

## Vermeidung schwerer Verletzungen an Schlauchbeutelmaschinen – Anforderungen und Checkliste

Sachgebiet Verpackung  
Stand: 25.10.2023

Unfälle an vertikalen Schlauchbeutelmaschinen führen oft zu schweren irreversiblen Verletzungen. Im Rahmen der Strategie „Vision Zero“ wurden wichtige Maßnahmen zusammengestellt, die solche Unfälle vermeiden helfen.

Die Checkliste im Anhang dieser Fachbereich AKTUELL unterstützt die Gefährdungsbeurteilung für Arbeitssysteme mit vertikalen Schlauchbeutelmaschinen und zielt insbesondere auf die Vermeidung von schweren Unfällen ab, die sich am häufigsten im Bereich der Siegelstationen ereignen.

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gefährdungen und Maßnahmen .....</b>	<b>2</b>
	<b>Anlage zu Fachbereich AKTUELL FBNG-020:</b>	
	<b>Checkliste „Vermeidung schwerer Verletzungen an vertikalen Schlauchbeutelmaschinen“.....</b>	<b>5</b>

## 1 Rechtliche Grundlagen

### Gefährdungsbeurteilung

Der Arbeitgeber, der ein Arbeitssystem mit einer vertikalen Schlauchbeutelmaschine einrichtet, muss bereits vor der Beschaffung eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 Abs. 3 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) durchführen.

Demnach soll die Gefährdungsbeurteilung „bereits vor der Auswahl und der Beschaffung der Arbeitsmittel begonnen werden. Dabei sind insbesondere die Eignung des Arbeitsmittels für die geplante Verwendung, die Arbeitsabläufe und die Arbeitsorganisation zu berücksichtigen.“

Gemäß dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung beschafft der Arbeitgeber eine Maschine mit möglichst geringem Restrisiko.

Für bereits bereitgestellte Maschinen gilt entsprechend § 3 Abs. 1 BetrSichV:

„Der Arbeitgeber hat vor der Verwendung von Arbeitsmitteln die auftretenden Gefährdungen zu beurteilen (Gefährdungsbeurteilung) und daraus notwendige und geeignete Schutzmaßnahmen abzuleiten.“ Hierbei hat er auch die von den Arbeitsmitteln selbst – hier: vertikalen Schlauchbeutelmaschinen – ausgehenden Gefährdungen zu beurteilen.

Für Arbeitsmittel gibt es keinen Bestandsschutz. Vielmehr gilt gemäß § 3 Abs. 7 BetrSichV:

„Die Gefährdungsbeurteilung ist regelmäßig zu überprüfen. Dabei ist der Stand der Technik zu berücksichtigen. Soweit erforderlich, sind die Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmitteln entsprechend anzupassen.“

Bei vorhandenen Gefährdungen sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik treffen. Dabei haben technische Maßnahmen Vorrang vor organisatorischen und persönlichen Maßnahmen.

Die Anforderungen an neue vertikale Schlauchbeutelmaschinen sind in der DIN EN 415-3:2022, „Sicherheit von Verpackungsmaschinen - Teil 3: Form-, Füll- und Verschließmaschinen; Füll- und Verschließmaschinen“ beschrieben. An diesen Anforderungen kann man sich auch für Bestandsmaschinen orientieren.

Die in der Anlage beschriebenen Maßnahmen stellen den Stand der Technik dar.

## 2 Gefährdungen und Maßnahmen

Die Checkliste im Anhang stellt Maßnahmen insbesondere im Bereich der Siegelstation zusammen, an der es häufig zu schweren und oft irreversiblen Schäden kommt.

Abbildung 1 veranschaulicht die in der Checkliste beschriebenen Zugriffsmöglichkeiten zu den Gefahrbereichen.

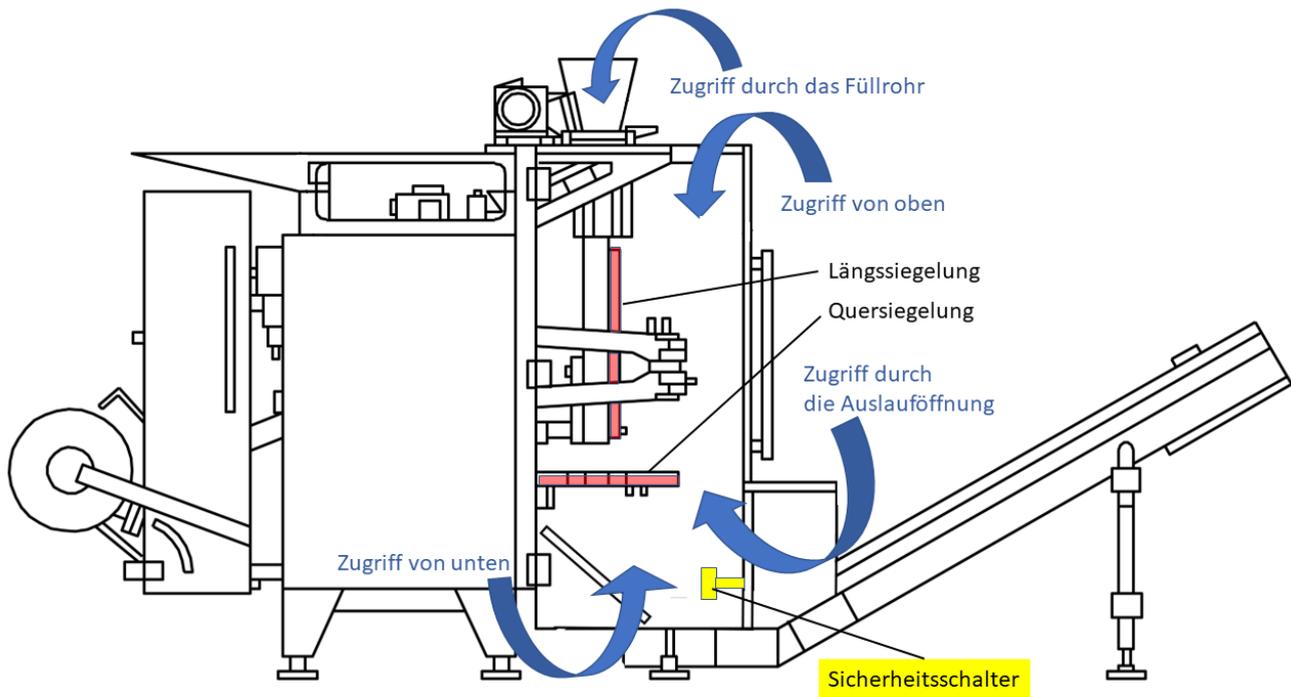


Abbildung 1: Zugriffsmöglichkeiten zur Siegelstation an einer vertikalen Schlauchbeutelmaschine

Werden einer oder mehrere Punkte der Checkliste mit „Nein“ beantwortet, besteht ein hohes Risiko für die genannten Verletzungen und somit akuter Handlungsbedarf.

Gemäß § 5 Abs. 2 BetrSichV darf der Arbeitgeber Arbeitsmittel nicht zur Verfügung stellen und verwenden lassen, wenn sie Mängel aufweisen, welche die sichere Verwendung beeinträchtigen.

Dies ist insbesondere der Fall, wenn ungehinderter Zugang zu den Siegelwerkzeugen besteht.

Das Sachgebiet unterstützt im Bedarfsfall bei der tiefgehenden Analyse und Festlegung von individuellen Maßnahmen.

Neben den im Anhang aufgeführten Risiken mit höchster Priorität gehen von vertikalen Schlauchbeutelmaschinen eine Reihe weiterer Risiken aus, die auf ein akzeptables Maß reduziert werden müssen. Hierzu wird eine weiterführende Checkliste zur Verfügung gestellt.

Beide Checklisten betrachten vorrangig die Vermeidung des Zugangs zu Gefahrstellen während des Betriebes der Maschinen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist zudem zu prüfen, welche weiteren Anlässe die Bedienperson für den Eingriff in den Gefahrenbereich hat. Diese sind ebenfalls zu betrachten und gegebenenfalls abzustellen.