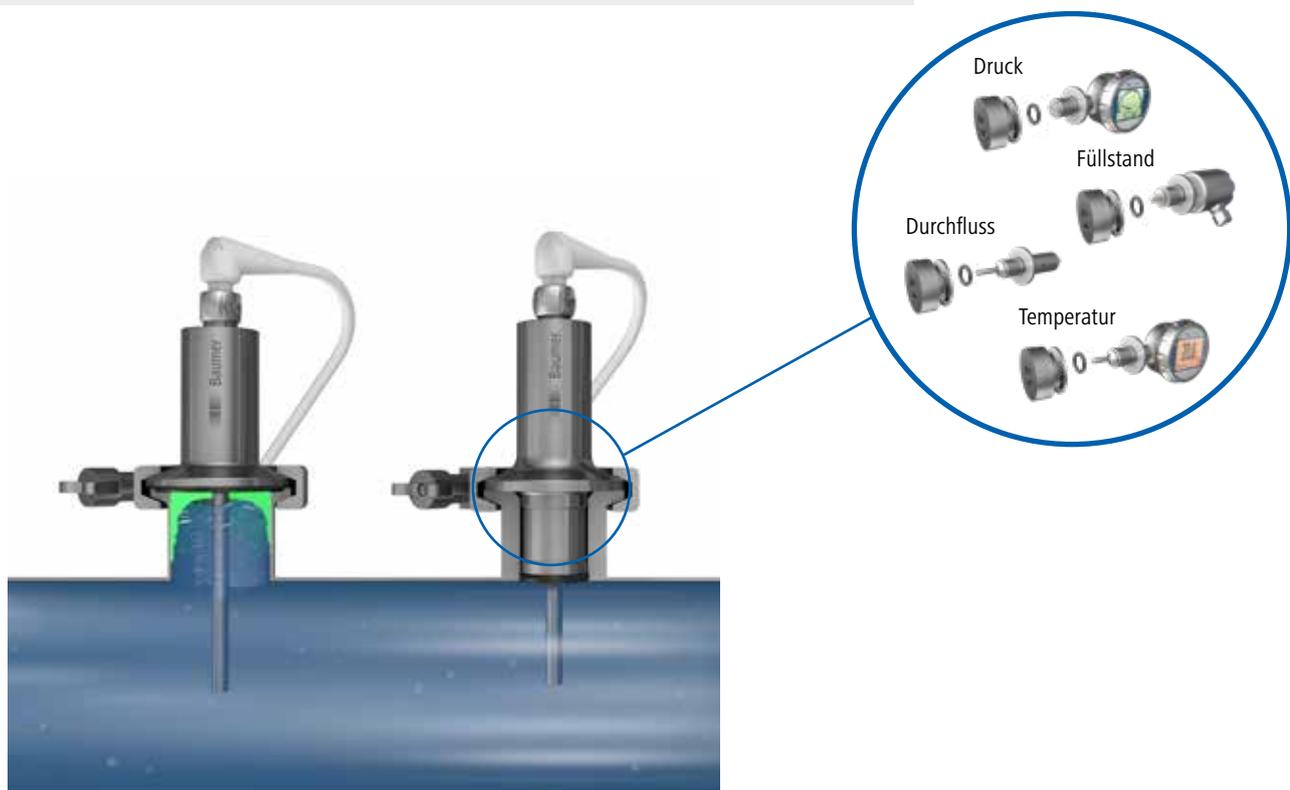
Die Baumer Hygienic Connection (BHC) ist ein hervorragendes Beispiel wie hygienisches Design helfen kann, Mischphasen in Prozessen zu verhindern, indem Rücksprünge und tote Ecken ohne Strömung vermieden werden. Mit Hilfe dieser Lösung können wertvolle Ressourcen eingespart und die Reinigungswirkung und Produktsicherheit erhöht werden.

Herausforderung

- Zonen mit geringer oder ohne Strömung unterstützen das Wachstum von Mikroorganismen
- Mischphasen bei Produktwechsel
- Schwer zu reinigen und mit Hitze zu sterilisieren

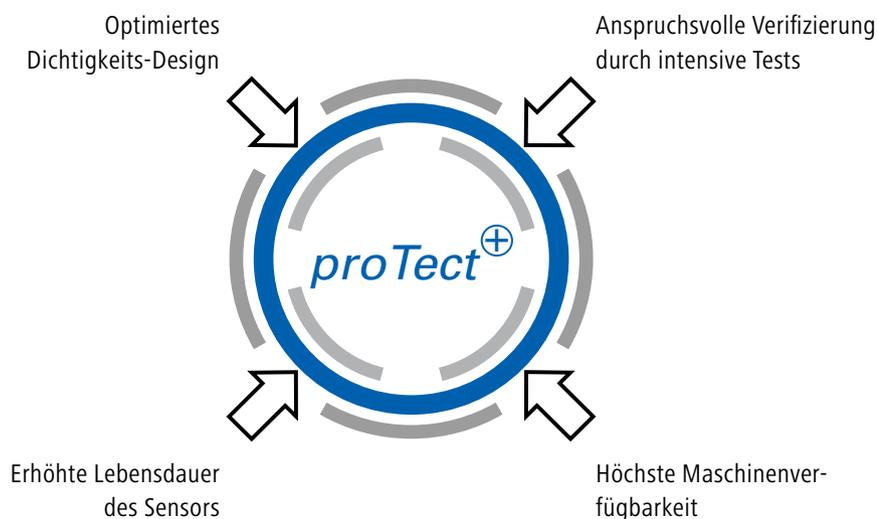
Lösung

- Frontbündige Installation von Sensoren
- Austauschbare Dichtung in definiertem mechanischen Anschlag
- Standardisierte Lösung für alle Aufgaben



Dichtigkeitskonzept *proTect+* – Zuverlässige, dichte Sensoren über den gesamten Lebenszyklus

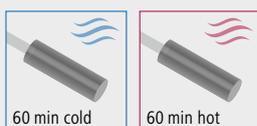
Wasser, Luftfeuchtigkeit und Kondensation gehören in der Lebensmittel- und Getränkeherstellung zu den Hauptgründen für Sensorenausfälle. Um die mechanisch robuste Technologie während ihrer langen Einsatzzeit sicher davor zu schützen, gibt sich Baumer nicht mit den Standardtests der Klasse IP 69 zufrieden, sondern hat das Dichtigkeitskonzept *proTect+* entwickelt. Dabei wird ein Sensor zuerst an der Luft und unter Wasser wechselnden Bedingungen ausgesetzt, um Alterungsprozesse zu simulieren und durchläuft erst dann die verschiedenen IP-Prüfzyklen. So stellen wir sicher, dass der Sensor auch nach den Belastungen von vielen täglichen Reinigungszyklen seine hohe Performance sicher zur Verfügung stellt.



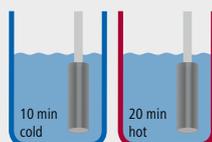
proTect+ Testreihe

Um die Langzeitdichtigkeit zu prüfen, werden die Sensoren Belastungen ausgesetzt, die weit über die Standardtests hinaus gehen. Der Test-Aufbau sieht folgende Schritte vor:

Die Alterung von Sensoren wird mit verschiedenen Temperatur Belastungen in Luft und unter Wasser simuliert.

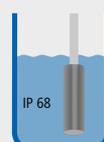


Lufttemperatur-Zyklustest

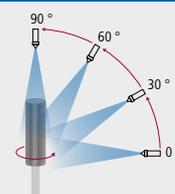


Wassertemperatur-Zyklustest

Dichtigkeitsprüfungen gemäss den Vorgaben der IP Klassen 66, 67, 68 und 69



Dichtigkeitstest nach IP x8



Dichtigkeitstest nach IP x9

IP-Tests nach Alterungseffekten:
IP x9
IP x8

Clevere Lösungen für höchste Prozesssicherheit

Anspruchsvollere Kundenanforderungen erhöhen die Komplexität bei der Herstellung von Lebensmitteln. Smarte Sensorlösungen unterstützen Sie dabei diese Herausforderungen zu meistern und Ihre Prozesse für die Zukunft zu rüsten. Dabei erfüllen unsere Sensoren die hohen hygienischen Anforderungen der Lebensmittelindustrie. Höchste Prozesssicherheit und die Sicherung Ihrer Produktqualität stehen bei uns an erster Stelle. Dank technologieübergreifender Gehäuse- und Bedienkonzepte ermöglichen wir Ihnen eine einfache Prozessüberwachung direkt vor Ort.



Ein Display für alle Technologien

Baumer *CombiSeries*®

- Schnell in Betrieb genommene und einfache Prozessüberwachung
- Einfache Gerätebedienung über Touchscreen
- Alarmindikation durch Farbänderung und Anzeige der Daten
- Flexible Anzeige-Optionen



Der passende Prozessanschluss

Baumer Connection Identifier (BCID)

Dank der grossen Anzahl an Prozessanschlüssen benötigt es keine Anpassung des bestehenden Anlagendesigns bei der Integration von Baumer Prozesssensoren. Der Baumer Connection Identifier (BCID) bietet ein komfortables und sicheres System zur Identifizierung der richtigen Komponenten.



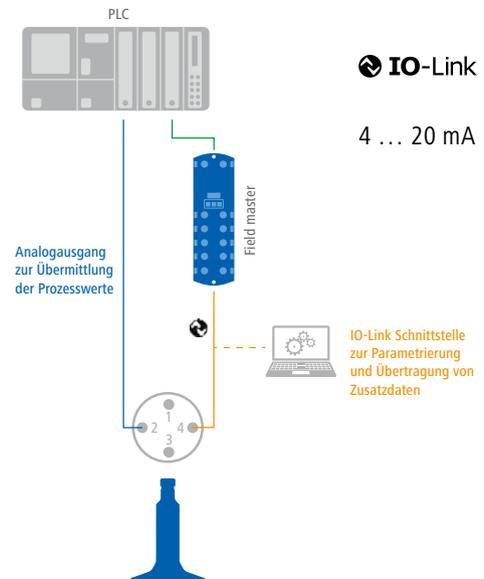
Robuste 360° Prozessvisualisierung

Baumer *KingCrown*

Die mehrfarbige, robuste Prozessvisualisierung liefert in Echtzeit Informationen über den Prozessstatus. Fünf definierte Farben geben Einblick, ob der Prozess wie gewünscht abläuft, der Sensor schaltet oder eine Störung vorliegt. Dank dem elektrischen Anschluss aus Edelstahl ist die Baumer *KingCrown* auch in anspruchsvollen Produktionsumgebungen eine zuverlässige Lösung.

Dual Channel Technologie – Brücke in eine digitale Zukunft

Mit Dual Channel ausgestattete Sensoren unterstützen gleichzeitig den analogen und digitalen Signaltransfer. Dadurch können jetzt schon die Vorteile von IO-Link genutzt werden, während der Signalaustausch weiter über den 4 ... 20 mA Analogausgang erfolgt. Insbesondere bei Abfüll- und Verpackungsprozessen hilft die parallele Nutzung schneller zyklischer Daten für die Maschinensteuerung und das Auslesen azyklischer Daten für Statusanalysen, vorbeugende Wartung und Prozessoptimierung dabei, den Schritt in die digitale Industrie 4.0 Welt zu machen.



Zusatznutzen digitaler Sensordaten

- 1 Einfache und schnelle Inbetriebnahme
- 2 Zusatzdaten über den Sensorzustand oder sekundäre Prozessmesswerte



Einfache Parametrierung und maximale Flexibilität bis zu Losgröße 1

- Parametrierung über die Steuerung, oder mit einem Eingabegerät
- Sicherung der Einstellungsdaten für automatischen Transfer nach Neustart oder Sensortausch
- Einfache Parameteranpassung über die Rezeptursteuerung erhöht die Flexibilität und Maschinenverfügbarkeit

Zusätzliche Daten erhöhen die Anlagenverfügbarkeit und senken die Betriebskosten

- Diagnose-, Analyse- und Identifikationsdaten
- Überwachen der Sensordaten wie bspw. der Elektroniktemperatur verringert das Ausfallrisiko und ist Basis für eine vorbeugende Wartung
- Zusätzliche Prozessparameter können ausgelesen und andere Sensoren verifiziert werden
- Bereitstellung der Daten zur Rückverfolgbarkeit



Mehr Informationen finden Sie unter:
www.baumer.com/food-and-beverage