



Jeder vierte Arbeitsunfall an Maschinen ist auf das Umgehen oder Unwirksammachen von Schutzeinrichtungen zurückzuführen.

Gründe für das unsichere Handeln:

- Störung beseitigen oder verhindern
- Zeit sparen (Termindruck, Taktung, Feierabend...)
- Reflexe, Kurzschluss handeln
- Unachtsamkeit, Unwissenheit
- Bequemlichkeit
- Selbstüberschätzung

**WIE SICHER SIND
UNSERE MASCHINEN UND DIE
SCHUTZAUSRÜSTUNG?**

Die Maschine ist dann für ihren Einsatzzweck geeignet, wenn sie in jeder Lebensphase sicher betrieben werden kann.

	Ja	Nein	Entfällt
<p>1. Sind alle notwendigen Betriebsarten an der Maschine vorhanden?</p> <p>Alle an der Maschine notwendigen Arbeitsvorgänge müssen in sicherer Arbeitsweise ausgeführt werden können. Hierzu zählen neben dem regulären Betrieb insbesondere das Einrichten, die Störungsbereinigung und die Reinigung der Maschine. Siehe auch Frage 2 bis 4.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>2. Kann die Maschine sicher eingerichtet werden?</p> <p>Falls die laufende Maschine bei geöffneter Schutzeinrichtung eingerichtet werden muss, sind alle folgenden Maßnahmen zu ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sperren der Automatisierung - Reduzieren der Geschwindigkeit/Leistung (falls möglich) - Verwenden einer Zustimmungseinrichtung mit Tippbetrieb oder elektronischem Handrad 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>3. Kann die Maschine bei laufendem Prozess sicher justiert werden?</p> <p>Wird die Maschine bei laufendem Prozess justiert, muss mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedienbarkeit der notwendigen Einstellelemente von außerhalb des Gefahrenbereichs - elektronische Feinjustierung - Tastkopf für Nullstellung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>4. Lassen sich alle vorhersehbaren Störungen an der Maschine ohne Manipulation einer Schutzeinrichtung beseitigen?</p> <p>Falls nicht, sind Schutzmaßnahmen vorzusehen (siehe Erläuterung zu Frage 2).</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>5. Können Reinigungsarbeiten bei stillgesetzter Maschine ausgeführt werden?</p> <p>Falls nicht, sind Schutzmaßnahmen vorzusehen (siehe Erläuterungen zu Frage 2).</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>6. Ist die Betriebsanleitung verständlich, vollständig und gut strukturiert?</p> <p>Die für die Bedienung, Störungssuche und Instandhaltung vorgesehenen Handlungsweisen müssen nachvollziehbar beschrieben sein und schnell gefunden werden können.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Schutzeinrichtungen einer Maschine müssen die Bedienperson vor den Risiken der Maschine schützen, dürfen sie gleichzeitig aber nicht mehr als unbedingt notwendig bei der Durchführung der Arbeit behindern.

	Ja	Nein	Entfällt
<p>1. Sind die Schutzeinrichtungen so konstruiert und angebracht, dass bei laufender Maschine nicht in die Gefahrenstelle eingegriffen werden kann?</p> <p>Lückenlose Abdeckung der Gefahrenbereiche, Ein-/Auslauftunnel bei Materialübergabestellen, Sicherheitslichtschranken usw.. Es gelten die Sicherheitsabstände gemäß DIN EN ISO 13857</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>2. Ist sichergestellt, dass Schutzeinrichtungen nicht auf einfache Weise manipuliert werden können?</p> <p>Zu einer Manipulation mit einfachen Mitteln zählt auch die Manipulation mit Hilfe eines Ersatzbetätigers. Die Verwendung von Ersatzbetätigern ist zu untersagen. Sollten in Ihrem Betrieb Ersatzbetätiger im Umlauf sein, sind diese einzusammeln und unter Verschluss zu halten oder ggf. zu vernichten. Der eigentliche Betätiger der Schutzeinrichtung muss unlösbar mit der Maschine verbunden sein.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>3. Wird die Maschine ohne Ersatzbetätiger für die Schutzeinrichtung geliefert?</p> <p>Ein Außerkraftsetzen der Schutzwirkung von Schutzeinrichtungen ist auch im Ausnahmefall unzulässig und darf nicht durch das Bereitstellen eines Ersatzbetätigers begünstigt werden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>4. Ist – falls notwendig – die Sicht auf den Arbeitsprozess bei geschlossenen Schutzeinrichtungen möglich?</p> <p>Trennende Schutzeinrichtungen dürfen die Beobachtung des Arbeitsvorgangs nicht mehr als unvermeidbar einschränken. Ist die notwendige Sicht auf den Arbeitsprozess nicht möglich, muss der Hersteller andere Möglichkeiten der Einsichtnahme vorsehen (Bullauge, Kamera, Spiegel, usw.).</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>5. Ist sichergestellt, dass die Stellteile zum Bedienen der Maschine bei aktiver Schutzeinrichtung vom Gefahrenbereich aus nicht erreicht werden können (bei hintertretbaren Schutzeinrichtungen)?</p> <p>Ausgenommen sind Sonderbetriebsarten (z. B. mit Zustimmungseinrichtung, siehe Erläuterungen zu Frage 1), die bei ausreichender Risikominderung eine Arbeit im Gefahrenbereich zulassen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>