

Unterweisen
Arbeitsplätze



Arbeiten an Maschinen

Arbeitshilfe für die betriebliche Unterweisung

Gefahrloses Arbeiten an Maschinen

Fakten

Bei der Arbeit an Maschinen können schwere Verletzungen z. B. durch Quetschen, Schneiden oder Stoßen entstehen. Um diese zu vermeiden, müssen die Betriebsanleitungen der Maschinen und alle

betriebsinternen Anweisungen von jedem Mitarbeiter und jeder Mitarbeiterin studiert und verstanden werden. Besonders wichtig sind die Regelungen über Rüstarbeiten und das Verhalten bei Störungen.

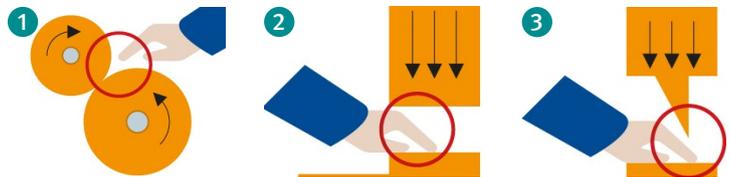


Bei größeren sicherheitstechnischen Mängeln muss die Maschine gegebenenfalls sofort stillgesetzt werden.

Welche Gefährdungen bestehen?

Die häufigsten mechanischen Gefahrstellen sind:

- Einzugstellen (z. B. Walzen oder Zylinder) 1
- Quetschstellen (z. B. Anpressbalken) 2
- Schneidstellen (z. B. Messer) 3
- Stoßstellen (z. B. durch bewegte Teile)



Weitere Gefährdungen entstehen durch:

- Herausspritzen von Flüssigkeiten unter hohem Druck
- Elektrische Energie
- Statische Elektrizität
- Hydraulische, pneumatische oder thermische Energie
- Brand- oder Explosionsgefahr
- Lärm
- Emission von Stäuben, Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten
- Hohe Temperaturen
- Fehlerhafte Montage

Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Arbeit

Einweisung:

Beschäftigte dürfen nur die Maschinen in Betrieb nehmen, an denen sie eingewiesen wurden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen:

Ist persönliche Schutzausrüstung vorgeschrieben (z. B. Sicherheitsschuhe, Gehörschutz), muss diese getragen werden.

Geeignete Kleidung tragen: 4

Bei Arbeiten an bewegten Maschinenteilen müssen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit langen Haaren gegebenenfalls ein Haarnetz benutzen. Es muss eng anliegende Kleidung getragen werden. Außerdem müssen Ringe, Halsketten und Armbänder/-reifen vorher abgelegt werden.



Schutzeinrichtungen prüfen:

Vorhandene Schutzeinrichtungen müssen regelmäßig auf Funktion und Wirksamkeit überprüft werden.

Warneinrichtungen beachten:

An der Maschine muss auf Warneinrichtungen (z. B. Anlaufwarneinrichtungen) geachtet werden.

4 GEEIGNETE KLEIDUNG TRAGEN



Lange Haare nicht offen tragen – Haarnetz verwenden



Keine Armbänder oder Armreifen



Keine Ringe



Keine Uhren

Schutzmaßnahmen bei der Arbeit an Maschinen

Schutzmaßnahmen während des Betriebes

Schutzeinrichtungen nicht manipulieren:

- Die Schutzeinrichtungen (z. B. Sicherheitsschalter) dürfen nicht umgangen und unwirksam gemacht werden.

Nie in laufende Maschinen greifen:

- Während des Betriebes darf niemals in bewegte Maschinenteile gegriffen werden.

Schutzmaßnahmen bei Rüstarbeiten und Störungen

Nie bei laufender Maschine entstören

- Stillstand der Maschine abwarten.

Bei Rüstarbeiten an der laufenden Maschine:

- müssen die vorhandenen Schutzmaßnahmen wirksam bleiben oder geeignete Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen, z. B. Tippbetrieb.
- Die Restrisiken sind zu beachten (siehe Hinweise in der Betriebsanleitung).

Schutzmaßnahmen bei Wartungsarbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen

- Wartungsarbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nur vom Fachpersonal ausgeführt werden. Nach den Reparatur- oder Wartungsarbeiten müssen die vorhandenen Schutzeinrichtungen wieder vollständig angebracht und ihre Funktion geprüft werden.
- Unbefugtes, irrtümliches oder unerwartetes Ingangsetzen muss verhindert werden **5** (z. B. Hauptschalter abschließen, Anbringung eines Schildes „Wartungsarbeiten, nicht einschalten“).
- Eine gefahrbringende Bewegung infolge gespeicherter Energie muss verhindert werden (z. B. durch vorheriges Entlüften von Druckbehältern und pneumatischen Zylindern).



Werden sicherheitstechnische Mängel festgestellt, müssen die verantwortlichen Vorgesetzten verständigt werden, damit die Fehler von einer Fachkraft behoben werden können. Bei größeren sicherheitstechnischen Mängeln muss die Maschine gegebenenfalls **sofort stillgesetzt** werden.



Bei Wartungsarbeiten den Hauptschalter abschließen.

