

## Höhere Flexibilität und Reinigungsfreundlichkeit

PMA Wellrohre erfüllen wichtige Standards in Bereichen mit strengen Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit.

### PMA

Die PMA®-Mehrschicht Wellrohre erfüllen strenge Anforderungen für Kabelschutz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

GR ServiTech verwendet PMA-Wellrohre zum Schutz von Heizgeräten, die zur Versiegelung des Aluminiums um Schokoladentafeln herum verwendet werden. Es ist kein Geheimnis, dass Hitze und Schokolade nicht die besten Freunde sind und dass man bei der Produktion sorgfältig sein muss, da die Produkte leicht verschmutzen können.

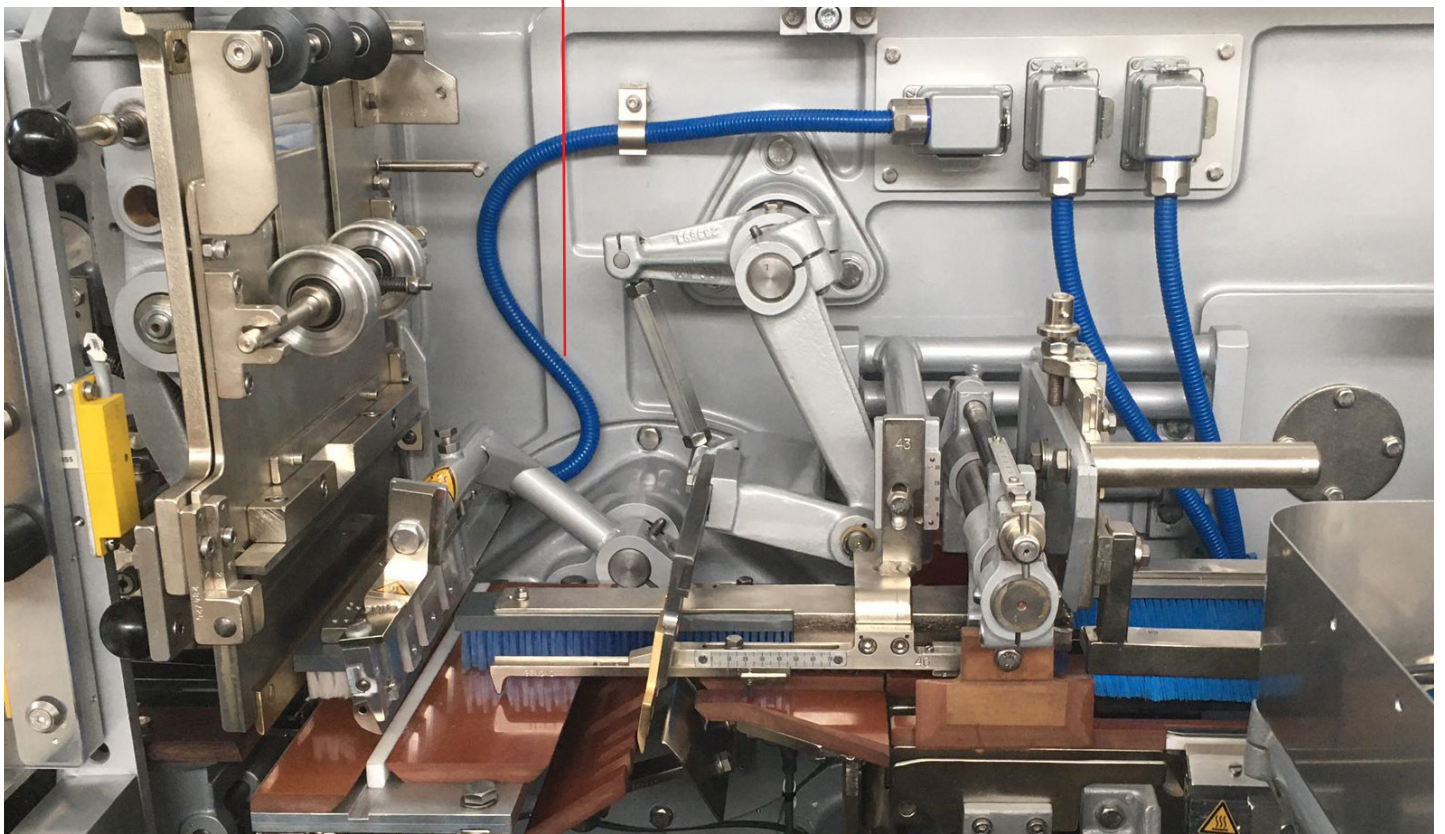


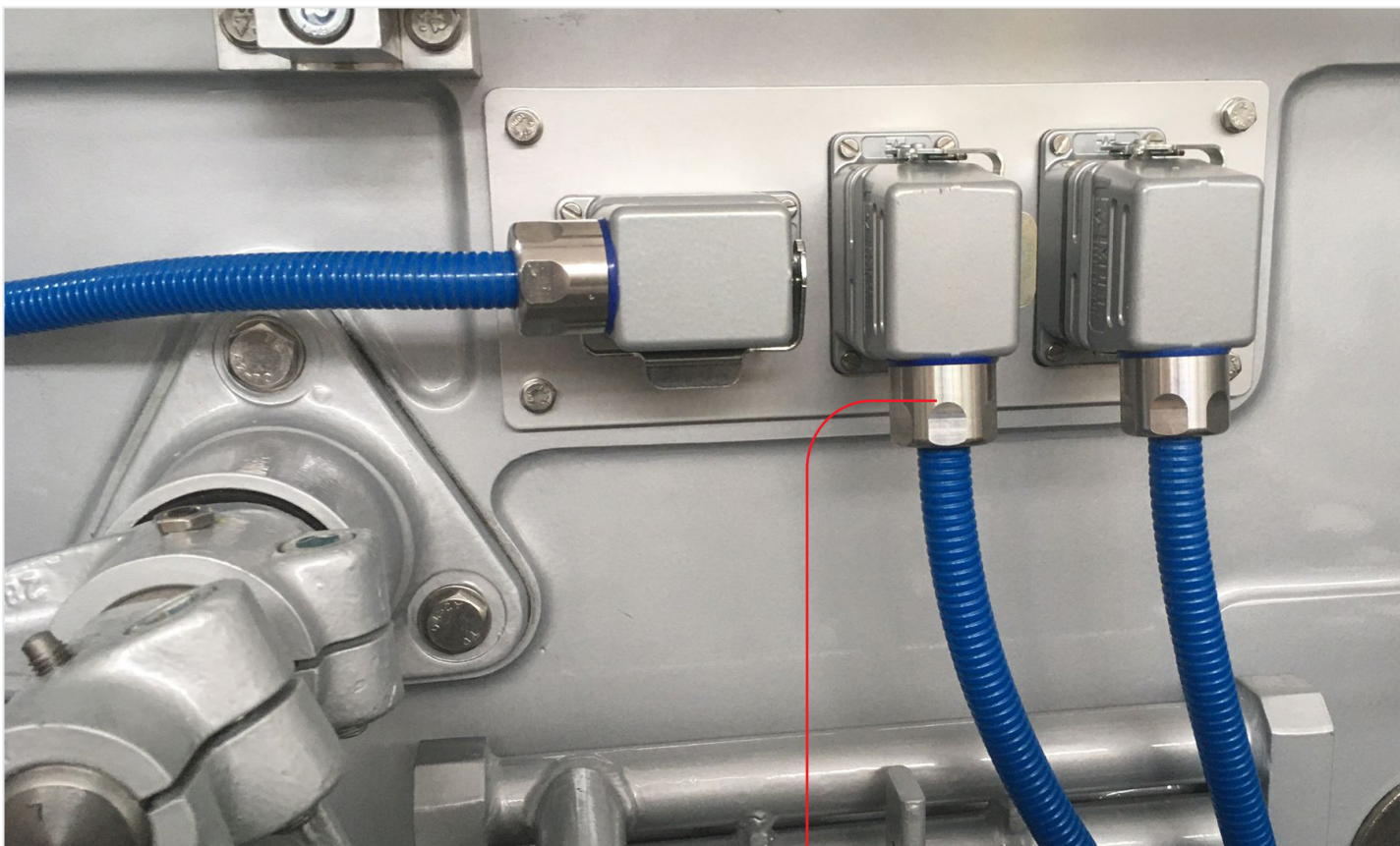
Die Maschine verpackt bis zu

# 140 Produkte

in der Minute.

In diesem Beispiel war die oberste Priorität eine hygienische und leicht zu reinigende Kabelschutzlösung für Versiegelungsgeräte, die an den Maschinen montiert sind, anzubieten.





Ein eingespieltes Team sind der  
**PMA-Fitting JENQ**  
 und das blaue überextrudierte Wellrohr

Die PMA-Lösung erfüllt diese Anforderungen dazu noch mit einer bis zu dreimal schnelleren Montagelösung im Vergleich zur vorherigen Applikation. Je nach Branchen variieren die Herausforderungen, welchen sich die Maschinen

Das Falten erfolgt in zwei Schritten, einer ersten Schweißung für Aluminium und einer zweiten für die Umverpackung. Dank der automatischen Zuführung ist es möglich, die Maschine direkt in die Produktionslinie zu integrieren. Der Ausgabestift stempelt das Datum an beliebiger Stelle auf den Boden der Tafel.



täglich stellen müssen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist ebenfalls die wachsende Nachfrage nach Zertifizierungen und Ansprüche an die Qualitätskontrollabteilung. Um ihren Kunden umfänglich zufrieden zu stellen, kann GR ServiTech nun ein Dokument zur Lebensmittelkonformität für die eingebauten Elemente vorweisen und bereitstellen.

**Kabelschutzlösungen für die Lebensmittelindustrie**

Jedes Bauteil, das in einem lebensmittelverarbeitenden Bereich eingesetzt wird, muss vor Beginn der Produktion absolut sauber sein. Für PMA Kabelschutz hat Qualität höchste Priorität und die Kunden können sich auf das umfassende technologische Know-How sowie die Werkstoffkompetenz des Unternehmens verlassen. Eine gute Verpackungsausrüstung für die Lebensmittelindustrie bilden das JFBD-Wellrohr mit der JKNH-Kunststoffverschraubung. Sie lassen sich schnell und ohne Spezialwerkzeug installieren. Die Verschraubungen sind sowohl für statische als auch für dynamische Anwendungen wie bei Verpackungsanlagen ideal geeignet.

**Bewährte Reinigungsfähigkeit**

In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind Hygiene und Sauberkeit von grösster Bedeutung, so dass die Geräte regelmäßig sehr strengen Reinigungsverfahren unterzogen werden müssen. Die internationalen IP-Normen (Ingress Protection = Schutz gegen Eindringen) bieten eine weltweit anerkannte Methode zur Qualifizierung einer Reihe von Komponenten hinsichtlich ihrer Leistung beim Schutz vor dem Eindringen von Staub und Wasser.



PMA-Kabelschutz von ABB basiert auf

## über 45 Jahren Erfahrung

und dem Fachwissen von langjährigen Spezialisten

Die Methoden zur Erreichung des erforderlichen Hygieneniveaus sind sehr unterschiedlich, einige mit Hochdruck-wasserstrahlen, andere mit Abspritzen oder geringerem Druck. Die PMA Food & Beverage-Kabelschutzsysteme erfüllen die geltenden IP-Schutznormen, IP66, IP68 und IP69 (Hochdruckreinigung) für die verschiedenen angewandten Reinigungsmethoden. Die Kombination eines PMA JFDB-Wellrohrs mit einer Edelstahl oder der Kunststoff-Verschraubung, zusammen mit einer Halterung aus Edelstahl, bietet somit eine komplette End-to-End-Kabelschutzlösung für die Lebensmittelproduktion.

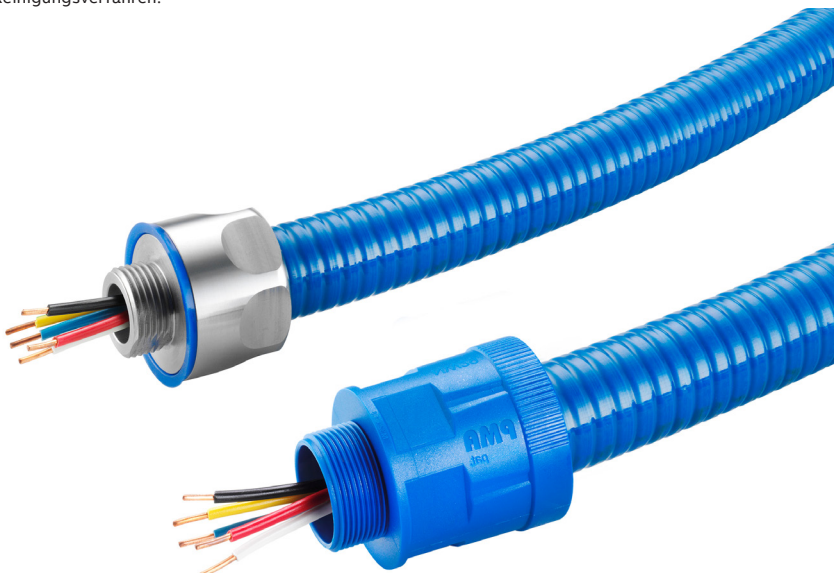
Eric Salquin, Regional Sales Manager bei PMA Schweiz: "Wirksamer Kabelschutz im Lebensmittel- und Getränkesektor bedeutet, eine Reihe von schwierigen Betriebsbedingungen zu meistern, darunter mechanische Eigenschaften und die

Abschwächung der Auswirkungen anhaltender Hochdruckwaschvorgänge und chemischer Desinfektion. Es ist wichtig, dass die Maschinen den einschlägigen Gesetzen entsprechen und dass die Zertifikate (FDA 21 CFR / EU 10/2011) bei Qualitätsaudits vorgelegt werden können".

**«Schutzgrad gegen Eindringen einschliesslich IP69 ist mit den PMA Kabelschutzlösungen gewährleistet.»**

Wellrohre aus Polyamid sind schon seit Langem eine bevorzugte Kabelschutzlösung für industrielle Hersteller, da sie flexibel sind, eine hohe Festigkeit aufweisen, häufigen und schnellen Bewegungen standhalten und sowohl im statischen als auch im dynamischen Betrieb effektiv funktionieren.

Die PMA-Food & Beverage Schutzschlauch Systeme erfüllen alle erforderlichen IP-Schutzarten für die verschiedenen Reinigungsverfahren.



### Reinigungsmethodik

In der Lebensmittelindustrie werden teilweise aggressive Medien zur Reinigung eingesetzt, was eine hohe Beständigkeit gegenüber Reinigungsmitteln erfordert. Mittels dem ECOLAB-Zertifikat kann diese hohe Beständigkeit des JFDB-Wellrohres gegenüber Reinigungsmitteln nachgewiesen werden. Die Reinigung kann somit mit den üblichen Reinigungsmitteln erfolgen.

Zusätzliche, detaillierte Informationen bezüglich Chemikalien- sowie Reinigungsmittelbeständigkeit sind auf [www.pma.ch](http://www.pma.ch) zu finden sowie in den Technischen Datenblättern der jeweiligen Produkte.



—  
 ABB bietet mit dem PMA-Kabelschuttsortiment ein umfassendes Portfolio von Wellrohren, Verschraubungen und Zubehör für die unterschiedlichsten Märkte und Anwendungen.

#### **ABB PMA und GR Servitech**

GR Servitech und ABB PMA arbeiten zusammen, um gemeinsam bestmögliche Lösungen im Lebensmittelbereich anzubieten. Die oberste Priorität in dem Bereich hat die Hygiene der Produkte und ihre Reinigungsfähigkeit, ebenfalls wichtig sind auch die Zertifizierungen und der Qualitätsaspekt sowie die einfache Handhabung, welche beiden am Herzen liegt.

#### **GR Servitech**

GR ServiTech ist ein junges und dynamisches Unternehmen mit Sitz in Vuiteboeuf in der Schweiz und auf allen Kontinenten der Erde tätig. Das Kerngeschäft von GR ServiTech ist die Nachrüstung von Verpackungsmaschinen für Schokolade. Diese vollständigen oder teilweisen Überholungen von Maschinen oder kompletten Linien erhöhen deren Produktivität und Lebensdauer. GR ServiTech hat sich privilegierte Verbindungen zu Produktionsinseln gesichert, die auf die Bearbeitung von mechanischen Teilen im Lebensmittelbereich spezialisiert sind. GR ServiTech unterstützt Kunden auch bei der Entwicklung neuer Produkte und entwirft verschiedene Verpackungsmaterialien unter anderem aus Aluminium oder OPP-Zellophan.

#### **Kontakt Details**

**ABB AG**  
**PMA Kabelschutz**  
 Aathalstrasse 90  
 8610 Uster, Schweiz  
 Tel. +41 / 58 585 00 11  
 pma-info@ch.abb.com  
[www.pma.ch](http://www.pma.ch)

**GR Servitech**  
 Route d'Yverdon 1,  
 CH-1445 Vuiteboeuf  
 Tel. +41 (0)24 459 17 85  
 info@grservitech.ch  
[www.grservitech.ch](http://www.grservitech.ch)

—  
 ABB AG  
 PMA Kabelschutz  
 Aathalstrasse 90  
 8610 Uster  
 Schweiz

[www.pma.ch](http://www.pma.ch)

—  
 Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen vorzunehmen oder den Inhalt dieses Dokuments zu verändern. Für Bestellungen gelten die vereinbarten Konditionen. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Versehen oder fehlende Informationen in diesem Dokument.

Sämtliche Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen sind vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung des Inhalts dieses Dokuments, die Weitergabe an Dritte oder die Nutzung, ob ganz oder teilweise, ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB AG verboten.  
 © Copyright 2022 ABB Alle Rechte vorbehalten