

# Mechanische Gefährdungen

www.auva.at

			✓
	✓		
		✓	

## 1 VORBEMERKUNG

Das vorliegende Merkblatt dient der Erfüllung der Forderung von § 4 ASchG nach Ermittlung und Beurteilung von Gefahren und Festlegen von Maßnahmen.

**Um mit diesem Merkblatt arbeiten zu können, benötigen Sie die beiden ebenfalls in der AUVA-Evaluierungsreihe erschienenen Broschüren**

### **GEFAHRENERMITTLUNG BEURTEILUNG – MASSNAHMEN**

**Einen Einführung (M 040)**

### **ARBEITSPLATZ-EVALUIERUNG**

**Möglichkeiten der Dokumentation (E 15)**

Weitere nützliche Informationen finden Sie auch unter der Evaluierungs-Homepage [www.eval.at](http://www.eval.at).

Aus der folgenden „Liste der Gefährdungsarbeiten“ wird in diesem Merkblatt nur die Gefahrenermittlung der mit „☞“ gekennzeichneten Gefährdungen behandelt.

#### **Mechanische Gefährdungen**

- Sturz und Absturz von Personen
- Elektrizität
- Chemische Arbeitsstoffe
- Biologische Arbeitsstoffe
- Brand- und Explosionsgefährdungen
- Heiße oder kalte Stoffe
- Lärm
- Staub
- Vibrationen
- Strahlung und Felder
- Klima
- Sehbedingungen
- Wahrnehmungs- und Handhabungsfaktoren
- Physisch bedingte Belastungen
- Psychische Belastungen
- Besondere Gefährdungen

## 2 GEFAHRENERMITTLUNG

### Gefahren durch Maschinen, andere Arbeitsmittel und unkontrolliert bewegte Teile

Arbeitsmittel, -platz, -bereich: ..... Kontroll-Nr.: .....

Ermittlung durch: ..... Datum: .....

Einflussfaktoren zur Gefährdung durch Maschinen und andere Arbeitsmittel	Nicht zutreffend	In Ordnung		Bemerkungen
		JA	NEIN	
<b>I. BETRIEBSANLEITUNG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ausführlich (Aufstell-, Benutzungs- und Wartungsbedingungen)</li> <li>• Sicherheitshinweise für alle Betriebsphasen</li> </ul>				
<b>II. EINSATZ DES ARBEITSMITTELS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß der Betriebsanleitung</li> <li>• Bestimmungsgemäße Verwendung</li> </ul>				
<b>III. ARBEITSBEREICH</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherer Zugang / Arbeitsplatz <i>Produktion</i> <i>Instandhaltung</i> <i>Einstellarbeiten</i></li> </ul>				
<b>IV. GEFÄHRDUNGEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz gegen <i>Erreichen von Gefahrenstellen</i> <i>(z.B. Quetsch- u. Scherstellen,...)</i> <i>Splitter-/Bruchgefahr</i> <i>herabfallende Gegenstände</i> <i>herausgeschleuderte Gegenstände</i> <i>ausströmende Gase/Dämpfe</i> <i>Staubemission</i> <i>Brand/Explosion</i> <i>Strahlung</i> <i>Elektrischer Strom</i> <i>(auch statische Elektrizität)</i></li> <li>• Stabilität</li> </ul>				

Einflussfaktoren zur Gefährdung durch Maschinen und andere Arbeitsmittel	Nicht zutreffend	In Ordnung		Bemerkungen
		JA	NEIN	
<p><b>V. AUSWIRKUNG AUF DIE GESUNDHEIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Beleuchtung der Arbeitsplätze und Eingriffszonen</li> <li>● gehörschädigender/störender Lärm <i>zusätzlich notwendige Maßnahmen?</i></li> <li>● gesundheitsschädigende Schwingungen</li> <li>● gesundheitsschädigende, physische und psychische Belastungen</li> </ul>				
<p><b>VI. STELLEILE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Betätigungssysteme <i>eindeutige Kennzeichnung außerhalb der Gefahrenzone leicht zugänglich Sicherheit gegen unbeabsichtigte Betätigung</i></li> <li>● Ingangsetzen <i>Gefahrenbereich einsehbar optisches/akustisches/taktiler Warnsignal Bei mehreren Schaltstellungen ist in der Regel nur eine wirksam.</i></li> <li>● Abschalten <i>Abschalteinrichtung bei jedem Arbeitsplatz Abschalteinrichtung der gesamten Anlage</i></li> <li>● Notbetätigungssysteme (wenn notwendig) <i>sichtbar und leicht erreichbar genügende Anzahl Quittier-/Rückstelleinrichtungen</i></li> </ul>				

Einflussfaktoren zur Gefährdung durch Maschinen und andere Arbeitsmittel	Nicht zutreffend	In Ordnung		Bemerkungen
		JA	NEIN	
<p><b>VII. TRENNUNG VON ENERGIEQUELLEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trennungseinrichtungen (elektrische, pneumatische) <i>eindeutige Kennzeichnung wenn erforderlich sichern gefahrlose Wiedereinschaltung</i></li> <li>● Vorrichtungen zum Abbau von Restenergien</li> </ul>				
<p><b>VIII. SCHUTZEINRICHTUNG(EN)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gegen mechanische Gefährdungen <i>stabil wirksam geeignet nicht hindernd (Sicht, Zugang, Kraftaufwand ...) ist vorhanden (d.h. nicht entfernt worden) funktionstüchtig, einsatzbereit kann nicht umgangen werden</i></li> </ul>				
<p><b>IX. WARTUNG / EINSTELLUNGSARBEITEN / STÖRUNGSBESITIGUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● bei Stillstand möglich</li> <li>● wenn nicht möglich: <i>entweder außerhalb der Gefahrenzone oder „Beherrschung“ der gefährlichen Bewegungen durch das Bedienungspersonal (reduzierte Geschwindigkeit, Zustimmungsschalter ...)</i></li> </ul>				
<p><b>X. HINWEIS- UND WARNVORRICHTUNGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hinweise für den sicheren Betrieb an der Schaltstelle</li> <li>● Unmissverständliche Warnvorrichtungen (optische, akustische,...)</li> <li>● Hinweise über Restrisiko</li> </ul>				

Einflussfaktoren zur Gefährdung durch unkontrolliert bewegte Teile	Nicht zutreffend	In Ordnung		Bemerkungen
		JA	NEIN	
● kippende oder umfallende Teile				
● herabfallende Gegenstände				
● wegrollende, -gleitende oder abrutschende Teile				
● sich lösende, berstende oder wegfliegende Teile				
● pendelnde Teile				

## 3 INFORMATIONSSAMMLUNG

Grundsätzliche Fragen, die zu stellen jedoch oft vergessen wird - zum Teil, weil sie als unveränderbare Rahmenbedingungen vorausgesetzt werden:

- **Kann eine alte (gefährliche) Maschine durch eine neue (sicherheitsoptimierte) ersetzt werden?**
- **Kann das Arbeitsverfahren / die Arbeitsabfolge verbessert werden?**
- **Ist die Aufstellung der Maschinen optimal?**
- **Sind alle zutreffenden gesetzlichen Bestimmungen (und Normen) bekannt?**
- **Werden alle Schutzeinrichtungen konsequent und richtig verwendet?**

Diese Fragen sollten gestellt werden, da sie dazu beitragen, Betriebsblindheit zu durchbrechen.

### 3.1 Herstellervorschriften und Verwendungsvorschriften

Mechanische Gefahren bzw. Unfallgefahren treten vor allem durch Arbeitsmittel und speziell durch Maschinen auf. Da bereits der Hersteller einer Maschine bei Konstruktion und Bau Sicherheitsbestimmungen einhalten muss, auf deren Einhaltung der Verwender grundsätzlich vertrauen darf, ist zwischen Hersteller- und Verwenderbestimmungen ein (auch gesetzlich verankerter) Zusammenhang gegeben.

#### Herstellervorschriften

Maschinen-SicherheitsVO (MSV)  
Niederspannungsgeräte-VO (NSpGV)  
DruckgeräteVO (DGVO) usw.



§ 33 (4) ASchG und  
§ 1 (2) AM-VO

#### Anwendungsvorschriften

ArbeitsmittelVO (AM-VO)

In § 33 (4) ASchG ist festgelegt, dass im Falle von CE-gekennzeichneten Maschinen der Betreiber, der über keine anderen Kenntnisse verfügt, davon ausgehen darf, dass eine Maschine hinsichtlich Konstruktion, Bau und weiterer Schutzmaßnahmen im Zeitpunkt des Inverkehrbringens der MSV entsprochen hat, das heißt, sie die Beschaffenheitsanforderungen erfüllt.

#### **Beachten Sie jedoch Folgendes:**

- Bei offensichtlichen Mängeln (z.B. fehlende Schutzeinrichtungen) gilt dieser Vertrauensgrundsatz nach § 33 (4) nicht.
- Nicht alle Arbeitsmittel unterliegen auch einer Herstellervorschrift d.h. tragen eine CE-Kennzeichnung. In diesem Fall muss der Verwender auch die Beschaffenheit des Arbeitsmittels überprüfen. Dies gilt z.B. für Leitern, Werkzeug oder bestimmte Beförderungsmittel.

**Aus diesen Gründen und vor allem, weil immer wieder Maschinen mit CE-Kennzeichnung versehen werden, die diese nicht verdienen, ist es auch für reine Verwender (= Maschinenkäufer) durchaus anzuraten, zumindest überblicksweise über die Bestimmungen der MSV Bescheid zu wissen.**

- In folgenden Fällen ist der Betreiber verpflichtet, für die Einhaltung der Herstellervorschrift (z.B. der MSV) zu sorgen:
- bei Eigenbaumaschinen
  - bei wesentlich veränderten oder tiefgreifend verketteten Maschinen
  - bei Direktimport von Maschinen ohne CE-Kennzeichnung

### 3.2 Bestimmungen der MSV

Der folgende Abschnitt soll einen Überblick über Bestimmungen der Maschinen- Sicherheitsverordnung (MSV) geben, die auch für den Benutzer von Maschinen im Zuge der Arbeitsplatz-evaluierung von Bedeutung sein können.

Entspricht eine Maschine offensichtlich den Anforderungen der MSV, kann die Beschaffenheit der Maschine bei der Evaluierung als erledigt betrachtet werden (§ 33 (4) ASchG, bzw. § 1 (2) AM-VO), der Vertrauensgrundsatz kommt zur Anwendung.

#### 2.1. Unterlagen für den Kunden

Beim Kauf einer CE-gekennzeichneten Maschine hat der Kunde Anspruch auf folgende Unterlagen:

	MSV	Hinweise
<b>Konformitätserklärung</b> (oder Übereinstimmungserklärung)	§ 7	Hat u.a. zu enthalten: eingehaltene Bestimmungen (z.B. MSV, NSpGV 1995, EMVV,...) bei Maschinen gem. § 9 MSV: Adresse der eingeschalteten Prüfstelle rechtsverbindliche Unterschrift
<b>Betriebsanleitung</b> (in deutscher Sprache)	§§ 71 bis 74	Hat u.a. zu enthalten: Sicherheitsmaßnahmen des.....Betreibers (Restrisiken) bestimmungsgemäße Verwendung Wartungshinweise

**Bei Maschinen, deren Maschinenunterlagen diese Kriterien nicht erfüllen, kann grundsätzlich nicht davon ausgegangen werden, dass die CE-Kennzeichnung zu Recht angebracht wurde!**



### 3.2.2. Die Risikoanalyse des Maschinenherstellers

Ähnlich der Arbeitsplatzevaluierung hat der Maschinenhersteller eine Gefahrenanalyse durchzuführen, deren Grundlagen in den folgenden Bestimmungen der MSV zu finden sind:

<b>§ 13</b>	<b>Durchführung einer Gefahrenanalyse unter Berücksichtigung des Standes der Technik (nach § 71 GewO)</b>
<b>§§ 14 – 17</b>	<b>Grundsätze für die Integration der Sicherheit</b>
<b>§ 70 – 74</b>	<b>Kennzeichnung und Betriebsanleitung mit Hinweis auf Sicherheits- und Schulungsmaßnahmen, die der Betreiber zu treffen hat (Restrisiken)</b>

Als Hilfestellung zur Gefahrenanalyse kann z. B. ÖNORM EN 150 14 121-1 "Sicherheit von Maschinen-Risikobeurteilung" (vorgesehen als Ersatz für EN 1050) herangezogen werden.

Hat der Maschinenhersteller diese Anforderungen erfüllt, so darf bei der Arbeitsplatzevaluierung die Überprüfung der (technischen) Beschaffenheit der Maschine als erledigt gelten.

Folgende Maßnahmen sind jedoch auch hier vom Betreiber zu setzen:

- **Maßnahmen gegen die in der Betriebsanleitung angeführten Restrisiken**
- **Aufstellung, Wartung, Betrieb,.... gemäß den Herstellerangaben**
- **geeignete Auswahl und Schulung des Bedienerpersonals**
- **Bereitstellung und (korrekte) Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung**

Im § 9 MSV sind Maschinentypen angeführt, die als "gefährlich" gelten und einem besonderen Übereinstimmungsverfahren bezüglich Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen unterliegen. In diesem Fall muss in jedem Fall eine notifizierte Prüfstelle eingeschaltet werden. Notifizierte Prüfstellen für Maschinen sind solche, die im Anhang 5 der MSV angeführt sind.

Kernstück der MSV sind jedoch die sogenannten "grundlegenden Sicherheitsanforderungen des dritten Abschnitts (§§ 13 bis 145). "Grundlegend" bedeutet, dass (lediglich) Sicherheitsanforderungen definiert sind, jedoch meist keine näheren Angaben zur Erreichung dieser Anforderungen. Dies ist in den (jedoch freiwillig anzuwendenden) harmonisierten Normen umgesetzt.

### 3.2.3. Fundstellen über grundlegende Sicherheitsanforderungen (GSA)

<b>ANFORDERUNGEN AN/BEZÜGLICH</b>	<b>MSV §</b>
Anforderungen an Stellteile	22
Ingangsetzen und Stillsetzen	23-26
Anforderungen an Betriebsartenwahlschalter	27
Störung Energieversorgung oder Steuerkreis	28-29
Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefahren	31-40
Anforderungen an Schutzeinrichtungen	41-46
Schutzmaßnahmen gegen sonstige Gefahren	47-61
Instandhaltung und Reinigung	62-66
Hinweise, Kennzeichnung und Betriebsanleitung	67-74

### 3.2.4. Zusätzliche grundlegende Sicherheitsanforderungen

Werden in den §§ 13 bis 74 allgemeine grundlegende Sicherheitsanforderungen an Maschinen und Sicherheitsbauteile für Maschinen angeführt, so sind in den §§ 75 bis 145 Maschinen und/oder Betriebszustände angeführt, für die zusätzliche grundlegende Sicherheitsanforderungen bestehen.

<b>ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITSANFORDERUNGEN FÜR/ZUR....</b>	<b>MSV §</b>
Nahrungsmittelmaschinen	75-77
handgehaltene oder handgeführte Maschinen	78-79
Maschinen zur Holzbearbeitung und Bearbeitung von gleichartigen Werkstoffen	80
bewegliche Maschinen	81-106
Ausschaltung von Gefahren durch Hebevorgänge	107-127
im Untertagbau eingesetzte Maschinen	128-136
Vermeidung der Gefahren beim Heben oder Fortbewegen von Personen	137-145

Während in den GSA die sicherheitstechnischen "Zielvorgaben" (das Was) definiert ist, bieten die harmonisierten Normen möglichen Lösungswege (das Wie) zum Erreichen dieser Ziele an.

In der Konformitätserklärung sind im zutreffenden Fall die eingehaltenen (harmonisierten) Normen anzuführen.

Die Einhaltung harmonisierter Normen ist in Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung nicht zwingend vorgesehen, diese steht für die Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen – ob der Hersteller hierbei harmonisierte Normen anwendet (auch wenn dies zu empfehlen ist) oder nicht, liegt in seinem Ermessen.

### 3.3 Allgemeiner Normenüberblick

Im Anhang 3 der MSV findet sich eine Liste der harmonisierten europäischen Normen, die für die Umsetzung der GSA empfohlen sind. Diese Normen sind natürlich nicht für Maschinenhersteller, sondern auch für Verwender im Zuge der Evaluierung interessant.

Im Folgenden eine allgemein gehaltene Übersicht über Normen, die auch bei der Arbeitsplatzevaluierung dienlich sein können:

<b>NORM</b>	<b>NUMMER</b>
Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe und allgemeine Gestaltungsleitsätze	ÖNORM EN ISO 12100-1 ÖNORM EN ISO 12100-2
Risikobeurteilung – Leitsätze	ÖNORM EN ISO 14121-1
Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens	ÖNORM EN 349
Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen	ÖNORM EN 294
Trennende Schutzeinrichtungen	ÖNORM EN 953
NOT-AUS Einrichtung, funktionelle Aspekte, Gestaltung	ÖNORM EN 418
Ergonomische Anforderungen an Maschinen (Serie)	ÖNORM EN 894
Gefahrensignale (Serie)	ÖNORM EN 457
Gefahrstoffe (Serie)	ÖNORM EN 1093
elektrische Ausrüstung von Maschinen (Serie)	ÖVE EN 60204
Anzeigen von Maschinen	ÖVE EN 61310
Elektrogeräte (Serie)	ÖVE EN 60335
Elektrowerkzeuge (Serie)	ÖNORM EN 50144
handgehaltene motorbetriebene Maschinen (Serie)	ÖNORM EN 8662
Erdbaumaschinen (Serie)	ÖNORM EN 474
Flurförderzeuge (Serie)	ÖNORM EN 1175
Forstmaschinen (Serie)	ÖNORM EN 3767
Industrieroboter	ÖNORM EN 775

Weitere zweckdienliche Normen finden sich in den Anhängen 3 und 4 der MSV

### 3.4 Verwenderbestimmungen - ASchG und AM-VO

Im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) sind bei der Evaluierung von Arbeitsmitteln vor allem die folgende Stellen von Bedeutung:

BESTIMMUNGEN ÜBER	ASCHG §
Einsatz der Arbeitnehmer	6
Grundsätze der Gefahrenverhütung	7
Information, Anhörung, Beteiligung und Unterweisung	12-14
Instandhalten, Reinigen, Prüfen	17
allgemeine Bestimmungen über Arbeitsmittel	33
Aufstellung von Arbeitsmitteln	34
Benutzung von Arbeitsmitteln	35
Prüfung und Wartung	37-38

Wesentlich im Zusammenhang mit Herstellervorschriften sind vor allem die folgenden Grundsatzbestimmungen des ASchG:

- § 33 (3) Z 1: Es dürfen nur für die Arbeit geeignete und dafür (vom Hersteller) vorgesehene Arbeitsmittel verwendet werden.
- § 33 (3) Z 2: Arbeitsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn sie ordnungsgemäß (d.h. im Falle von Maschinen mit CE Kennzeichnung versehen) in Verkehr gebracht wurden.
- § 35 (1): Arbeitsmittel müssen gemäß der Herstellerangaben benutzt werden. Dies bedeutet, dass der Bedienungsanleitung eine wesentliche Rolle zukommt.

Die Durchführungsbestimmungen zum 3. Abschnitt des ASchG (§§ 33 bis 38) sind in der **Arbeitsmittelverordnung (AM-VO)** geregelt.

#### **Geltungsbereich der AM-VO:**

Arbeitsmittel sind alle Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte und Anlagen, die zur Benutzung durch Arbeitnehmer vorgesehen sind. Auch Beförderungsmittel zur Beförderung von Personen oder Gütern sowie Aufzüge, Leitern, Gerüste, Dampfkessel, Druckbehälter, Feuerungsanlagen, Behälter, Silos, Förderleitungen, kraftbetriebene Türen und Tore sowie Hub-, Kipp- und Rolltore gelten als Arbeitsmittel. Der Anwendungsbereich der AM-VO ist also weiter gesteckt als der der MSV.

#### **Überblick über die Abschnitte der AM-VO**

##### *1. Abschnitt:*

Er regelt die allgemeinen Verpflichtungen betreffend die Benutzung von Arbeitsmitteln. Es sind dies Vorschriften über die Information (§ 4) und Unterweisung (§ 5) sowie allgemeine Grundsätze für die Benutzung von Arbeitsmitteln (§ 15), weiters über Aufstellung (§ 12), Funktionskontrolle (§ 13), Erprobung (§ 14), Wartung (§ 16) sowie Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten (§ 17).

Die Prüfpflichten für Arbeitsmittel sind in den §§ 6 bis 11 geregelt. Es wird unterschieden zwischen Abnahmeprüfung (§ 7), wiederkehrender Prüfung (§ 8), Anlassprüfung (§ 9) und Prüfung nach (Neu)Aufstellung (§ 10).

## 2. Abschnitt:

Er enthält spezifische (über die allgemeinen Bestimmungen des 1. Abschnitts hinausgehende) Verwendungsbestimmungen für bestimmte Arbeitsmittel. Es sind dies die Regelungen für das Heben von Lasten und/oder Arbeitnehmern (§§ 18 bis 22), selbstfahrende (§ 23 und 33) und programmgesteuerte (§ 24) Arbeitsmittel, Bearbeitungsmaschinen (§ 25), Geräte für autogenes Schweißen und Schneiden (§ 26), Stetigförderer (§ 27), Handwerkzeuge (§ 28), Bolzensetzgeräte (§ 29), Kompressoranlagen (§ 30), Zentrifugen (§ 31) und Verbrennungskraftmaschinen (§ 32).

## 3. Abschnitt:

Er regelt das Spezialgebiet Leitern. Nach den allgemeinen Anforderungen (§ 34) folgen die Spezialbestimmungen über festverlegte Leitern (§ 35), Anlegeleitern (§ 36), Stehleitern (§ 37), mechanische Leitern (§ 38) und Strickleitern (§ 39). Bezüglich der Gerüste wird in § 40 auf die §§ 55 bis 73 der Bauarbeiterschutzverordnung (BauV) verwiesen.

## 4. Abschnitt:

Er regelt die Beschaffenheit von „alten“ Maschinen (ohne CE-Kennzeichnung, auf die der Vertrauensgrundsatz nicht anzuwenden ist) und solchen, für die es keine Herstellervorschriften gibt (z.B. Werkzeuge).

Der 4. Abschnitt ist unterteilt in allgemeine Anforderungen (Schutzeinrichtungen, Gefahrstellen, Sicherheitsabstände,...) der §§ 41 bis 47 und spezielle Anforderungen für bestimmte Arbeitsmittel, und zwar konkret Feuerungsanlagen (§ 48), Leitungen, Armaturen, Dichtungen (§ 49), Behälter (§ 50), Silos und Bunker (§ 51), Hebemittel (§ 52), selbstfahrende Arbeitsmittel (§ 53), Türen und Tore (§ 54), Rolltreppen und Fahrsteige (§ 55), Schleifmaschinen (§ 56), Pressen, Stanzen, Tafelscheren (§ 57), Kompressoren (§ 58), autogenes Schweißen und Schneiden (§ 59) und Bolzensetzgeräte (§ 60).

## 3.5 Unkontrolliert bewegte Teile

Folgende Faktoren können zu einer Gefährdung durch unkontrolliert bewegte Teile führen:

unzureichende Stabilität
schlechte Aufstellung
nicht bestimmungsgemäße Verwendung
schlanke, hohe oder kopflastige Teile
schlechte Stapelung
schlechte Sicherung beim Transport
nicht oder schlecht angebrachte Befestigungen und Stützen
Schutzvorrichtungen fehlen

Siehe hierzu auch die Bestimmungen von § 10 (Lagerungen) der Arbeitsstättenverordnung (AStV).

## 4 RISIKOBEURTEILUNG

Grundsätzlich hängt das Risiko von der möglichen Schadensschwere sowie der Wahrscheinlichkeit eines Unfalles ab.

Die folgenden Tabellen können bei einer Klassifizierung der erforderlichen Maßnahmen helfen.

**Tabelle 1**  
Einschätzen der Unfallwahrscheinlichkeit

Häufigkeit / Dauer Möglichkeit eines Unfalles	sehr selten	selten	manchmal	häufig
	sehr kurz	kurz	länger	dauernd
sehr gering	A	A	B	C
gering	A	B	C	D
mittel	C	C	D	E
hoch	D	D	E	E

**Tabelle 2**  
Einschätzen der Schadenswerte - Ermittlung der Risikoklasse

	sehr leicht kein AU	Bagatellunfall AU max 3 Tage	leicht AU 4-19 Tage	mittelschwer AU 20-45 Tage	schwer AU über 45 Tage	tödlich/ bleibender Schaden
A	1	2	3	3	4	4
B	1	2	3	3	4	4
C	2	2	3	4	4	5
D	2	3	4	4	5	5

**Risikoklasse 1: Risiko vernachlässigbar**

**Risikoklasse 2: Maßnahmen mittelfristig notwendig**

**Risikoklasse 3: Maßnahmen kurzfristig notwendig**

**Risikoklasse 4: Sofortmaßnahmen notwendig**

**Risikoklasse 5: Sofortiger Stopp im Gefahrenbereich!**

## 5 FESTLEGEN UND DURCHFÜHRUNG VON MASSNAHMEN

- 1 Tragen Sie zuerst jede festgestellte Gefährdung in das „**(Arbeitsplatzbezogene) Maßnahmenblatt**“ (siehe Broschüre „Möglichkeiten der Dokumentation“) ein. Falls Sie eine Risikobeurteilung durchgeführt haben, tragen Sie bitte dort auch die ermittelte Risikoklasse ein.

Bevor Sie Maßnahmen zur Risikominimierung festlegen, sollten Sie sich noch selbst die folgenden Fragen beantworten:

**Reichen die erhobenen (gemessenen, beobachteten .... ) Informationen aus?  
Reicht das vorhandene Wissen aus, oder benötigen wir externe  
Unterstützung?**

- 2 Nun können Sie Maßnahmen zur Risikominimierung festlegen und in die Spalte „**Maßnahmen**“ eintragen. Dabei müssen Sie stets die „Grundsätze der Gefahrenverhütung“ (§ 7 ASchG) beachten.
- 3 Als nächstes müssen Sie festlegen und eintragen, WER die Maßnahmen bis WANN durchführen soll.
- 4 Zum Abschluss legen Sie einen Termin für die KONTROLLE der Maßnahmen fest und tragen diesen in die Spalte „**Kontrolle am**“ ein.

### Übertragung in die Kontrollliste:

- 5 Den zuletzt festgelegten Termin („**Kontrolle am**“) übertragen Sie nun in die Spalte „**Kontrolle am**“ der „**Kontrollliste**“ (siehe Broschüre „Möglichkeiten der Dokumentation“).
- 6 Nachdem Sie die vorgesehenen Maßnahmen kontrolliert haben, planen Sie den Termin für die „**Nächste Evaluierung**“ und tragen ihn in die letzte Spalte der Kontrollliste ein. Zu diesem Termin sollten Sie wieder eine komplette Evaluierung der betrachteten Arbeitsplätze durchführen.

Das (Arbeitsplatzbezogene) „Maßnahmenblatt“ dient für jeden Arbeitsplatz/ Bereich als Übersicht über die Gefährdungen und die festgelegten Maßnahmen.

Die Kontrollliste gibt einen Überblick über sämtliche Arbeitsplätze/Bereiche des Betriebes. Dort werden die Termine für die Kontrollen und für die nächste Evaluierung aufgelistet.

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen Landesstelle:

**Wien, Niederösterreich und Burgenland:**

UVD der Landesstelle Wien

Webergasse 4, 1203 Wien

Telefon 01 331 33-0 Fax 331 33 293

UVD der Außenstelle St. Pölten

Wiener Straße 54, 3100 St. Pölten

Telefon 02742 25 89 50-0 Fax 25 89 50 606

UVD der Außenstelle Oberwart

Hauptplatz 11, 7400 Oberwart

Telefon 03352 353 56-0 Fax 353 56 606

**Steiermark und Kärnten:**

UVD der Landesstelle Graz

Göstinger Straße 26, 8021 Graz

Telefon 0316 505-0 Fax 505 2609

UVD der Außenstelle Klagenfurt

Waidmannsdorfer Straße 35, 9021 Klagenfurt

Telefon 0463 58 90-0 Fax 58 90 5001

**Oberösterreich:**

UVD der Landesstelle Linz

Garnisonstraße 5, 4017 Linz

Telefon 0732 23 33-0 Fax 01 331 11 89410 6000

**Salzburg, Tirol und Vorarlberg:**

UVD der Landesstelle Salzburg

Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg

Telefon 0662 21 20-0 Fax 21 20 4450

UVD der Außenstelle Innsbruck

Meinhardstraße 5a, 6020 Innsbruck

Telefon 0512 520 56-0 Fax 520 56 17

UVD der Außenstelle Dornbirn

Eisengasse 12, 6850 Dornbirn

Telefon 05572 269 42-0 Fax 269 42 85

[www.auva.at](http://www.auva.at)