

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/5557c46e-28cc-381d-96fe-774d9b91aa9a>

Bibliografie

Titel	Gattersägewerke Arbeitssicherheit an Maschinen und Anlagen (DGUV Information 209-034)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 209-034
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

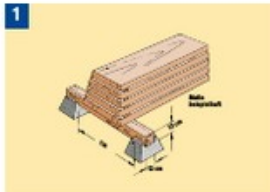
Anhang 2 - Unterweisungshilfen und Formblätter

Sicheres Stapeln von Schnittholz im Außen- und Innenbereich

Download der Unterweisungshilfe unter: www.bghm.de Webcode: 404

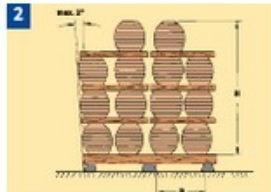
Sicheres Stapeln von Schnittholz

1



Beispiel für Stapelunterbau: Kanthölzer (12 x 12 cm), Stapelsteine im Abstand von ca. 1 m.

2



Neigung maximal 2° (= 10 cm bei 3 m Höhe). Stapelhöhe: Im Freien höchstens 3 x Stapelbreite, in geschlossenen Räumen max. 4 x Stapelbreite.

3



Einzel stehende Pakete unbesäumter Ware zum Trocknen im Freien. Die Lagen sind nicht voll ausgefüllt, deshalb darf das Verhältnis Höhe zu Breite max. 3:1 sein.

4



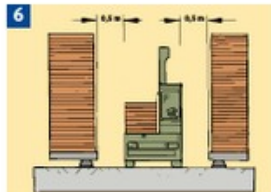
Im Freien nebeneinandergesetzte Schnittholz-Kastenstapel-Pakete mit voll ausgefüllten Lagen, bei besäumter Ware, Verhältnis Höhe zu Breite max. 4:1, max. 5 m hoch.

5



Bei Stapeln in der Halle oder im Windschatten an der Außenwand der Halle Höhe zu Breite max. 5:1.

6



Prinzipskizze Gassenbreite

Hinweis:
Weitere Informationen finden Sie in der DGUV Information 208-020 „Transport und Lagerung von Platten, Schnittholz und Bauelementen“.

Schnittholzstapel errichten

Nur auf festem Untergrund stapeln. Auf standsicheren Stapelaufbau achten. Die Stapelhölzer der einzelnen Lagen aufeinanderzusetzen. Schnittholzstapel müssen sich übereinander befinden, damit die Lasten sicher übertragen werden können (s. Abb. 1). Empfehlung: Legen Sie einen einheitlichen Abstand der Stapelhölzer als Standard fest, z. B. 1 m.

Stapeln von Blockware

Höhe der Stapel so ausrichten, dass bei Lagerung im Freien: Stapelhöhe max. dreifache Stapelbreite; ohne Windeinflüsse – z. B. in der Halle oder im Windschatten: mögliche Stapelhöhe max. vierfache Stapelbreite. Stabilität und mögliche Stapelhöhe erhöhen durch: Einbau langer Lagerhölzer über zwei Pakete hinweg, auf mehreren Ebenen des Stapels bzw. nach jeder Lage Blöcke. Maximal zulässige Neigung (s. Abb. 2).

Schnittholz-Kastenstapel

Pakete mindestens 1 m breit, aus gleich dicken Hölzern in gleichmäßigen, voll ausgefüllten Lagen, unverpackt errichten. Bei Lagerung im Freien: unbesäumte Ware Stapelhöhe max. dreifache Stapelbreite (s. Abb. 3), besäumte Ware Stapelhöhe max. vierfache Stapelbreite (s. Abb. 4). Wenn nicht mit Windeinflüssen zu rechnen ist, z. B. in Hallen oder außen an der Hallenwand: Stapelhöhe max. fünffache Stapelbreite, max. 5 m hoch (s. Abb. 5).

Entnahme von Schnittholz

Lagerhölzer so hoch dimensionieren, dass ein gefahrloses Eintauchen und Herausziehen der Gabelzinken gewährleistet ist. Material aus Schnittholzstapeln niemals seitlich herausziehen, sondern immer von oben abnehmen.

Dächer

Auf die oberen Stapel können z. B. mobile, wiederverwendbare Dächer direkt und sicher montiert werden. Achten Sie bei der Lagerung im Innenbereich auf ausreichend Platz nach oben und an den Seiten, um Kollisionen zu vermeiden.

Gassenbreiten

Die Gassen für die Stapler müssen so breit sein, dass die Lasten in niedrigster Stellung der Gabelzinken verfahren werden können. Zu den Teilen der Umgebung muss beidseitig ein Sicherheitsabstand von 0,5 m gewährleistet sein. (s. Abb. 6)

Abb. 1, 2 u. 6 BGHM
Abb. 3, 4 u. 5 DGUV

Bestell-Nr. BG 5.3.18/ 12.2020

Sicheres Stapeln von Schnittholz

Folgende Personen wurden in Gefahren, Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln, Störungsbeseitigung und Instandhaltung unterwiesen:

Zusätzlich wurden sie auf folgende betriebliche Regelung hingewiesen:

☐☐☐☐

Name, Vorname

Inhalt der Unterweisung
(hier Bildnummern eintragen)

Datum

Unterweisung
bestätigt

Name, Vorname

Inhalt der Unterweisung
(hier Bildnummern eintragen)

Datum

Unterweisung
bestätigt

Name, Vorname

Inhalt der Unterweisung
(hier Bildnummern eintragen)

Datum

Unterweisung
bestätigt

Name, Vorname

Inhalt der Unterweisung
(hier Bildnummern eintragen)

Datum

Unterweisung
bestätigt

Name, Vorname

Inhalt der Unterweisung
(hier Bildnummern eintragen)

Datum

Unterweisung
bestätigt

Sicheres Arbeiten in Gattersägewerken

Download der Unterweisungshilfe unter: www.bghm.de Webcode: 404

Sicheres Arbeiten in Gattersägewerken



Trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelungseinrichtung



Störungsbeseitigung am Spaltkeil, Auszugswalzen mit Griff



Sicherung der oberen Druckwalze gegen Absinken durch eingeschwenkte mechanische Sperre



Formschlüssige Sicherung gegen Herabsinken des Sägerahmens



Spannen der Sägeblätter von geeigneter Standfläche aus



Beim Aufgeben an der Mehrblattsäge Schürze als Rumpfschutz tragen.



Eine leichtgängige Rückschlagsicherung umschließt das Werkstück lückenlos und verhindert das Heraus-schleudern von Splittern.



Fördereinrichtung mit sicherem Übergang

Allgemeines

Bei häufigen Störungen die Vorgesetzten informieren, damit die Störungsursache beseitigt werden kann.

Vertikalsägegatter

- Beim Abnehmen der Seitenware und Hauptware nicht an den Umfang angetriebener Walzen greifen (siehe Bild 2).
- Bei Störungen an Seitenware-Auszugswalzen entweder Griff benutzen oder Walzenantrieb abschalten (siehe Bild 2).
- Nicht zwischen Schnittholz und Spaltkeil greifen oder stellen, ggf. Gattervorschub abschalten (siehe Bild 2) oder Hilfsmittel benutzen.
- Beim Sägeblattwechsel vor Beginn der Arbeiten obere Druckwalzen (siehe Bild 3) und Sägerahmen formschlüssig (siehe Bild 4) gegen Absinken sichern.
 - Zu verwendende Werkzeuge auf Beschädigungen prüfen und ggf. austauschen.
 - Handschuhe tragen.

Vorkappsägen

- Die automatischen Vorkappsägen auf der Gatter-Ausschubseite durch trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelungseinrichtung abschalten. (Siehe Bild 1)

Mehrblattsäge (Doppelsäumer)

- Rückschlagsicherung leichtgängig und scharfkantig halten.
- Abstand zwischen Gliedern und Werkstückführungsfläche darf nicht größer als 1 mm sein.
- Lederschürze mit Drahtgewebeverstärkung tragen (siehe Bild 6).

Fördereinrichtungen

- Beim Entstören vor Einsteigen die Förder-einrichtungen abschalten.
- Vorgesehene Zugänge/Übergänge benutzen (siehe Bild 8).

Bild 1, 3, 5 und 8 Kiefern Bohm GmbH & Co KG
Bild 2 Sägewerk Erich Reichert
Bild 4 Simon Mählinger Anlagenbau GmbH
Bild 6 BGHM
Bild 7 BGHM

Bestell-Nr. BG 5.3.17 / 02.2020

Sicheres Arbeiten in Gattersägewerken

Folgende Personen wurden in Gefahren, Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln,
Störungsbeseitigung und Instandhaltung unterwiesen:

Zusätzlich wurden sie auf folgende betriebliche Regelung hingewiesen:

☐	
☐	
☐	
☐	

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

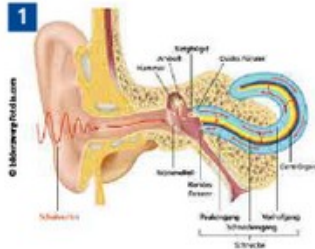
Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Sicheres Arbeiten mit Gehörschutz im Lärmbereich

Download der Unterweisungshilfe unter: www.bghm.de Webcode: 404

Sicheres Arbeiten mit Gehörschutz in Lärmbereichen



Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden (Schwerhörigkeit, Taubheit, Ohrgeräusch) führen.



Hinweise auf Lärmbereiche beachten.
Gehörschutz immer und ununterbrochen tragen!



Nur bei richtigem Sitz von Gehörschutzstöpseln wird optimaler Schutz erreicht.



Bei Kapselgehörschutz auf dichten Sitz der Dichtungsringe achten. Gilt besonders für Personen, die eine Brille tragen (besser Gehörschutzstöpsel verwenden).



Gehörschutz auch bei kurzzeitigen lärmintensiven Arbeiten, z. B. mit Handmaschinen, tragen.



Auf Hygiene achten. Gehörschutzstöpsel sind Einmalprodukte. Dichtkissen von Gehörschutzkapseln regelmäßig reinigen und bei Verhärtung und Beschädigung austauschen.

Bestell-Nr. BG 5.3.10 / 01.2020

Unterweisung in das sichere Arbeiten in Lärmbereichen

Folgende Personen wurden anhand der umseitigen Ausführungen in das sichere Arbeiten mit Gehörschutz in Lärmbereichen unterwiesen.

Ihnen steht folgender persönlicher Gehörschutz zur Verfügung:

- ☐ Gehörschutzkapseln
- ☐ vor Gebrauch zu formende Gehörschutzstöpsel
- ☐ fertig geformte Gehörschutzstöpsel
- ☐

Zusätzlich wurden sie auf folgende betriebliche Regelungen hingewiesen:

- ☐
- ☐
- ☐

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Sicherer Betrieb von Flurförderzeugen

Download der Unterweisungshilfe unter: www.bghm.de Webcode: 404

Sicherer Betrieb von Flurförderzeugen



1
Fahrrückhalteeinrichtung (hier: Bügel) bei jeder Fahrt benutzen.



2
Niemals ohne Sicht fahren. Beim Transport hoher Lasten ausnahmsweise rückwärts fahren oder sich einweisen lassen.



3
Last am Gabelrücken anlegen, Hubmast nach hinten neigen. Gabelzinken gleichmäßig belasten, in niedriger Stellung verfahren.



4
Mit hochgestellter Last nur zum Auf- und Absetzen verfahren. Hubgerüst nur über Stapelfläche nach vorne neigen.



5
Im Gefälle und in Steigungen Last immer bergseitig führen und nicht wenden.



6
Vor Verlassen des Flurförderzeugs Feststellbremse anziehen und Gabeln absenken. Auf geneigten Flächen zusätzlich durch Unterlegkeile das Wegrollen verhindern.



7
Abmeldung mit schlüssellosem System



8
Gabelstapler erst verlassen, wenn der Antrieb stillgesetzt, die Feststellbremse angezogen, die Gabeln auf den Boden gesenkt wurde und der Schlüssel gezogen ist.

Allgemeines

- Flurförderzeuge dürfen nur von Personen gefahren werden, die damit schriftlich beauftragt, ausgebildet und unterwiesen worden sind.
- Der Fahrer oder die Fahrerin trägt die alleinige Verantwortung für eine sichere Fahrweise und die Ladung.
- Sicherheitsschuhe tragen.
- Personen dürfen nur auf besonders dafür ausgerüsteten Flurförderzeugen mitgenommen werden.

Verkehrsregelung

- Soweit nicht gesondert geregelt, gilt die Verkehrsregel „rechts vor links“.
- Nur freigegebene Verkehrswege benutzen.

Fahrweise

- Fahrgeschwindigkeit stets so einrichten, dass beim Auftauchen einer unvermuteten Gefahr oder eines Hindernisses auf möglichst kurzem Weg angehalten werden kann.
- Vor Gefährstellen wie Türen, Toren und anderen unübersichtlichen Stellen langsam fahren und Warnsignal geben.
- Unebenheiten der Fahrbahn vorsichtig und unter Beobachtung der Last überqueren.
- Elektrische Verteiler, Verkehrswege, Notausgänge, Rettungswege, Feuerlöscher und Brandschutzstore nicht durch abgestellte Fahrzeuge oder Lasten verstellen.
- Besondere Vorsicht gegenüber Fußgängerinnen und Fußgängern walten lassen, die sich in Fahrzeugnähe aufhalten.

Hinweis für Fußgänger und Fußgängerinnen

- Nur an Flurförderzeuge herantreten, nachdem Blickkontakt mit der Fahrerin oder dem Fahrer aufgenommen wurde.

Besondere Einsatzbedingungen

- Explosionsgefährdete Bereiche dürfen nur mit folgenden Flurförderzeugen befahren werden:

Bilder: DGUV
 Bestell-Nr. BG 5.3.11/70.2020

Unterweisung in den sicheren Betrieb von Flurförderzeugen

Unter Einbeziehung der umseitig aufgeführten Aspekte sind die unten genannten Personen über die folgenden Abschnitte unterrichtet und anhand der Bilder in das sichere Arbeiten mit jenen Flurförderzeugen unterwiesen worden, die mit Sitz und Stand für das Fahrpersonal ausgestattet sind.

- ☐ Allgemeines
- ☐ Verkehrsregelung
- ☐ Fahrweise
- ☐ Besondere Einsatzbedingungen

Zusätzlich wurden sie auf folgende betriebliche Regelung hingewiesen:

☐

☐

☐

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt



Beim Staplerfahren zu beachten:

Grundsätzlich gilt: Staplerfahrerinnen und -fahrer sind für den **gesicherten Betrieb** der Flurförderzeuge verantwortlich. Bei einem fehlerhaften Einsatz des Flurförderzeugs können Personen verletzt oder Sachschaden verursacht werden. Damit es nicht soweit kommt, sind unter anderem folgende Punkte zu beachten:

Vier Schichtregeln

- Richtige Einstellung durchführen.
- Beispiel zur Führung des Flurförderzeugs machen.

Laufaufreder

- Die Tragfähigkeitsgrenzen beachten.
- Lasten im Inneren des Fahrgestells lagern.
- Lasten so aufheben, dass die Sicht nach hinten oder vorne frei bleibt, gegebenenfalls sind sie zu sichern.

Fahren

- Rückwärtsfahrt vermeiden.
- Laufrollen nicht in die falsche Stellung (Zusatz) stellen.
- Haltepunkt nach hinten setzen.
- Die besten Mann und geeignete Person bestimmen, wenn die Sicht auf die Fahrbahn durch die Last eingeschränkt ist.
- Bei Rückwärtsfahrt besondere Aufmerksamkeit schenken.
- Auf anderen Fluren Last freigeben lassen und nicht stehen.

Anhalten von Personen

- Personen dürfen nur mit einem entsprechenden Arbeitszeichen, die Kennzeichnung mit dem Laufrollenmodell gestrichelt wurde, nach hinten gefahren werden.
- Mit hochgeschalteter Arbeitskraft vor dem Stopp der Last zur Fahrgestellung, die den Fahrgestell nicht verlassen werden.
- Bei hochgeschalteter Arbeitskraft muss der Fahrer die Hände auf dem Lenker halten.

Abstellen des Staplers

- Stabilität absichern.
- Parkbremse einlegen.
- Gegen unzulässige Benutzung sichern.
- Keine Gefährdung oder Verletzungsgefahr entstehen.

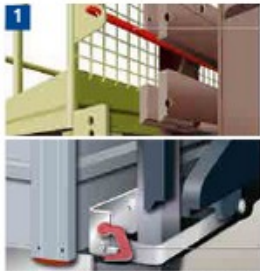
BM 10102



Sicherer Betrieb bei besonderen Einsätzen von Flurförderzeugen

Download der Unterweisungshilfe unter: www.bghm.de Webcode: 404

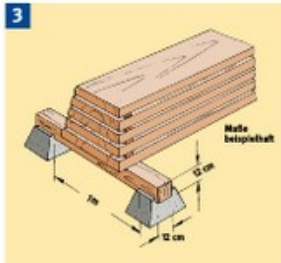
Sicherer Betrieb bei besonderen Einsätzen von Flurförderzeugen



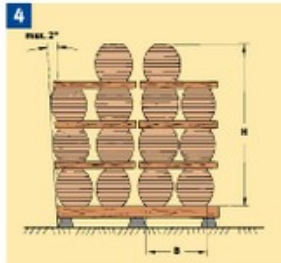
Arbeitsbühne gegen Abkippen und Abrutschen formschlüssig sichern (Steckbolzen und Sicherungsbügel).



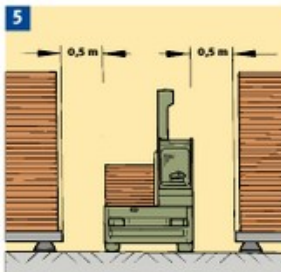
Instandhaltungsarbeiten mit Gabelstapler und Arbeitsbühne



Beispiel für Stapelunterbau: Kanthölzer (12 cm x 12 cm), Stapelsteine im Abstand von ca. 1 Meter



Stapelhöhe: Im Freien max. 3 x Stapelbreite, in geschlossenen Räumen max. 4 x Stapelbreite. Schiefstellung max. 2° (= 10 cm bei 3 m Höhe)



Mindestgangbreite = max. Fahrzeugbreite (inkl. Last) + 2 x 50 cm (beidseitiger Sicherheitsabstand)



Gabelstapler mit Zangengreifer zum Transport von Rundholz

Einsatz mit Arbeitsbühne

- Zum Auf- und Abwärtsfahren von Personen mit der Hubeinrichtung von Flurförderzeugen nur dafür zugelassene Arbeitsbühnen verwenden. Keine Paletten, Gitterboxpaletten o. Ä. benutzen.
- Der Einsatz mit Arbeitsbühne ist mit folgenden Flurförderzeugen zulässig:
- Bei Frontgabelstaplern darf das Gesamtgewicht aus Person(en), Arbeitsbühne und Zuladung höchstens $\frac{1}{3}$ der Nenntragfähigkeit betragen.
- Vor dem Hochfahren der Arbeitsbühne darauf achten, dass die Umwehrung ordnungsgemäß geschlossen ist.
- Standplatz in der Arbeitsbühne nicht mit Hilfsmitteln (Leitern, Kisten, Tritten, etc.) erhöhen.
- Gabelstapler mit besetzter Arbeitsbühne nicht verfahren, außer zum Feinpositionieren (wenige cm) am Einsatzort.

Stapeln von Schnittholz, Platten und Paletten; Verfahren von Rundholz

- Auf standsicheren Stapelunterbau achten.
- Zulässige Stapelhöhen nicht überschreiten.
- Beim Anheben der Last darauf achten, dass die Gabelspitzen oder die Last nicht an benachbartem Stapelgut hängen bleiben.
- Beim Transport von größeren Schnittholzpaketen mit Frontgabelstaplern, die die Sicht auf den Fahrweg einschränken, darf wegen der seitlich herausstehenden Last nicht rückwärts gefahren werden. Lassen Sie sich stattdessen einweisen.
- Beim Transport von Rundholz mit Frontgabelstaplern möglichst Zangengreifer verwenden. Sonst Rundholz mit Gabeln in niedrigster Stellung langsam verfahren.

Bilder 1 bis 5: BGHM
 Bild 6: Dem-Tac GmbH und Co. KG

Bestell-Nr. BG 5.3.13 / 01.2020

Unterweisung in den sicheren Betrieb bei besonderen Einsätzen von Flurförderzeugen

Mit den umseitigen Ausführungen wurden die unten genannten Personen über die folgenden Abschnitte unterrichtet und in den sicheren Betrieb bei besonderen Einsätzen von Flurförderzeugen unterwiesen.

- ☐ Allgemeines
- ☐ Verkehrsregelung
- ☐ Fahrweise
- ☐ Besondere Einsatzbedingungen

Zusätzlich wurden sie auf folgende betriebliche Regelung hingewiesen:

- ☐
- ☐
- ☐

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	
Inhalt der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	
Datum	Unterweisung bestätigt

Unterweisung in das Tragen von Sicherheitsschuhen

Download der Unterweisungshilfe unter: www.bghm.de Webcode: 404

Unterweisung zum Tragen von Sicherheitsschuhen

Nachfolgend genannte Beschäftigte verrichten Tätigkeiten, bei denen mit Fußverletzungen zu rechnen ist. Sie erhielten Sicherheitsschuhe und wurden darüber unterrichtet, dass sie nach § 30 der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ zum Tragen dieser Sicherheitsschuhe verpflichtet sind.



☐	_____
☐	_____
☐	_____

Name, Vorname	geb. am
Inhalt der Unterweisung	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	geb. am
Inhalt der Unterweisung	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	geb. am
Inhalt der Unterweisung	
Datum	Unterweisung bestätigt

Name, Vorname	geb. am
Inhalt der Unterweisung	
Datum	Unterweisung bestätigt

Sicheres Arbeiten an Maschinen und verketteten Anlagen

Für das sichere Arbeiten an Maschinen und Anlagen sind detaillierte Betriebsanweisungen erforderlich.

Dazu sind umfangreiche Vorermittlungen notwendig, wie:

1. Mögliche Problembereiche der Anlage/Maschine ermitteln. Problembereiche können sein:
 - Nachlauf von Werkzeugen/Aggregaten nach dem Abschalten.
 - Verbleibende pneumatische bzw. hydraulische Restenergien nach dem Abschalten.
 - Automatische Beschickungseinrichtungen.
 - Richtungsänderung des Materialflusses.

2. Berücksichtigen der Erkenntnisse aus der Auswertung sämtlicher an der jeweiligen Maschine/Anlage auftretenden Störungen und deren Ursachen.
3. Aufgrund der mit den einzelnen Tätigkeiten verbundenen Unfallrisiken und der Qualifikation der Beschäftigten ist festzulegen, welche Personen nachfolgende Tätigkeiten durchführen dürfen:
 - Störungsbeseitigung
 - Störungsursachenermittlung in Ausnahmefällen bei laufender Anlage und aufgehobener Schutzwirkung der Schutzeinrichtungen

Die Beseitigung von komplexen Störungsursachen erfordert gelegentlich eine Fehlersuche bei laufender Anlage.

An neuen Maschinen und Anlagen ist das Schutzkonzept so fortschrittlich, dass das Beobachten ohne Manipulieren von Schutzeinrichtungen möglich ist. Bei Altanlagen ist dies nicht immer der Fall. Es lässt sich dann nicht vermeiden, dass zur Fehlererkennung die Schutzwirkung von Schutzeinrichtungen kurzzeitig aufgehoben werden muss.

- Einrichten
 - Warten/Instandsetzen
 - Betreiben
4. Berücksichtigen Sie die Vorgaben und die Bedienungsanleitung des Herstellers sowie die betrieblichen Gegebenheiten.

Bausteine mit Textvorschlägen für Betriebsanweisungen stehen auf den folgenden Seiten.

Bausteine für Betriebsanweisungen "Sicheres Arbeiten an Maschinen und an verketteten Anlagen"

Allgemeines

Bei häufigen Störungen oder bei nichtpraxisgerechtem Schutzkonzept die Vorgesetzten informieren, damit die Ursachen ermittelt und beseitigt werden können.

Schutzeinrichtungen dürfen nicht entfernt oder umgangen werden!

Das Übersteigen von Zäunen oder das Überbrücken von Positionsschaltern mit Sicherheitsfunktion an Türen, Schutzhauben, Deckeln etc. ist verboten.

Sicherheitsschuhe und Gehörschutz benutzen.

Enganliegende Kleidung tragen.

Folgende Personen dürfen die Maschine/Anlage bedienen:

Nur folgende Personen dürfen Störungen beseitigen:

Nur folgende Personen dürfen die Maschine einrichten:

Nur folgende, besonders geschulte und beauftragte Personen dürfen in festgelegten Ausnahmefällen, bei laufender Anlage und aufgehobener Schutzwirkung der Schutzeinrichtungen, nach Störungsursachen suchen:

Einrichten

Nach jedem Werkzeugwechsel muss geprüft werden, ob die vom Hersteller vorgesehenen Einzelverdeckungen der Größe der verwendeten Werkzeuge (z. B. Kappsägen, Fräswerkzeuge) entsprechen und angebracht sind. Gegebenenfalls durch passende ersetzen und montieren.

Einrichten bei laufender Maschine nur dann, wenn die Werkzeuge verdeckt sind.

Auf Quetschgefahr durch zwangsgeführte Werkstücke achten.

Prüfen der Oberflächenqualität (Fühlzone) von Hand nur außerhalb von Gefahrenbereichen.

Rückmeldung über nichtpraxistaugliche Vorgaben zum Einrichten an Vorgesetzte.

Betreiben

- Reinigungsarbeiten grundsätzlich nur bei abgeschalteter Maschine durchführen.
- Prüfen der Oberflächenqualität von Hand nur außerhalb von Gefahrenbereichen.
- Auf Quetschgefahr durch zwangsgeführte Werkstücke achten.
- Mängel an Schutzeinrichtungen sofort melden.

Warten und Instandsetzen

- Vor den Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vorgesehene Zugänge/Übergänge/Laufstege/Podeste benutzen.
- Nachlaufzeit der Werkzeuge beachten.
- Verbleibende pneumatische oder hydraulische Restenergien beachten, falls erforderlich, drucklos machen oder gegen Absinken sichern.

Entstören

- Vor dem Entstören abschalten.
- Vorgesehene Zugänge/Übergänge benutzen.
- Nachlaufzeit der Werkzeuge beachten.
- Verbleibende pneumatische bzw. hydraulische Restenergien beachten, falls erforderlich, drucklos machen oder gegen Absinken sichern.

Keinesfalls Positionsschalter mit Sicherheitsfunktionen an Türen, Schutzhauben, Deckeln, etc. überbrücken.

Nichtpraxistaugliche Schutzkonzepte den Vorgesetzten melden.

Fehlersuche im Ausnahmefall bei laufender Anlage und aufgehobener Schutzwirkung der Schutzeinrichtungen.

In diesem Ausnahmefall muss besonders geschultes Personal für die Suche von Störungsursachen angemessene Ersatzmaßnahmen treffen. Das sind z. B.:

- Mitführbarer NOT-Aus
- Tippbetrieb
- Reduzierte Geschwindigkeit
- Schutzzonen (Festzulegende Bereiche innerhalb des Gefahrenbereichs mit minimiertem Risiko, von denen aus die Fehlererkennung möglich ist.)
- Zweite Person am NOT-Aus, die sich außerhalb des Gefahrenbereichs befindet, mit Sichtverbindung zur Person, die die Fehler sucht.

Anmerkung: Für Personen, die für die in roter Farbe hinterlegten Texte beauftragt werden, ist eine Einzelbetriebsanweisung zu erstellen. Für diese Betriebsanweisung entfällt der in gelber Farbe hinterlegte Text.

Unterweisung in das sichere Arbeiten an Maschinen und an verketteten Anlagen

Unterweisung in das sichere Arbeiten an Maschinen und an verketteten Anlagen

Name, Vorname

geb.

wurde informiert, dass:

- sich die meisten Unfälle bei der Beseitigung von Störungen ereignen.
- für die Unfälle häufig sorgloses Verhalten ursächlich war

und darüber hinaus anhand der Ausführungen über die Abschnitte

- Allgemeines
- Besondere Regelungen für:
 - Einrichten
 - Betreiben, Entstören
 - Fehlersuche im Ausnahmefall
 - Warten und Instandsetzen

unterrichtet und anhand der Bilder in das Arbeiten unterwiesen.

Zusätzlich wurde die oben genannte Person auf folgende betriebliche Regelungen hingewiesen:

Datum	Inhalte der Unterweisung (hier Bildnummern eintragen)	Unterweisung bestätigt

[illegible]

Schweißerlaubnis

Erlaubnisschein für Schweißen und verwandte Verfahren bei Brand- und Explosionsgefahr			
1	Ausführende Firma/ Abteilung		
2	Arbeitsort/-stelle		
2a	Bereich mit Brand- und Explosions- gefahr	Die räumliche Ausdehnung um die Arbeitsstelle: Umkreis (Radius) _____ m, Höhe _____ m, Tiefe _____ m	
3	Arbeitsauftrag		
		Beginn: Datum/Uhrzeit _____	Ausführender: _____
		Voraussichtl. Ende: Datum/Uhrzeit _____	
3a	Art der Arbeiten	☐ Schweißen ☐ Schneiden ☐ sonstiges ☐ Trennschleifen ☐ Löten _____	
4	Sicherheitsmaß- nahmen bei Brandgefahr	Firma/Name: _____	
4a	Beseitigen der Brandgefahr	☐ Entfernen beweglicher brennbarer Stoffe und Gegenstände, ggf. auch Staubablagerungen, im Umkreis von _____ m und (soweit erforderlich) auch in angrenzenden Bereichen ☐ Entfernen von Wand- und Deckenverkleidungen, soweit sie brenn- bare Stoffe abdecken oder verdecken oder selbst brennbar sind ☐ Abdecken ortsfester brennbarer Stoffe oder Gegenstände (z. B. Holzbalken, -wände, -fußböden, Kunststoffteile) mit geeigne- ten Mitteln und ggf. deren Anfeuchten ☐ Abdichten von Öffnungen (z. B. Fugen, Ritzen, Mauerdurchbrüche, Schächte) zu benachbarten Bereichen mit nichtbrennbaren Stoffen ☐ Bereitstellen einer Brandwache mit Löschmittel ☐ _____	Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
4b	Löschergerät/ Löschmittel	☐ Feuerlöscher mit ☐ Wasser ☐ Pulver ☐ CO ₂ ☐ Schaum ☐ Löschedecken ☐ Löschsand ☐ angeschlossener Wasserschlauch ☐ wassergefüllte Eimer ☐ Benachrichtigen der Feuerwehr	Firma/Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
4c	Brandwache	☐ während der Arbeit Name: _____ ☐ nach Beendigung der Arbeit Name: _____ ☐ Dauer _____ Std. ☐ unmittelbar nach Beendigung ☐ weitere Kontrollgänge alle _____ Minuten	
5	Sicherheitsmaß- nahmen bei Explo- sionsgefahr	Firma/Name: _____	
5a	Beseitigen der	☐ Entfernen sämtlicher explosionsfähiger Stoffe und Gegenstände (auch Staubablagerungen und Behälter mit gefährlichem Inhalt oder dessen Reste) ☐ Beseitigen der Explosionsgefahr in Rohrleitungen	

	Explosionsgerätr	☐ Abdichten von ortsfesten Behältern, Apparaten oder Rohrleitungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten oder enthalten haben (Verbindungen z. B. zu Lüftungskanälen beachten) ☐ Durchführung lüftungstechnischer Maßnahmen nach Explosionschutz-Regeln mit nachfolgender Messung („Freimessen“)	Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
5b	Überwachung	☐ Überwachung der Sicherheitsmaßnahmen auf Wirksamkeit (z. B. durch Gaswarngeräte): _____	Firma/Name: _____
5c	Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen	Nach Abschluss der schweißtechnischen Arbeiten Nach: _____ Std.	Firma/Name: _____
6	Alarmierung	Standort des nächstgelegenen Brandmelders _____ Telefons _____ Feuerwehr Ruf-Nr.: _____	
7	Auftraggebender Unternehmer (Auftraggeber)	Die Maßnahmen nach Nummern 4 und 5 tragen den durch die örtlichen Verhältnisse entstehenden Gefahren Rechnung. _____ (Datum) (Firma) (Unterschrift)	
8	Ausführender Unternehmer (Auftragnehmer)	Die Arbeiten nach Nummer 3 dürfen erst begonnen werden, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nach Nummer 4 und/oder 5 durchgeführt sind. _____ (Datum) (Firma) (Unterschrift)	Kenntnisnahme der ausführenden Person nach Nr. 3 _____ (Unterschrift)
9	Bemerkungen Besondere Vorkommnisse	_____	
10	Abschluss der Arbeiten	_____ (Datum) _____ (Uhrzeit) _____ (Ausführende Person)	
11	Abschluss der Kontrolle	_____ (Datum) _____ (Uhrzeit) _____ (Kontrollierende Person)	
Original: Ausführender nach Nr. 3 1. Kopie: Auftraggeber 2. Kopie: Auftragnehmer			