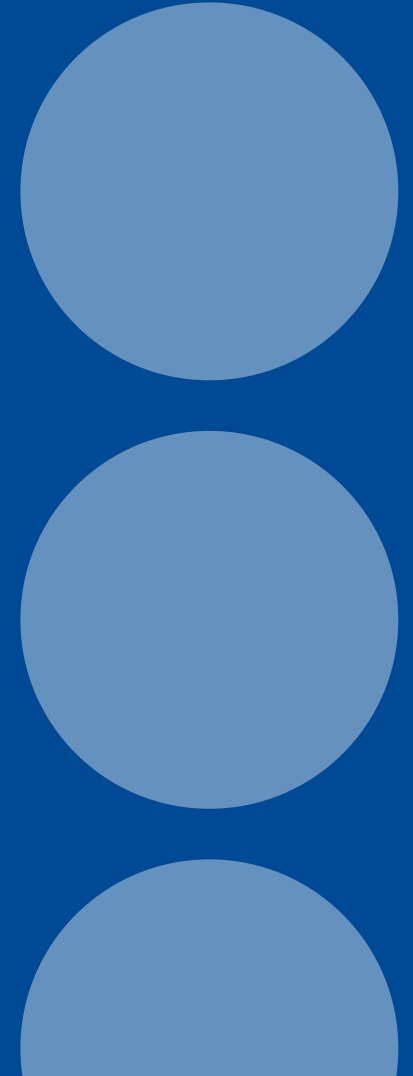


Schlauchbeutelmaschinen

– in der Routine steckt die Gefahr?

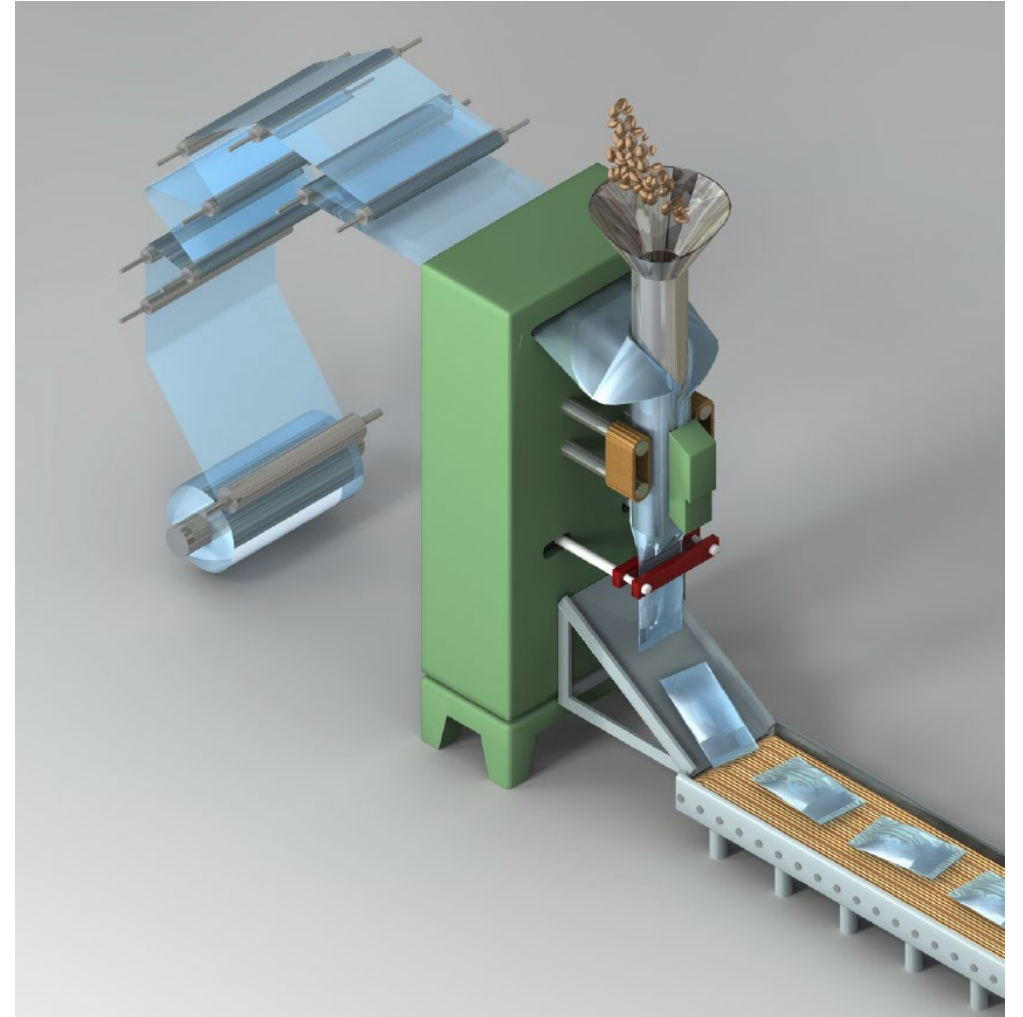
BGN-Arbeitsschutztagung

Dr. Oliver Schmitt, 13. November 2024



Vertikale Schlauchbeutelmaschine

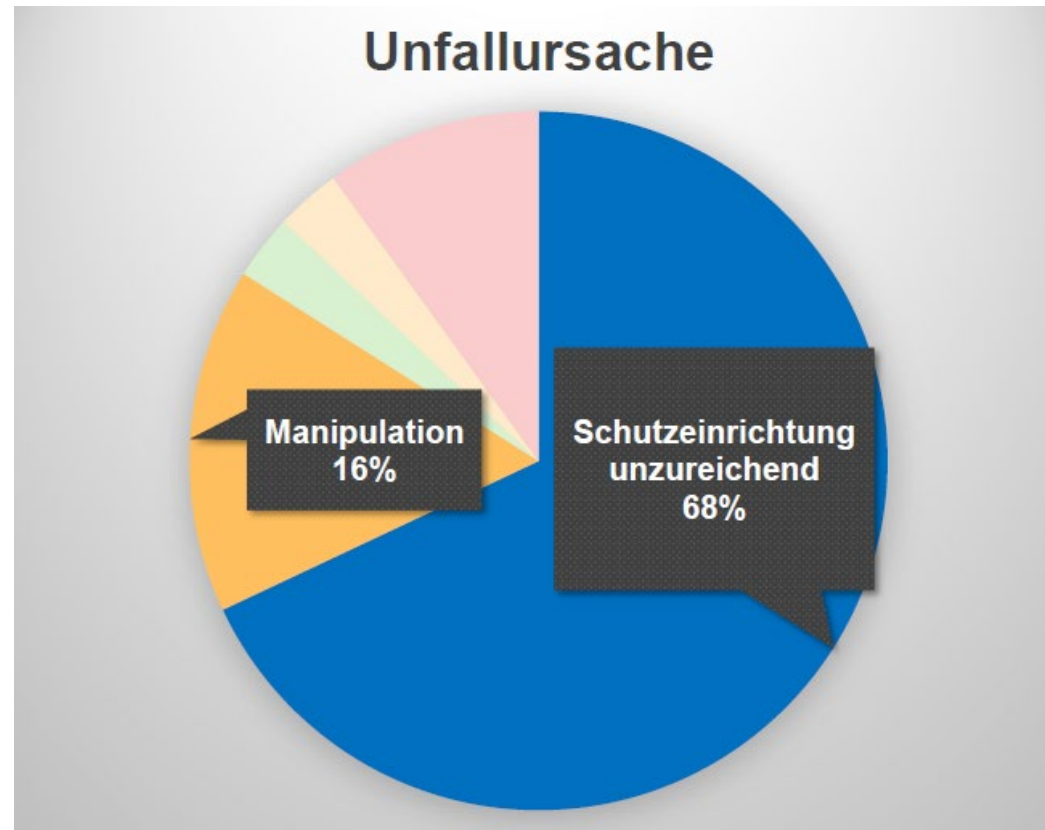
- Verpackungsmaschine
- Kunststoffolie wird zu Schlauch geformt
- Befüllung mit Produkt
- Quersiegelung zu Beuteln
- Austragung mit Förderern



Auswertung Studie zu Schlauchbeutelmaschinen

„Schwere
Fingerquetschung“

„Werkzeuge trennten
seine Fingerkuppe ab.“



„Quetschungen und
Verbrennungen an zwei
Fingern.“

„Offene
Mittelhandfraktur...“

=> Unfälle passieren bei Störungen oder beim Einrichten

=> Unfälle verursachen Leid und kosten die Betriebe und die BGN viel Geld

Technische Maßnahmen zum sicheren Betreiben

FBNG-020 10/2023

Einfach handhabbare Checkliste mit wesentlichen Gefährdungen



FBNG-021 05/2024

Umfassende Liste, über Mindestanforderungen hinausgehende Checkliste



BGN akzente-Artikel zu Schlauchbeutelmaschinen



VISION ZERO.

NULL UNFÄLLE – GESUND ARBEITEN.



Fachbereich AKTUELL

FBNG-020

Vermeidung schwerer Verletzungen an Schlauchbeutelmaschinen – Anforderungen und Checkliste

Sachgebiet Verpackung
Stand: 25.10.2023

Schlauchbeutelmaschinen – Ausführliche Checkliste der Anforderungen zur Maschinensicherheit

Sachgebiet Verpackung
Stand: 06.05.2024

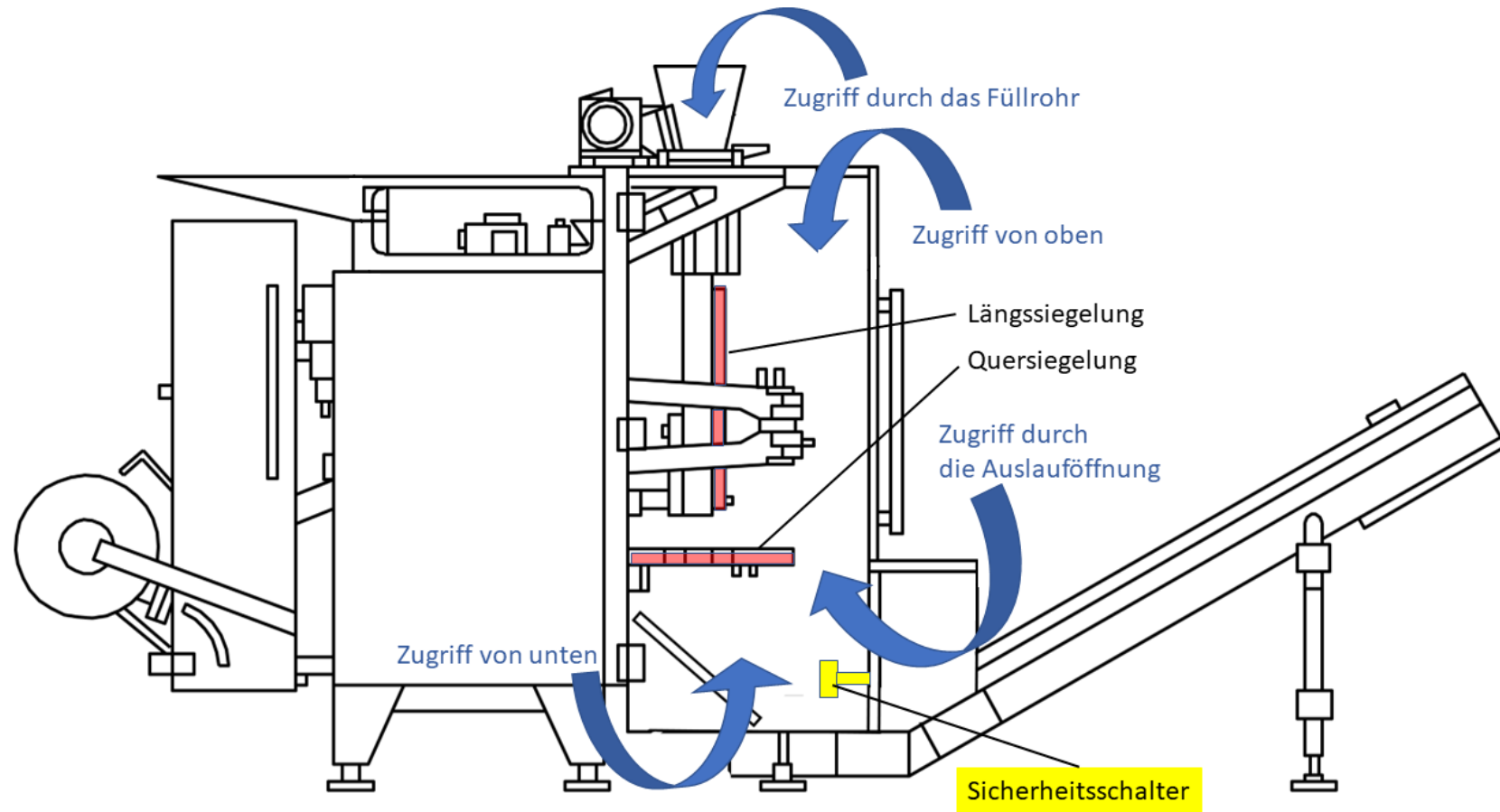
Anforderungen an Betreiber

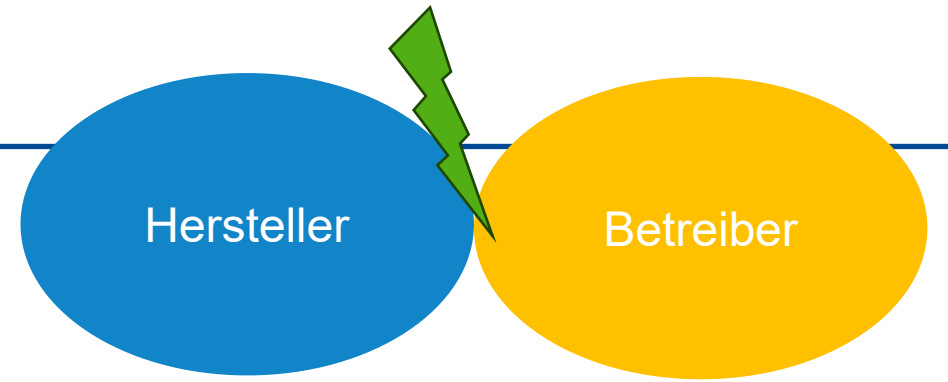
- § 3 Gefährdungsbeurteilung,
CE kein Gütesiegel!
- § 4 Grundpflichten des Arbeitgebers, TOP-Prinzip
- § 5 Betreiber darf nur sichere Maschine zur Verfügung stellen

§ Betriebssicherheitsverordnung
(BetrSichV)

=> Kein Bestandsschutz für unsichere Maschinen, egal ob neu oder gebraucht

Wesentliche Gefährdungen an vertikalen Schlaubeutelmaschinen





Fehler aus der Praxis

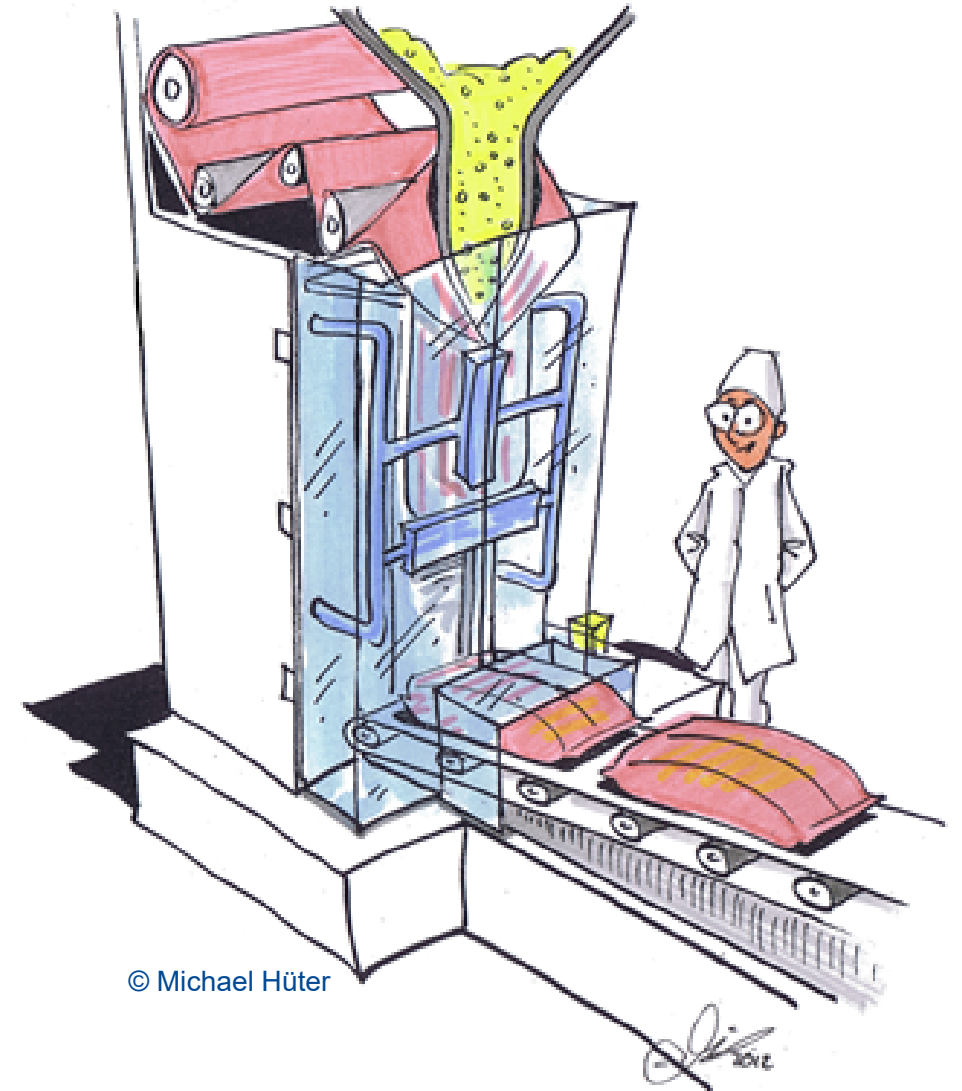
Maschinen werden mit unzureichenden Schutzeinrichtungen ausgeliefert / betrieben

- Neumaschinen haben komplett geschlossene Schutzeinrichtungen
- Schutzeinrichtungen haben falsche Maße oder sind verformbar
- Auslauftunnel passt nicht zum Auslaufband
- Zusätzliche Öffnungen in Schutzeinrichtungen geschnitten

=> Gefährliche Handhabung ist zur Routine geworden

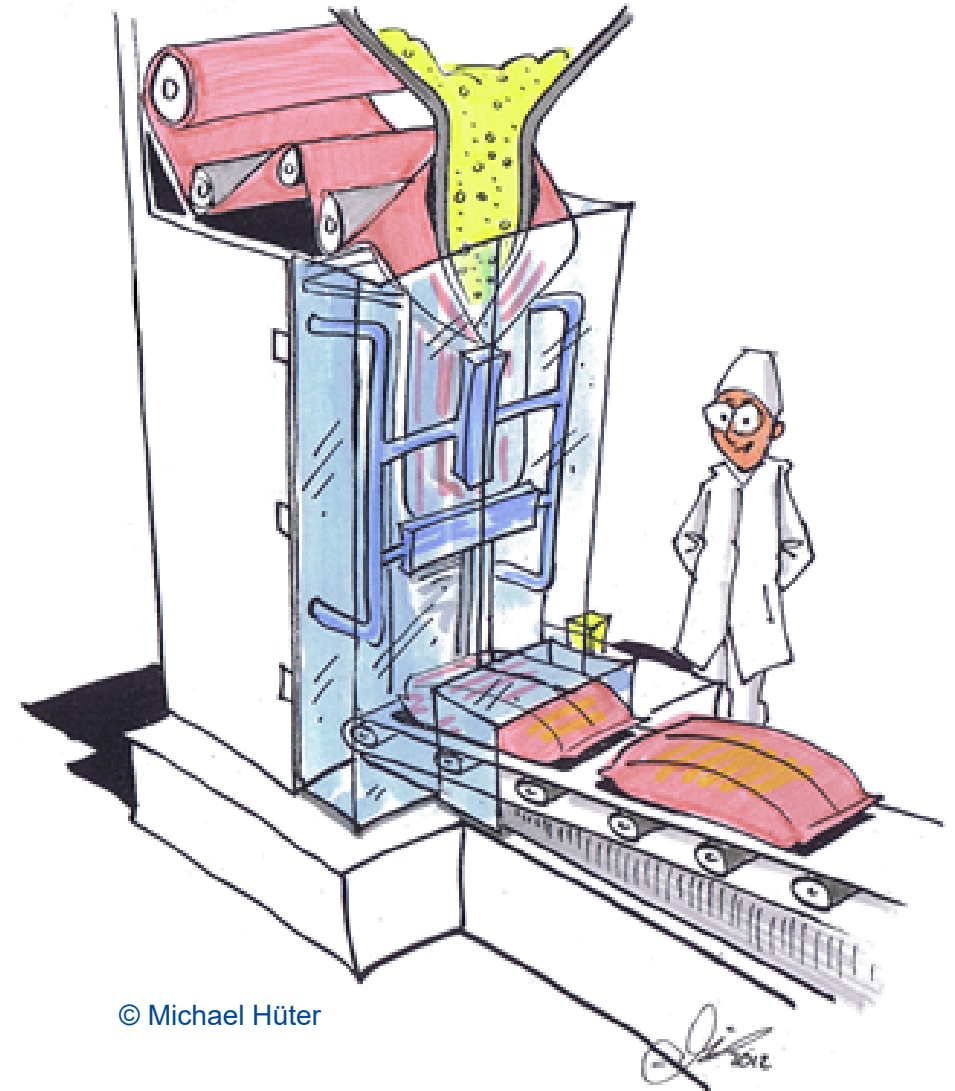
Anforderungen an die Schutztüren

- Mit Antrieb verriegelt
- Prozessbeobachtung zulassen
- Abschaltzeiten berücksichtigen
- Ausreichende Stabilität
- Anbringung Verriegelungsschalter dauerhaft



Anforderungen an den Auslauftunnel

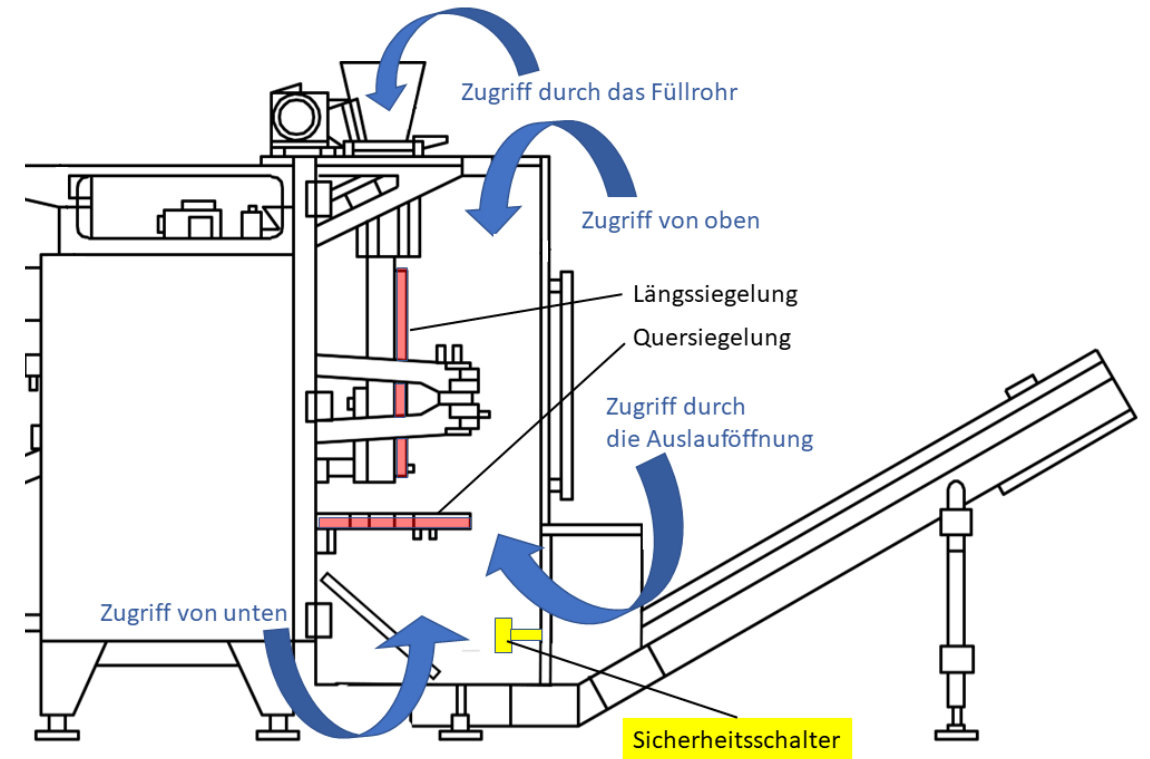
- a) Der Auslauftunnel ist fest mit den verriegelten Schutztüren verbunden
- b) Der Auslauftunnel ist abnehmbar und mit der Maschine verriegelt oder
- c) Der Auslauftunnel muss zur Störungsbeseitigung, zur Reinigung oder zum Anfahren nicht bewegt werden und kann nur mit Werkzeug entfernt werden.



Auslaufförderer als Teil der Schutzeinrichtung?

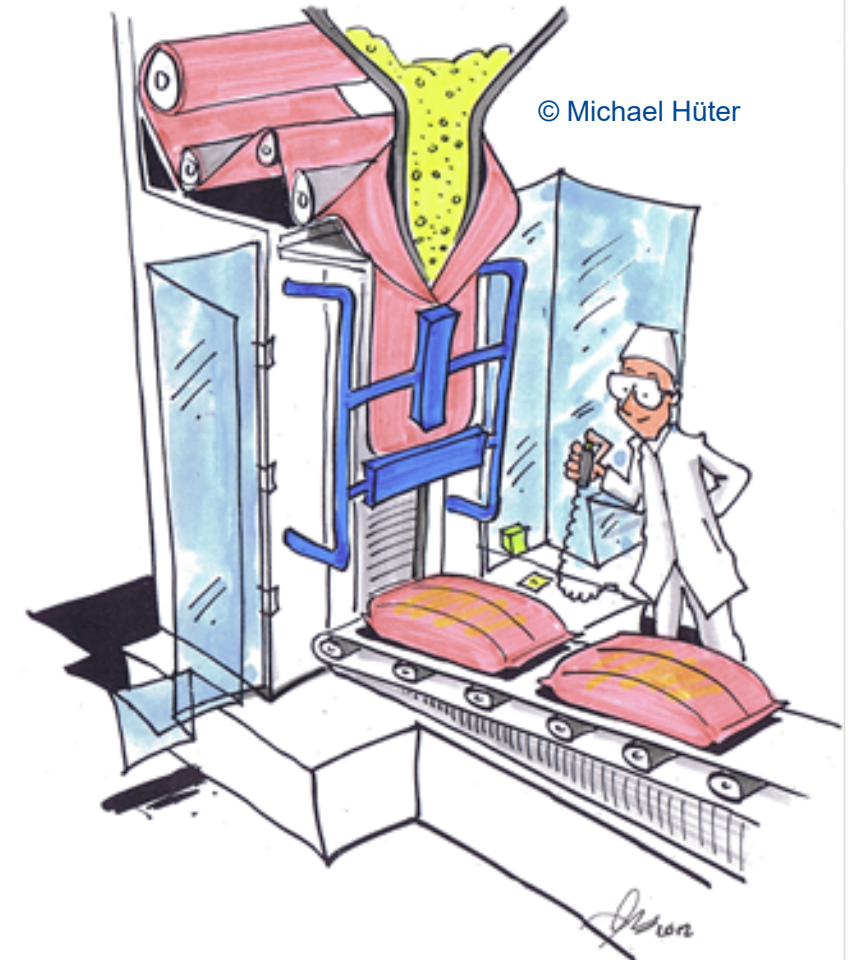
Dann gilt:

- Der Auslaufförderer ist mit der Maschine verriegelt oder
- Der Auslaufförderer muss zur Störungsbeseitigung, zur Reinigung oder zum Anfahren nicht bewegt werden und kann nur mit Werkzeug entfernt werden.



Anlass zur Manipulation von Schutzeinrichtungen vermeiden

- Geeignete Folien einsetzen
- Einrichtungen zum automatischen Einführen, zum automatischen Austrag und zur automatischen Schnittmarkeneinstellung
- Sinnvoll: **Tipp-Betrieb** zum Arbeiten bei geöffneten Schutzeinrichtungen mit reduzierter Geschwindigkeit/Kraft



Fazit

- Es gibt keinen Bestandsschutz für unsichere Maschinen, egal ob neu oder gebraucht!
 - Erreichbare Gefahrstelle = unsichere Maschine
- Wesentliche Gefährdungen befinden sich an den Siegelstationen
- Zugriff zu Siegelstationen insbesondere durch den Auslauf betrachten
- Gestaltung des Auslaufs muss zum ggf. vorhanden Förderer passen
- Checkliste zur Vermeidung schwerer Verletzungen an Schlauchbeutelmaschinen

BGN bietet Hilfestellung

- Maschinensicherheits-Experten: anlagenberatung@bgn.de
- Prämienverfahren Bonusblock, Modellprojekt 28
- <https://bgn-branchenwissen.de/>
- BGN-Seminare zur Maschinensicherheit
- Beitrag im BGN-Frühstückstreff 2025

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt: oliver.schmitt@bgn.de