



DOSIEREN

› KEIN TROPFEN GEHT
VERLOREN

www.pcm.eu

DIE PERFEKTE DOSIERGENAUIGKEIT UND FLEXIBILITÄT

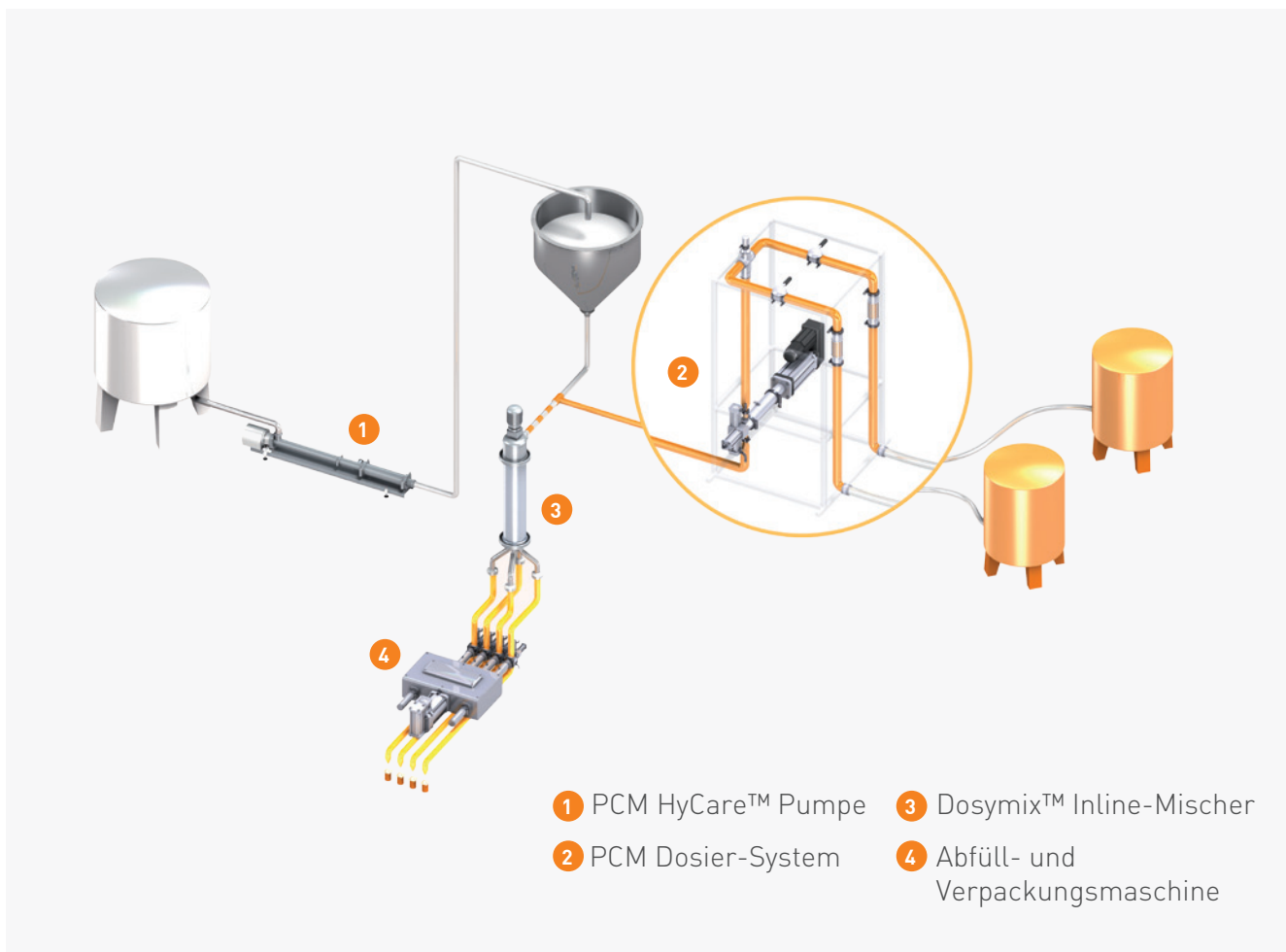
Produktverluste können mehr als die Hälfte der Gesamtbetriebskosten eines Dosiersystems ausmachen. PCM Food Inline Dosiersysteme wurden entwickelt, um Produktverluste minimal zu halten bei gleichzeitig maximaler Flexibilität.

Inline Effizienz

PCM Inline Dosiersysteme reduzieren den Zutatenverlust. Da die richtige Menge der Zutaten so spät wie möglich dem Produktionsprozess zugeführt werden kann, bleiben Ihre Produktverluste während eines Wechsels, Durchspülens und der Reinigung gering.

Völlige Flexibilität

Aufgrund von häufigem Zutatenwechsel gehen üblicherweise kleine Produktionsmengen mit größeren Produktverlusten einher. Das verlustarme Design unserer Inline Dosiersysteme minimiert dieses Problem und ermöglicht es Ihnen, kleine Produktmengen mit langer Haltbarkeit herzustellen. Unsere Dosiersysteme verfügen außerdem über den zusätzlichen Nutzen, dass sie die Produktionsstillstände während eines Wechsels minimal halten.



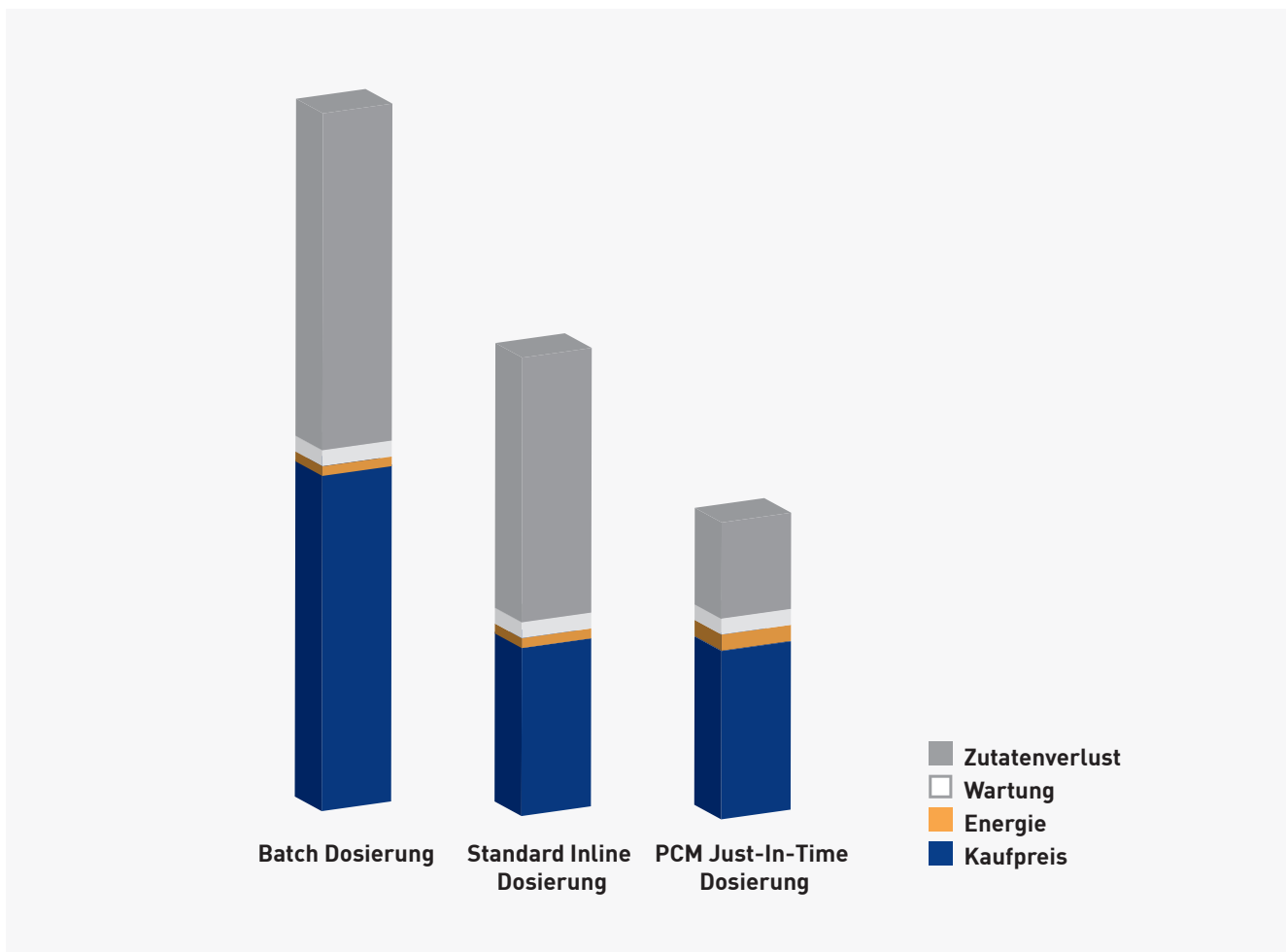
PCM Just-In-Time Dosierung

GESAMTKOSTEN REDUZIEREN

Bei einem herkömmlichen Dosiersystem können wertvolle Zutaten durch ungenaue Dosierung, Füllen der Pumpe, Produkt- und Zutatenwechsel sowie am Produktionsende verloren gehen. Die Menge, die bei jedem Produktionslauf verloren geht, mag unbedeutend erscheinen, aber multipliziert mit der Produktionsmenge kann sie sich schnell summieren, vor allem, wenn kleine Mengen sehr verschiedener Endprodukte in derselben Produktionslinie hergestellt werden. Dank unserer großen Erfahrung in der Lebensmittelindustrie und unserer einzigartigen Dosys Pumpen Technologie, reduzieren PCM Inline Dosiersysteme die Produktverluste bei jedem Schritt der Dosierung erheblich -vom Behälter bis zur Verpackung – bei gleichzeitig größter Vielseitigkeit.

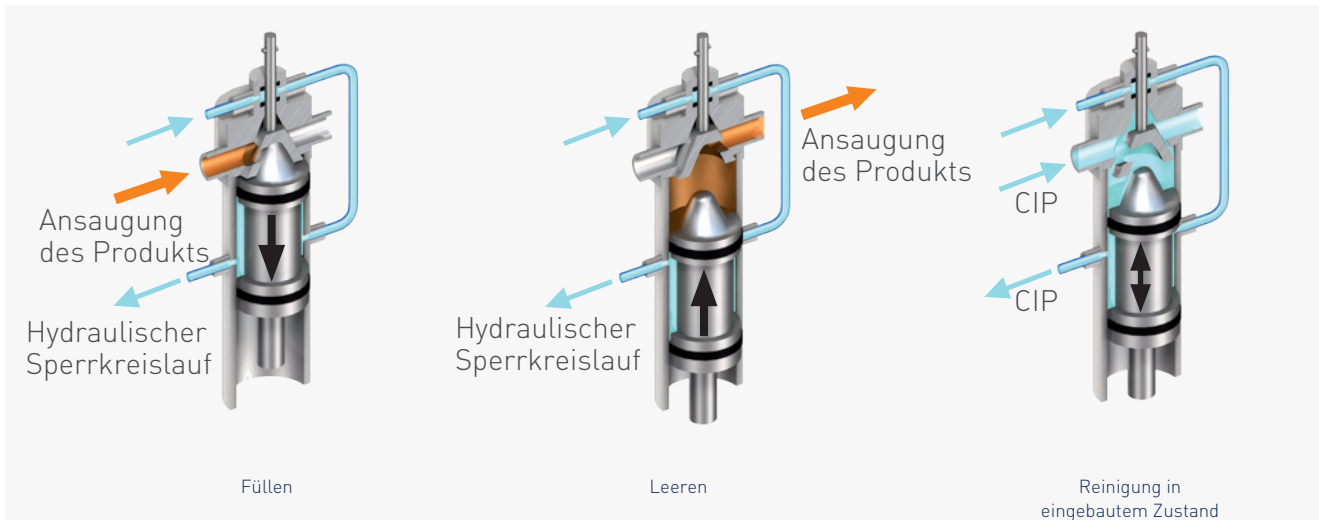


PCM Dosiergenauigkeit liegt bei +/- 0,5%



DOSYS™ PUMPEN TECHNOLOGIE

Die Dosys™ Pumpen Technologie ist das Herz aller PCM Dosiersysteme. Diese PCM-Erfindung ermöglicht es, verlustreiche Dosiersysteme durch hochgenaue und effiziente Inline Einspritzung zu ersetzen.



Präzision

Die Dosys™ Technologie synchronisiert automatisch die Dosiermengen mit der Füllstation, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Zudem dosiert sie die Zutaten genau dank des servobetriebenen Kolbens und eines patentierten Durchflusskontrollventils.

Flexibilität

Dosys™ Pumpen wurden für die Förderung von Flüssigkeiten mit unterschiedlichen Viskositäten und Feststoffanteilen entworfen. Das Dosiervolumen kann problemlos angepasst werden, indem der Hub des Kolbens vergrößert oder verringert wird.

Schonendes Pumpen

Dosys™ Pumpen sind geeignet für Zutaten mit großen Feststoffen (Ø 48mm) ohne sie zu beschädigen. Da es zu keiner Scherbewegung kommt, bleiben die Feststoffe von der Flüssigkeit umgeben; es bilden sich keine Emulsionen oder Luftblasen.

Einfache Reinigung

Dosys™ Pumpen können in eingebautem Zustand gereinigt und sterilisiert werden (CIP/SIP), ohne Demontage oder komplizierte Bypassleitungen..



Verlustarmer Produktwechsel: Die Dosys Pumpen Technologie minimiert die Produktverluste beim Wechseln, da nur einige Arbeitstakte nötig sind, um ein Produkt zu entfernen und ein neues einzufüllen.

» DOSYS™ PUMPEN DOSIERLEISTUNG

PCM DOSYS™ PUMPE	FÖRDERMENGE PRO HUB		MAXIMALE HUBZAHL BEI 50% LEISTUNG	MAXIMALE HUBZAHL BEI 100% LEISTUNG	MAXIMALE PARTIKEL- GRÖSSE	MAXIMALER DRUCK
	Minimum	Maximum				
008/020-008	0.05 ml	1 ml	80 Hübe/min	60 Hübe/min	8 mm	20 bar
012/020-008	0.1 ml	2.3 ml	80 Hübe/min	60 Hübe/min	8 mm	20 bar
024/020-008	0.45 ml	9.1 ml	70 Hübe/min	50 Hübe/min	8 mm	20 bar
024/040-016	0.90 ml	18.1 ml	70 Hübe/min	50 Hübe/min	16 mm	20 bar
036/040-016	2 ml	40.7 ml	70 Hübe/min	50 Hübe/min	16 mm	11 bar
048/100-023	9.05 ml	181.9 ml	50 Hübe/min	40 Hübe/min	23 mm	20 bar
063/100-023	15.6 ml	312 ml	50 Hübe/min	40 Hübe/min	23 mm	17 bar
072/100-023	20.4 ml	407 ml	45 Hübe/min	35 Hübe/min	23 mm	13 bar
090/100-035	31.8 ml	636 ml	40 Hübe/min	35 Hübe/min	35 mm	9 bar
130/100-048	66.4 ml	1327 ml	25 Hübe/min	20 Hübe/min	48 mm	4 bar
130/200-048	132.7 ml	2655 ml	20 Hübe/min	15 Hübe/min	48 mm	4 bar

» SERVOANTRIEB: FLEXIBILITÄT UND PRÄZISION

Um alle Vorteile der Dosys™ Pumpen Technologie nutzen zu können, empfehlen wir den Einsatz eines Servoantriebs.

Fehlerfreie Genauigkeit

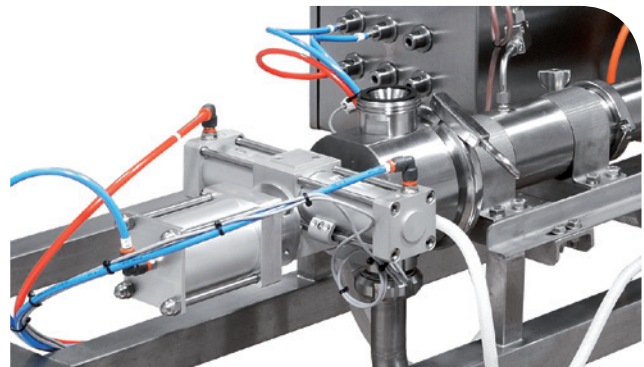
Der Servoantrieb führt den Kolben der Dosys™ Pumpe mit großer Genauigkeit. Mit elektronischen Steuergeräten können sie sowohl den Pumpenbetrieb fernsteuern als auch Mengen dosieren, wodurch das Risiko von Mengenfehlern vermindert wird, die durch manuelle Einstellung entstehen können.

Flexibilität ohne Spritzer

Für ein tropf- und spritzfreies Füllen der Behälter kann der Servoantrieb den Dosierungsvorgang in verschiedenen Geschwindigkeitsstufen ausführen. Dabei bewegt sich der Kolben zuerst langsam vorwärts, erreicht dann volle Geschwindigkeit und bremst schließlich innerhalb kürzester Zeit ab.

Umweltfreundlich

Servoantriebe verbrauchen weniger Energie als pneumatische Motore, die einen Kompressor benötigen. Außerdem sind sie im Gegensatz zu pneumatischen Zylindern sehr geräuscharm.



Dosys™ Pumpe mit Servoantrieb

GESCHLOSSENE PCM CONTAINERSTATION: DOSYFRUIT™

- Anschluss mehrerer geschlossener Behälter (Behälter oder Bag-In-Box) möglich
- Vollautomatischer Betrieb
- Bester ROI (Return of Investment) für komplexe Prozesse



MILCHPRODUKTE

Nach einer innerbetrieblichen Bilanzprüfung, schätzte ein großer asiatischer Joghurthersteller, dass eine seiner Produktionslinien einen jährlichen Verlust von Obst im Wert von € 110.000 verursachte aufgrund der funktionellen Ineffizienz seines Dosiersystems mit Durchflussmesser. Durch die Installation eines Dosyfruit gingen die Obstverluste um 40% zurück, wodurch sich die Investition in weniger als drei Jahren amortisiert hatte.



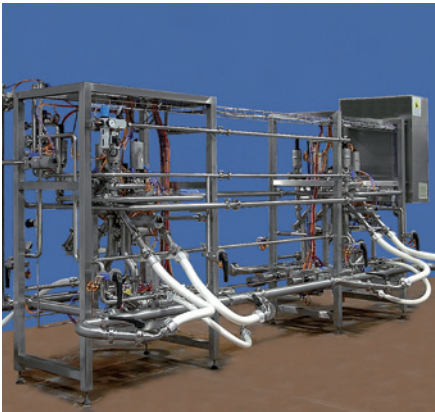
› VORTEILE:

Produktivität

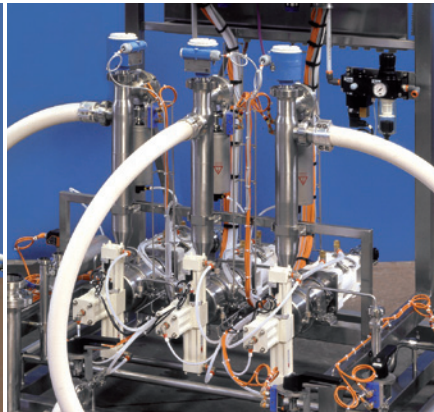
- Abfüllung synchronisiert mit Pack- und Etikettiermaschine
- Keine Zutatenreste in den Behältern dank des „Behälter leer“-Sensors
- Dosityfruit entlüftet automatisch die Leitungen
- Einfache Handhabung des Schlauches für effizientes CIP/SIP und Füllen
- „Behälter leer“-Sensor
- Automatischer Wechsel

Effizienz

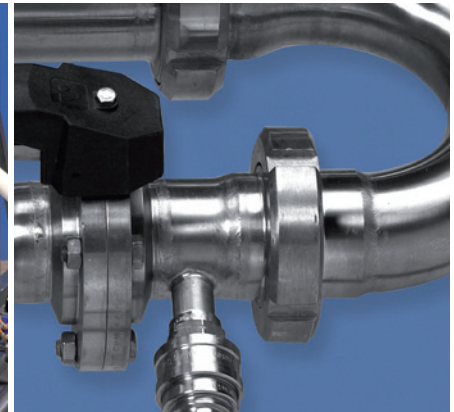
- 100% Wiederholgenauigkeit und Funktionssicherheit dank des Servoantriebs
- Verlustfreier Zutatenwechsel dank des „Druck-“ statt „Fluss-“ Übergangs
- Ideal für Packungen mit verschiedenen Geschmacksrichtungen aufgrund der einfachen Handhabung des Abfüllens aus mehreren Behältern und restloser Entleerung



Dosityfruit™ DualFlavour



PCM Dosity™ Pumpe und Zutaten- Sensor



Ansaugschlauch des Behälters verbunden mit CIP-Leitung

DOSYFRUIT™ LEISTUNGSDATEN

- Lebensmittelsicherheit: CIP/SIP
Obstverlust: unter 1% (dreimal weniger als bei anderen Systemen)
- Wechselzeit bei gleichen Zutaten: sofort
Wechselzeit bei unterschiedlichen Zutaten: unter 2 Dosierungen
- Handhabung der Aromen: max. 6 (12 Behälter)
- Dosiergenauigkeit: +/- 0,5%
- Maximale Produktionsrate: 60 Hübe/min
- Maximale Fördermenge/Dosierung: 2.600 ml
- Maximaler Druck: 20 bar

PCM EINFÜLLTRICHTERSTATION

- Kostengünstig
- Manuelle Befüllung
- Halbautomatischer oder manueller Betrieb

Produktionssicherheit

Einfülltrichter
und Füllstandssensor CIP-fähig

Betriebsbereit

Anschlüsse und Schaltschrank.
Regulierung über
Durchflussmesser oder
Bearbeitungsimpuls

Ergonomisch

Produktionsphasen
steuern mit Fließplatte



PCM Dosys™ Pumpen Technologie

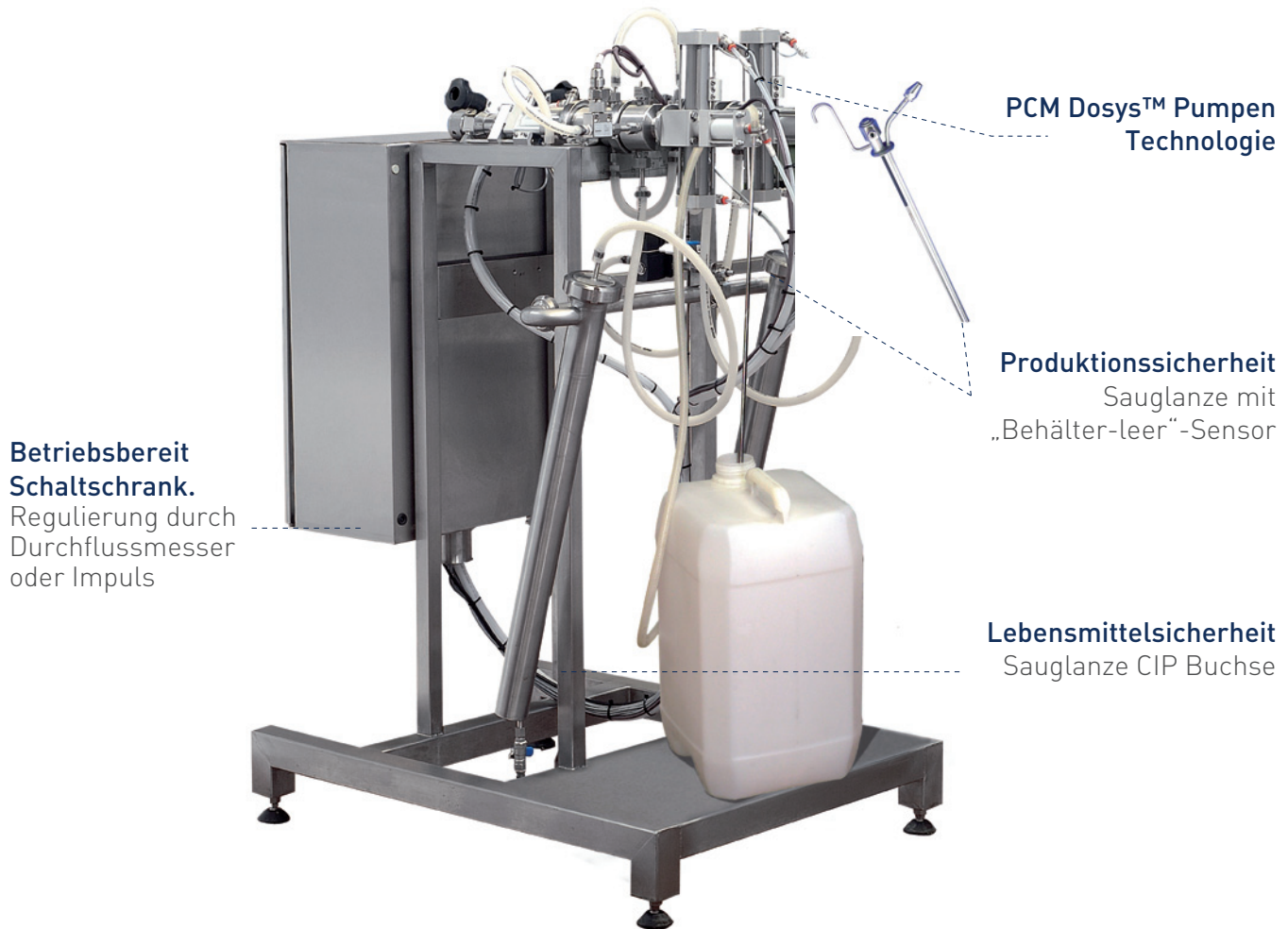
MILCHPRODUKTE

Als ein Hersteller von Milchprodukten, der auf einer Insel ansässig war, mit der Fertigung von Fruchtjoghurt begann, entschied er sich für die PCM Einfülltrichterstation, weil Behälter oder Bag-In-Box dort zu keinem kostengünstigen Preis erhältlich waren. Der Kunde rechnete, dass sich die PCM Fülltrichterstation in weniger als 2 Jahren amortisieren würde, weil sie durchschnittlich 30% weniger Obst verbraucht als ein Dosiersystem mit Durchflussmesser und weil das Obst preiswert von Hand eingefüllt werden kann. Außerdem lässt sich das System mit Behältern oder Bag-In-Box erweitern, wenn diese günstiger werden.



PCM DOSIERSTATION

- Ideal für Aromen und andere flüssige Zusätze
- Manuelle Sauglanze
- Elektronische Einlassregulierung



**Betriebsbereit
Schaltschrank.**
Regulierung durch
Durchflussmesser
oder Impuls

**PCM Dosys™ Pumpen
Technologie**

Produktionssicherheit
Sauglanze mit
„Behälter-leer“-Sensor

Lebensmittelsicherheit
Sauglanze CIP Buchse

GETRÄNKE

In Westafrika verwendete ein Hersteller von Palmöl die PCM Dosierstation, um Vitamin A in die Ölflaschen zu dosieren. Vor dem Einsatz der PCM-Dosierstation, wurden die Vitaminzusätze mit dem Öl in Bottichen vermischt. Es wurde dafür eine große Menge Vitaminzusatz benötigt, um sicherzustellen, dass jede Flasche die erforderliche Menge enthielt. Nach der Umstellung auf PCM Inline Dosierung braucht das Unternehmen jetzt 50% weniger Zusätze.



ZU IHREN DIENSTEN

Wir bieten Ihnen eine umfangreiche Palette an Dienstleistungen an, bei der wir unser Fachwissen für Sie in vier Schlüsselbereichen der Lebensmittelindustrie einsetzen: Fördern, Dosieren, Mischen und Abfüllen.

› BERATUNG UND SCHULUNG

Um eine optimale betriebliche Effizienz der PCM Systeme sicherzustellen, bieten wir im Vorfeld Tests zur Dosierung und Befüllung an. Wir unterstützen Sie in der Startphase und helfen Ihnen, unsere Systeme schneller in Ihren Produktionsablauf zu integrieren. Unsere Kundenserviceteams bieten Schulungen für Ihre Mitarbeiter an, um Ihnen unser Know-how zu vermitteln.

› GEMEINSAME ENTWICKLUNG

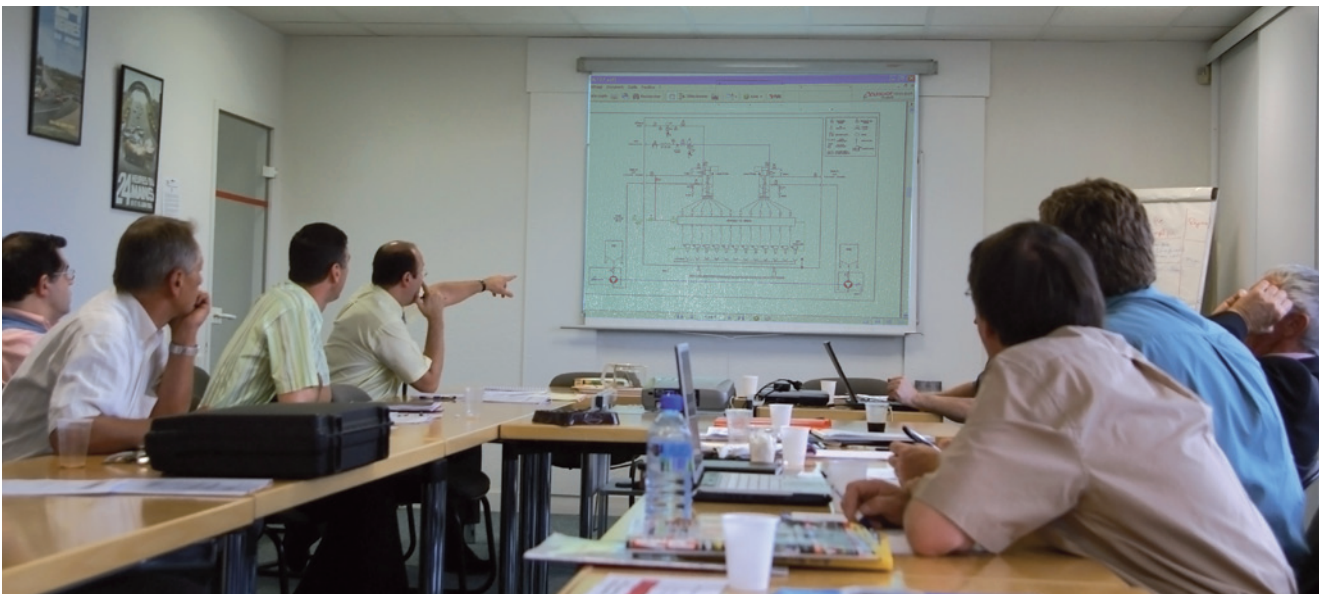
Unser Fachwissen kann Ihnen einen bedeutenden Vorsprung bei der Markteinführung von neuen Produkten bringen. Wir können die wirtschaftliche und industrielle Machbarkeit eines Systems im frühestmöglichen Stadium ermitteln. Damit helfen wir Ihnen, die Risiken eines teuren Misserfolgs so gering wie möglich zu halten und in kürzester Zeit Investitionsrentabilität zu erreichen

› INTERNATIONALER ERSATZTEILVERTRIEB

Dank unserer weltweiten Vertriebsbüros und Vertretungen können Sie Originalersatzteile von PCM in kürzester Zeit erhalten. Durch die Verwendung von PCM-Ersatzteilen sichern Sie die Langlebigkeit Ihrer PCM-Systeme, profitieren von unserer Gewährleistung und behalten die CE-Konformität. Wir bieten auch ein umfassendes Portfolio an Wartungs- und Serviceleistungen.

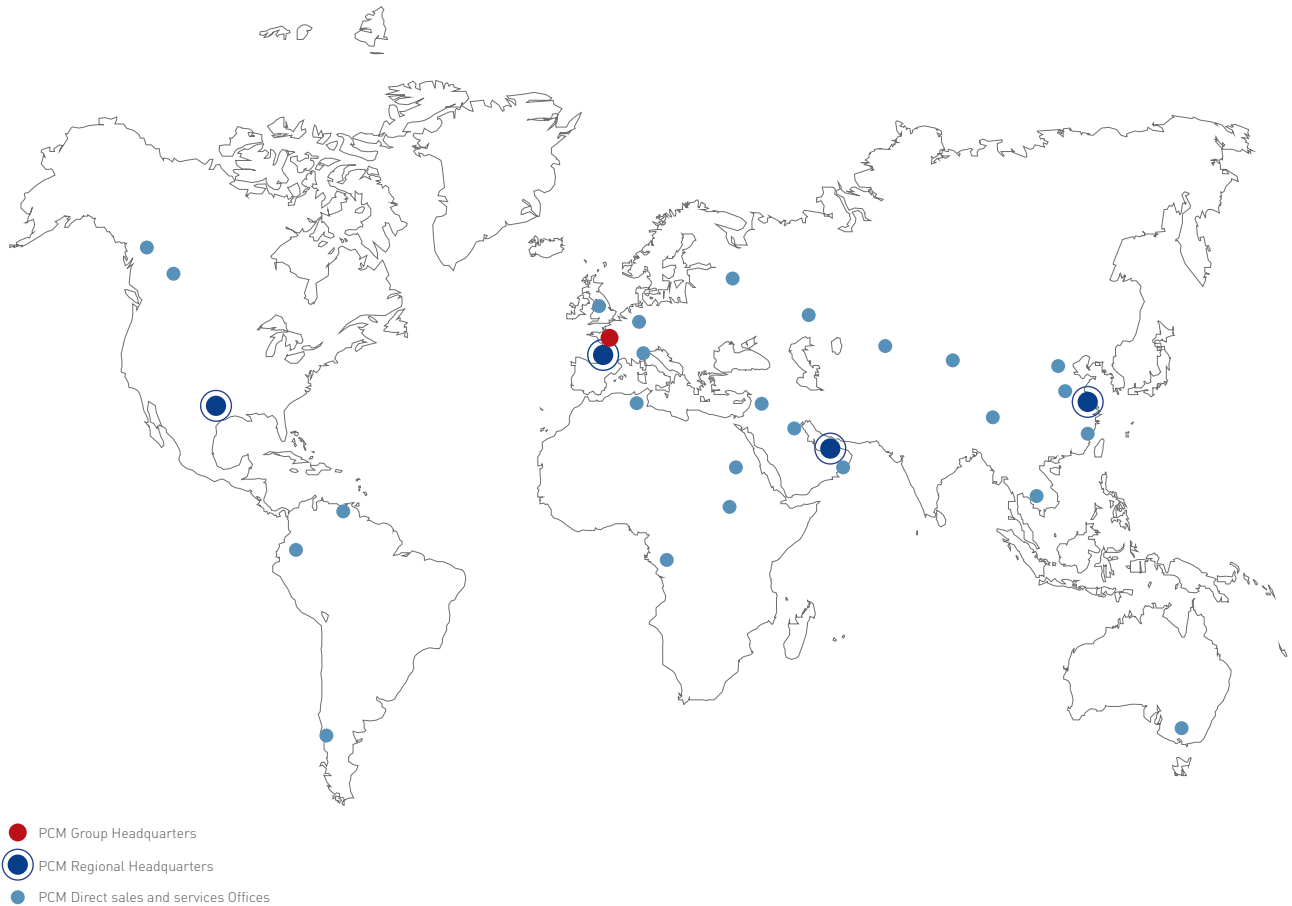
› REPARATUREN & SYSTEMAUFRÜSTUNG

Die Wartung kann vor Ort beim Kunden oder in unseren Betrieben erfolgen. Unsere Techniker können auch bestehende Systeme mit neuen Technologien aufrüsten.



PCM Schulung vor Ort

PCM WELTWEIT



PCM ist einer der weltweit führenden Hersteller von Verdrängerpumpen und Fluid-Handling-Systemen. Mitbegründer des Unternehmens war 1932 der Erfinder der Exzentrerschneckenpumpe (Progressing Cavity Pump - PCP) René Moineau.

PCM-Food-Systeme bieten optimale Lösungen zum Fördern, Dosieren, Mischen und Abfüllen von anspruchsvollen Zutaten, einschließlich Flüssigkeiten mit hoher Viskosität oder Feststoffanteilen.

contact@pcm.eu
www.pcm.eu

keep it moving