

# Füllmaschine



## Relevante Regelwerke

- › Betriebssicherheitsverordnung
- › BGV A1 „Grundsätze der Prävention“
- › BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
- › Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- › BGR 229 „Arbeiten in der Fleischwirtschaft“
- › EN 12463:2004 Füllmaschinen

## Gefährdungskatalog

Gefährdungen	Möglichkeiten zur Gefährdungsvermeidung und -reduzierung	Handlungsbedarf		Maßnahmen	Erledigt
		ja	nein		
<b>Allgemein</b> › Zugriff zu Produktresten, die an der Trichterinnenwand anhaften. › Zugriff zur Fördereinheit. › Unbeabsichtigte Inbetriebnahme mittels Kniehebel.	› Regelmäßige Sicherheitskontrolle (Hilfe: – Checkliste Kolbenfüller – Checkliste Vakuumwurstfüllmaschine). › Geeignete Beschickungseinrichtung für Vakuumfüller.				
<b>Kolbenwurstfüllmaschine</b> › Scherstelle zwischen Kolben und Auslauföffnung › Sich bewegender Abteilschieber (Scherstelle) › Quetschstelle durch schließenden Deckel	› Betriebsanweisung erstellen (Hilfe: Betriebsanleitung des Herstellers). › Jährliche Unterweisung und Übung (Hilfe: Unterweisungshandbuch). › Tägliche Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen.				
<b>Vakuumfüller</b> › Scherstelle im Trichtergrund › Quetschstelle beim Herunterklappen des Trichters › Schwere Lasten beim Beschicken					
<b>Elektrische Anlagen und Betriebsmittel</b> Stromschlag durch: › Berühren leitfähiger Teile, die im Fehlerfall Spannung annehmen können (z. B. Metallgehäuse). › Berühren defekter Zuleitungen. › Fehlfunktion durch Feuchtigkeit (Strahlwasser). › Hängenbleiben an losen oder Stolpern über lose Leitungen.	› Installation in Schutzart IP X5 (strahlwassergeschützt). › Ordentliche Verlegung von Geräteanschlussleitungen: – Feste Verlegung – Bei ortsbeweglichen Geräten kann Zuführung von Decke ideal sein › Prüfung durch Laien: – Täglich: Sichtprüfung von Leitungen, Steckdosen und elektrischen Betriebsmitteln, insbesondere Handgeräten auf Beschädigung – Alle 6 Monate: Betätigen der Prüfeinrichtung von Fehlerstromschutzschaltern › Sofortige Mängelbeseitigung. › Prüfung durch Elektrofachkraft: – Alle 6 Monate: von nicht ortsfesten Betriebsmitteln, Verlängerungskabeln, Kabeltrommeln – Alle 4 Jahre: von ortsfesten Betriebsmitteln › Regelmäßige Unterweisung (Hilfe: Unterweisungshandbuch).				

## Checkliste Füllmaschine

Anforderungen		in Ordnung	nicht in Ordnung	Mangel behoben am	Bemerkungen
<b>Nr.</b>	<b>Mechanik:</b>				
1.	Ist das Gerät frei von äußeren Schäden?				
2.	Ist der Zugriff im Trichtergrund verhindert a) durch einen Deckel oder b) durch die Höhe des Trichters?  (Das Sicherheitsmaß muss mindestens 2250 mm betragen; gemessen vom Fußboden über den Trichterrand bis zur Gefahrstelle im Trichtergrund.) <b>Füllmaschinen ab Baujahr 2005 zu b):</b> Zusätzlich zum Sicherheitsmaß 2250 mm muss umlaufend am Trichterrand vorhanden sein: – druckbetätigte Schaltleiste – Lichtschranke				
3.	<b>Füllmaschinen ab Baujahr 2005:</b> Sind bei geteiltem Einfülltrichter die Forderungen erfüllt? – Verriegeltes bewegliches Oberteil – Sicherheitsmaß mind. 2450 mm (gemessen vom Fußboden über Trichterrand bis zur Gefahrstelle im Trichtergrund)				
4.	Wird beim Öffnen des Deckels oder beim Ausklappen des Trichters der Antrieb automatisch ausgeschaltet? <b>Füllmaschinen ab Baujahr 2005:</b> Bleibt das Förderwerk innerhalb 1 s stehen, wenn – Deckel bzw. bewegliches Oberteil um mehr als 50 mm angehoben werden? – Schaltleiste bzw. Lichtschranke aktiviert werden?				
5.	Wird beim Abklappen von evtl. vorhandenen Auftritten der Antrieb automatisch ausgeschaltet, wenn dadurch das Sicherheitsmaß von 2250 mm bzw. 2450 mm unterschritten wird? <b>Füllmaschinen ab Baujahr 2005:</b> Am Trichterrand kann eine Zweihandschaltung die Verriegelung aufheben.				
<b>Nr.</b>	<b>Elektrik:</b>				
6.	Ist die elektrische Ausrüstung (z. B. Schalter, Anzeileuchten) ohne äußere Beschädigung?				
7.	Funktionieren Schalter und Anzeileuchten?				
8.	Sind Stecker, Kabel und deren Einführungen ohne Beschädigung?				
9.	Hat die Maschine eine Wiedereinschaltperre, die z. B. nach Stromausfall das automatische Wiederanlaufen verhindert?				

## Checkliste Füllmaschine (Fortsetzung)

Anforderungen		in Ordnung	nicht in Ordnung	Mangel behoben am	Bemerkungen
<b>Nr.</b>	<b>Aufstellung:</b>				
10.	Sind die Zuführkabel so verlegt, dass ein Stolpern oder Hängenbleiben nicht möglich ist (ideal kann eine Zuführung von der Decke sein)?				
11.	Ist die Maschine standsicher aufgestellt und ragt nicht in die Verkehrswege hinein (Anstoßgefahr)?				
12.	Ist eine Beschickungseinrichtung vorhanden, um das Heben schwerer Lasten zu vermeiden (evtl. Hebe-/Kippvorrichtung für Euro-Kästen)?				
13.	Ist die Beleuchtung ausreichend (mind. 500 lx) und die Arbeitsfläche ohne Schattenwurf durch den Bediener?				
<b>Nr.</b>	<b>Betrieb:</b>				
14.	Ist eine Betriebsanleitung vorhanden?				
15.	Sind die Beschäftigten über die besonderen Gefahren und den sicheren Gebrauch der Maschine unterwiesen?				
16.	Ist es den Beschäftigten ausdrücklich verboten, bei laufender Maschine auf das Maschinengehäuse zu klettern oder sich auf Kisten zu stellen, um Restbrät auszukratzen?				
17.	Wird beim Öffnen und Schließen des Trichters grundsätzlich der Handgriff benutzt, um Handquetschungen zu vermeiden?				
18.	Wird die Maschine bei Reinigungsarbeiten ausgeschaltet und nicht nur durch die Sicherheitseinrichtungen stillgesetzt?				
19.	Sind die Beschäftigten über die festgelegte Verfahrensweise bei der Reinigung unterwiesen und wird das mitgelieferte Spezialwerkzeug benutzt?				
20.	Ist sichergestellt, dass die Maschine nur dann mit dem Hochdruckreiniger gereinigt wird, wenn dies in der Betriebsanleitung ausdrücklich erlaubt ist?				

