



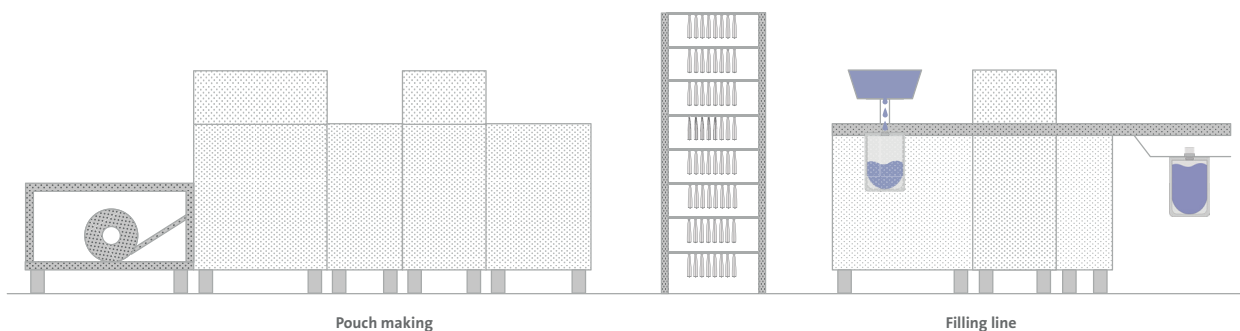
Wirtschaftliches und nachhaltiges Gesamtkonzept für die Herstellung von recyclingfähigen Spoutbeuteln



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
PurePP Folien für Standbodenbeutel mit Spouts	4
Spouted Pouch Maker SPM 50	6
Menshen CSCF LoTUS™	7
Kontakte	8

Maximale Effizienz und Verpackungssicherheit



Mit der innovativen Lösung für die Inhouse-Herstellung von Standbodenbeuteln mit Spouts gehen SN Maschinenbau, SÜDPACK und Menshen neue Wege und bieten Herstellern sowie Abfüllern von dick- und dünnflüssigen Produkten wie Fruchtpürees, Smoothies oder anderen Flüssigkeiten eine nachhaltige und wirtschaftliche Alternative zum Einsatz von vorgefertigten Beuteln.

Das Gesamtkonzept setzt auf eine leistungsstarke Verpackungstechnik und hoch-performante sowie recyclingfähige Verpackungskomponenten aus Polypropylen, die perfekt aufeinander abgestimmt sind und den Anwendern neben einer einfachen Handhabung auch eine maximale Prozess- und Verpackungssicherheit bieten. Auch in Bezug auf Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität ist das Konzept wegweisend und überzeugt dank des Einsatzes von recyclingfähigen Monomaterialien auch mit einem Plus an Nachhaltigkeit.

Hohe Wirtschaftlichkeit und reduzierter Handlingsaufwand

Mit dem Gesamtkonzept bieten wir unseren Kunden eine attraktive Alternative zum Einsatz von Fertigbeuteln, deren Verarbeitung und Befüllung oftmals auch mit einem hohen logistischen Aufwand verbunden ist. Unsere Lösung erlaubt den Herstellern und Abfüllern von pastösen und flüssigen Lebensmittelprodukten die Inhouse-Produktion von Spoutbeuteln, die anschließend in gewohnter Weise auf bestehenden Füllmaschinen befüllt und verschlossen werden.

Dabei basiert unser Konzept auf einer einfach zu bedienenden Beutelherstellmaschine, kombiniert mit perfekt abgestimmten und deshalb sicher zu verarbeitenden Folien und Spouts. Die Folie wird von der Rolle verarbeitet, was zu vielfältigen Vorteilen in Bezug auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit führt, ohne Einbußen in Bezug auf die Qualität eingehen zu müssen. Damit ist das Konzept eine wirtschaftlich attraktive Gesamtlösung für alle Produktionsmengen. Durch die Beutelherstellung vor Ort entfällt außerdem das aufwändige Handling sowie der damit verbundene Logistikaufwand für die fertigen Beutel, die üblicherweise auf Rails in Kartonverpackungen angeliefert werden. Der Platzbedarf der Rollenware entspricht etwa einem Drittel des Platzbedarfs, den vorgefertigte Spoutbeutel in Anspruch nehmen. Neben geringeren Transportkosten führt dies auch zu einer einfacheren Lagerhaltung. Darüber hinaus werden auch die Kartonverpackungen für die vorgefertigten Beutel obsolet.

Maximale Beutelqualität und Verpackungssicherheit

Die nachhaltigen SÜDPACK Folien sind perfekt auf die Maschinen von SN abgestimmt und können sicher und effizient zu Beuteln mit Spouts verarbeitet werden. Dadurch wird höchste Produktqualität und Verpackungssicherheit gewährleistet, wobei die Beutelqualität der Qualität vorgefertigter Beutel in nichts nachsteht. Zu der hohen Qualität tragen insbesondere die optimal aufeinander abgestimmten Spouts und Siegelschichten in Kombination mit der bewährten Siegeltechnologie von SN bei. Die exzellente Siegelperformance gewährleistet nicht zuletzt eine hohe Dichtigkeit der Verpackung und schützt vor dem Austreten von Flüssigkeiten. Zudem ist die Maschine durch ihre einfache Bedienbarkeit unanfällig für Bedienfehler, was wiederum zur Prozesssicherheit beiträgt. Die Qualität der Beutelherstellung wird anhand klar definierter Standards bewertet, um sicherzustellen, dass jedes Produkt den höchsten Qualitätsansprüchen entspricht. Kunden können sich auf konsistente Qualität verlassen.

Hohe Flexibilität und kürzere Time-to-Market

Auch in Bezug auf Flexibilität bietet das Konzept für

die Inhouse-Fertigung von Spoutbeuteln erhebliche Vorteile. So kann die Maschine flexibel für die Herstellung von Beuteln in verschiedenen Größen, Formen und Materialien, ob mit einfacher Runddeckenstanzung im Kopf- und Bodenbereich oder mit Vollkontur, und auch mit unterschiedlichen Spout-Formen umgerüstet werden. Dadurch können sich Produzenten schnell auf Nachfrageänderungen einstellen, Lieferzeiten und Time-to-Market werden verkürzt. Nicht zuletzt in Bezug auf die Resilienz vor Störungen in der Lieferkette kann dieses Konzept einen Mehrwert bieten.



PurePP Folien für Standbodenbeutel mit Spouts

Eine optimale Lösung in Bezug auf Recyclingfähigkeit, Verarbeitbarkeit und Verpackungssicherheit

Die nachhaltigen SÜDPACK Folien sind perfekt auf die SPM 50 abgestimmt und können sicher und effizient zu Beuteln mit Spouts verarbeitet werden. Dadurch wird höchste Produktqualität und Verpackungssicherheit gewährleistet, wobei die Beutelqualität der Qualität vorgefertigter Beutel in nichts nachsteht. Die Entwicklung des Folienmaterials erfolgte auf Basis der langjährigen Expertise von SÜDPACK insbesondere im Bereich der Herstellung von innovativen Siegelschichten.

Hohe Recyclingfähigkeit

Die PP-basierten Pure-Line Folien sind aufgrund ihrer Mono-Struktur zu 96 %* recyclingfähig. In Kombination mit einem PP-basierten Spout kann damit ein recyclingfähiger Spoutbeutel hergestellt werden, der die technischen Anforderungen ebenso erfüllt wie Standbodenbeutel aus konventionellen und nicht recyclingfähigen Materialien. Darüber hinaus ist der CO₂-Fußabdruck der PP-basierten Monofolie um bis zu 52 % niedriger als der von konventionellen Folienverbunden – bei gleichbleibendem Produktschutz. Eine weitere Optimierung des CO₂-Fußabdrucks kann durch den Einsatz der innovativen SPQ-Technologie erzielt werden. *Dieser Wert basiert auf einer internen Prognose auf Basis der Chira Datenbank.

Exzellente Siegelperformance

Die Folie für Standbodenbeutel mit Spouts ist mit einer Siegelschicht mit optimierter Siegelanspringtemperatur (SIT) ausgestattet. Durch die Kombination mit einem hoch-performanten Trägermaterial bietet die Folie ein breites Verarbeitungsfenster. Dies ermöglicht eine sichere und effiziente Verarbeitung im Verpackungs- und Abfüllprozess sowie ein problemloses Einsiegeln entsprechender Spouts. Die exzellente Siegelperformance trägt zu einer ausgezeichneten Packungsqualität, insbesondere zu einer maximalen Dichtigkeit und Platzdruckfestigkeit der Beutel bei.

Produktspezifische Barriere

Die Barriere in Bezug auf Wasserdampf, Sauerstoff und UV-Licht kann individuell auf die Anforderungen des zu verpackenden Produkts ausgelegt werden – dies bietet einen optimalen Produktschutz sowie eine entsprechende Haltbarkeit.

Hitzebeständigkeit und Formstabilität

PurePP Folien sind aufgrund ihrer Hitzebeständigkeit unter anderem für die Herstellung von Beuteln für die Heißabfüllung und Pasteurisation geeignet. Die hohe Dimensionsstabilität unserer Folie, auch unter wechselnden Bedingungen, unterstützt einen sicheren Verarbeitungs- und Abpackprozess.

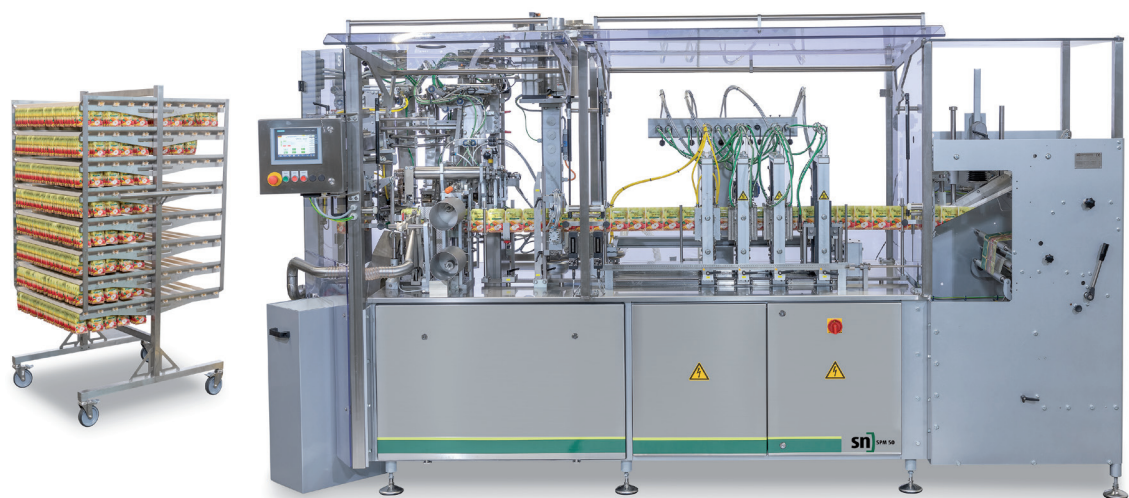


Technische Informationen

Barrieren	Sauerstoffdurchlässigkeit (OTR) ≤ 1 Wasserdampfdurchlässigkeit (WVTR) ≤ 1
Dicke und Flächengewicht	116 μm 106 g/m ²
Empfohlenes Siegel Fenster	120-160 °C
Reißdehnung	
Reißfestigkeit	
Verbundhaftung	



Spouted Pouch Maker SPM 50



Maximale Verpackungseffizienz und Verlässlichkeit

Auf der horizontalen Beutelherstellmaschine SPM 50 von SN Maschinenbau werden die Spoutbeutel von der Folienrolle horizontal hergestellt und der Spout eingesiegelt. Anschließend werden sie automatisch in marktübliche Railsysteme eingeschoben und auf einem Transportwagen gelagert. Danach kann jedes Rail leicht und ergonomisch in die bestehenden Beutelfüllmaschinen eingelegt und die leeren Spoutbeutel befüllt werden. Im Vergleich zu vorgefertigten Beuteln erleichtert dies das Handling erheblich und ermöglicht dem Personal, eine größere Anzahl von Beuteln effizienter zu verarbeiten, da die zeit- und kraftaufwändige Trennung der Rails entfällt. Die wartungsarme Maschine arbeitet hocheffizient und lässt sich dank ihrer kompakten Bauform auch in beengten Produktionsumgebungen einsetzen. Dadurch kann sie flexibel entweder direkt an der Befüllmaschine oder autark in einem separaten Raum aufgestellt werden.

Das Insourcing der Verbeutelung ist mühelos, da die Maschine äußerst benutzerfreundlich ist. Sie kann üblicherweise mit dem bestehenden Maschinenbediener des Füllers betrieben werden. Unter anderem muss der Rollenwechsel maximal einmal pro Schicht durchgeführt werden und erfordert minimalen Rüstaufwand.

Die SPM 50 von SN Maschinenbau verarbeitet die Folie und Spouts mit bis zu 4.200 Beuteln pro Stunde und erreicht eine Dauerproduktion von über 30.000 Spoutbeuteln pro 8 Stundenschicht.

Die oben genannten Faktoren führen dazu, dass die Investition in dieses Beutelkonzept wirtschaftlich äußerst attraktiv ist. In Verbindung mit einer deutlich verbesserten Ergonomie des Spout- und Railhandlings sowie hohen Flexibilität in Bezug auf unterschiedliche Beutel- und Spoutformen, ist die SPM 50 eine hervorragende Investition, auch für die Steigerung der eigenen Wertschöpfung.

Technische Daten	SPM 50
Beutelformatbereich	80-100 mm Beutelbreite 70-210 mm Beutellänge
Ausbringungsleistung	bis zu 4.200 Spoutbeutel pro Stunde (70 Takte/Min.)
Elektrische Anschlusswerte	3x400V + N + PE, 50/60Hz, ca. 4 kWh
Luftverbrauch	ca. 800-900 NI/Min, 6 bar
Abmessungen Grundmaschine	3.760 x 1.250 x 2.300 mm

MENSHEN LoTUS™ Spouts

für Babynahrung und
Fruchtpürees/Säfte

Die optimale und effiziente Verbindung

Monomaterial Laminate verschiedener Dicken lassen sich optimal verbinden, da die Verteilung der Hitze und die Leitfähigkeit in MENSCHEN LoTUS™ optimiert worden ist. Dies spart bei richtiger Anwendung Energie und ermöglicht einen optimalen Produktionsprozess.

Spouted Pouches und Nachhaltigkeit

Siegelprozess. Multimaterial vs. Monomaterial:

- Siegelung von Weldspouts mit Multimaterial.
Erforderliche Temperatur: 190–200 °C (374 - 292 °F)
- Siegelgrenzen von Monomaterial: 130 °C (266 °F)

Einsparung von Energie möglich durch
Abstimmung der einzelnen Komponenten
(Maschine, Laminat, Spouts)

Vorteile der MENSCHEN-LoTUS™-Plattform

- Vereinfachtes Verschließen mit Monomaterialien
- Recyclingfähige Monomateriallösung
- Verbesserte Siegelqualität und optisches Erscheinungsbild des versiegelten Bereichs
- Abgestimmt mit Maschinenherstellern
- Funktioniert mit PE und PP
- Keine Auswirkung auf Maschinenkapazität

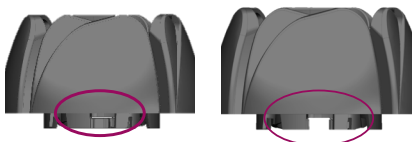
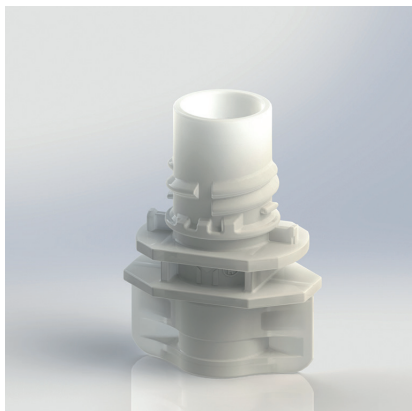
Weldspouts

Highlights:

- Öffnung - 8.5 mm;
- Snap-on & screw-on Optionen;
- Erhältlich in PE und PP;
- Auch als Tethered Lösung für Getränke.

Überlegene Manipulationssicherheit - Fenestra

- Deutlich sichtbar und hörbar für den Endverbraucher;
- Keine losen Teile.





**Georg Menshen
GmbH & Co. KG**

Industriestraße 26
57413 Finnentrop
Germany
www.menshen.com

Ruslan Khayrullin

Business Development
Officer - Weldspouts
+49 151 629 09 396
ruslan.khayrullin@menshen.com



SN Maschinenbau GmbH

Bahnstraße 27
51688 Wipperfürth
Germany
www.sn-maschinenbau.de

Thomas Fuest

Gesamtvertriebsleiter
+49 2267 699 210
+49 175 4818218
thomas.fuest@sn-maschinenbau.de



SÜDPACK

**SÜDPACK Verpackungen
GmbH & Co. KG**

Jägerstraße 23
88416 Ochsenhausen
Germany
www.suedpack.com

Lutz Neugebauer

Strategisches Produktmanagement
+49 7352 925 1259
+ 491 718 139 617
lutz.neugebauer@suedpack.com