

# Handlungshilfe zur Sicherung von Mangelgruben in Wäschereibetrieben

**Diese Handlungshilfe soll Wäschereien mit Mangelgruben bei der Gefährdungsbeurteilung unterstützen und Lösungsansätze für erforderliche technische oder organisatorische Maßnahmen aufzeigen.**

Gruben unterschiedlicher Dimension sind an vielen Mangeln vorhanden. Sie werden genutzt, um Großteile frei hängend und dadurch möglichst glatt in die Maschine einzubringen. Auch heute noch sind viele dieser Gruben ohne besondere Schutzmaßnahmen frei zugänglich, da nach althergebrachter Sichtweise das ungehin-

derte Zuführen der Großteile sonst beeinträchtigt würde. Auch passieren relativ wenige Unfälle in diesem Umfeld. Aus diesen Gründen wird der Situation an Mangelgruben auch in der gesetzlich geforderten betrieblichen Gefährdungsbeurteilung meist wenig Beachtung geschenkt. Unberücksichtigt bleibt dabei, dass die Unfälle, die sich ereignen, oft sehr schwere, häufig irreversible Folgen haben.

Dass Mangelgruben nicht gesichert werden können, ohne die Funktion zu beeinträchtigen, trifft aus heutiger Sicht keineswegs mehr zu. Beispielsweise stehen

heute Eingabemaschinen zur Verfügung, durch die sich der Standplatz der Bedienerperson nicht mehr zwangsläufig an der Grubenkante befinden muss. Auch bei manueller Eingabe direkt vor der Maschine ist eine ergonomisch günstige Bedienung mit Geländer denkbar. Zumindest dann, wenn das Geländer nicht wesentlich höher als die Oberkante des Wäschewagens ist und der Wagen direkt an die Grube bzw. das Geländer herangeschoben wird. Ebenso können Saugschächte oder Hygienemulden praktikable Lösungen darstellen. Umsetzungen finden sich bereits in vielen Wäschereibetrieben.

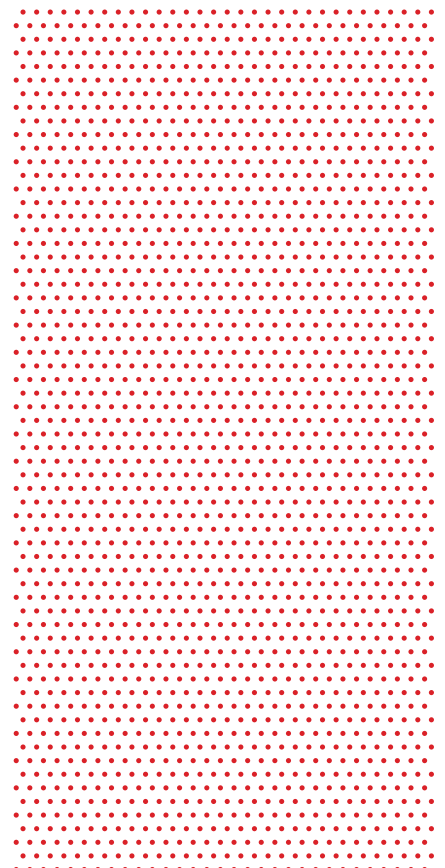
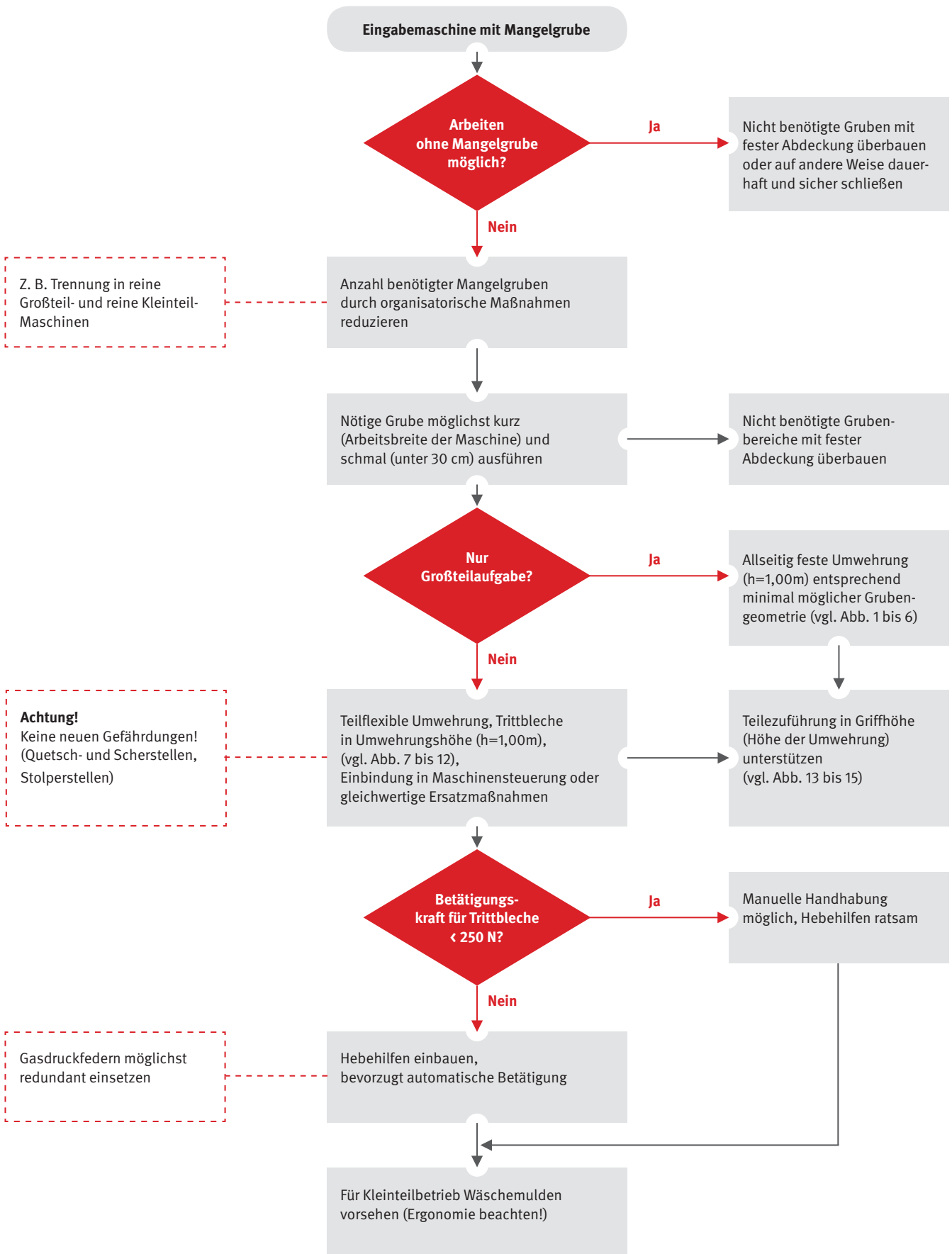


Diagramm: Handlungshilfe zur Sicherung von Mangelgruben in Wäschereibetrieben



**Mangelgrubensicherung bei automatischer Großteilzuführung**

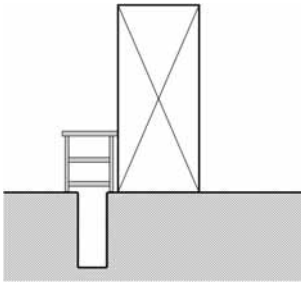


Abb. 1: Seitenansicht rechts

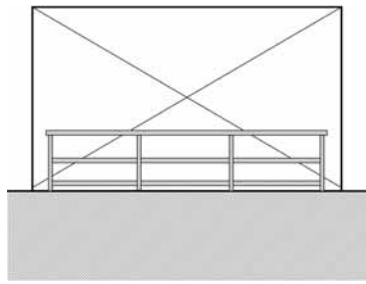


Abb. 2: Vorderansicht

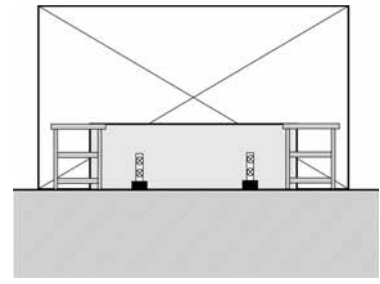


Abb. 3: Vorderansicht

**Mangelgrubensicherung bei Großteilaufgabe von Hand**

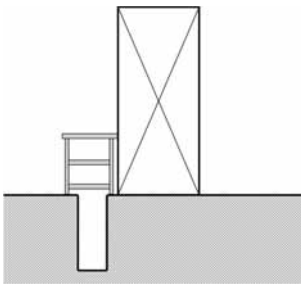


Abb. 4: Seitenansicht

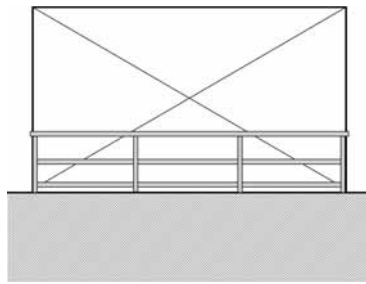


Abb. 5: Vorderansicht  
Frontale Großteilaufgabe

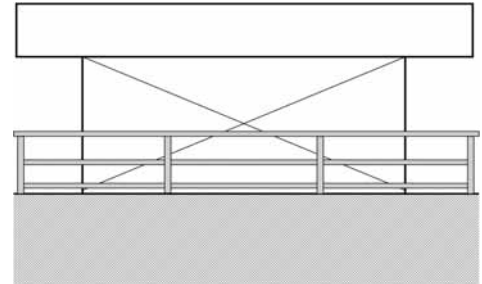


Abb. 6: Vorderansicht  
Seitliche Großteilaufgabe

**Mangelgrubensicherung bei Mischnutzung (Groß- und Kleinteile)**

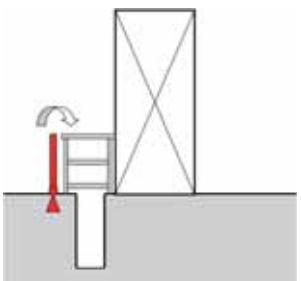


Abb. 7: Seitenansicht rechts  
Arbeitsgang Großteilaufgabe,  
Trittblech offen



Abb. 8: Vorderansicht  
Frontale Aufgabe, Arbeitsgang Großteil-  
aufgabe, Trittblech offen, feste Siche-  
rung seitlich



Abb. 9: Draufsicht  
Maschine für seitliche Eingabe, Arbeitsgang Groß-  
teilaufgabe, Trittblech offen, feste Sicherung seitlich  
und hinten

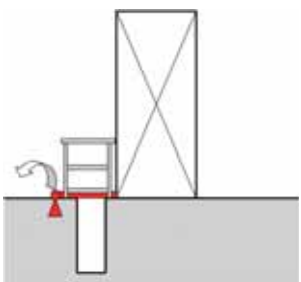


Abb. 10: Seitenansicht rechts  
Arbeitsgang Kleinteilaufgabe,  
Trittblech geschlossen



Abb. 11: Vorderansicht  
Frontale Aufgabe, Arbeitsgang Kleinteil-  
aufgabe, Trittblech geschlossen, feste  
Sicherung seitlich



Abb. 12: Draufsicht  
Maschine für seitliche Eingabe, Arbeitsgang Klein-  
teilaufgabe, Trittblech geschlossen, feste Siche-  
rung seitlich und hinten

### Unterstützung der Teilezuführung



Abb. 13: Zuführband



Abb. 14: Wäscherutsche



Abb. 15: Ergonomische Eingabe durch schmalen Wäschewagen mit Federboden, Saugschacht

### Hinweise zur Mangelgrubensicherung bei Neubeschaffung einer Eingabemaschine

#### In der Planungsphase:

- Kontakt zur BG aufnehmen, Beratung durch betreuende Aufsichtsperson, z. B. zu möglichen Sicherungsmaßnahmen und rechtlichen Forderungen.
- Gefährdungsminimierung → Prüfung: Mangelgrube wirklich erforderlich?

#### Erstellung Lastenheft/Pflichtenheft:

- Falls ein Arbeiten ohne Mangelgrube nicht möglich ist, ist festzulegen, wie und durch wen (Hersteller oder Betreiber) die Sicherung umgesetzt wird.

- Festlegung von konkreten Maßnahmen zur Mangelgrubensicherung (z. B. unter Nutzung des Entscheidungsbaumes dieser Handlungshilfe).
- U. a. Festlegung, was vom Maschinenhersteller bezüglich der Sicherung der Mangelgrube neben seinen „Grundpflichten“ noch erbracht werden soll, z. B.:
  - Vorbereitung der Maschinensteuerung für Einbindung der Bestandteile der Absturzsicherung (schwenkbares Trittbrett, flexible Geländer o. ä.)
  - Bereitstellung von Installationshilfen oder Prinzipskizzen für Sicherungseinrichtungen.

#### Vor Maschinenaufstellung:

- Ggf. vorhandene alte Grube dauerhaft sicher schließen oder verkleinern.

#### Dokumentation:

- Konkrete Festlegungen aus Planung und Beratung müssen sowohl in die Betriebsanleitung des Herstellers als auch in die Betriebsanweisung des Betreibers einfließen.
- Erstellung einer aktuellen Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber.
- Erstellen einer Betriebsanweisung unter Berücksichtigung der Gefährdungsbeurteilung.

Bilder: BG ETEM, Kannegiesser, Kajetan Kandler/BG ETEM