



EFFAT

# Anleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft

(Gefährdungsbeurteilung nach 89/391/EWG)



Mit Unterstützung der Europäischen  
Kommission, Generaldirektion  
Beschäftigung, Soziale Angelegenheiten  
und Chancengleichheit



Im Rahmen der Kampagne  
Gefährdungsbeurteilung der  
Europäischen Agentur für Sicherheit  
und Gesundheit am Arbeitsplatz OSHA







# Inhalt

1	Grundlagen . . . . .	6
1.1	Europäische Richtlinien zur Gefährdungsbeurteilung . . . . .	6
1.2	Durchführung der Gefährdungsbeurteilung . . . . .	7
1.3	Methodische Arbeitsschritte für die Gefährdungsbeurteilung . . . . .	7
1.4	Rahmen-Gefährdungsbeurteilungen . . . . .	8
2	Gefährdungen und Belastungen . . . . .	9
2.1	Übersicht über Gefährdungs- und Belastungsfaktoren . . . . .	9
2.2	Erläuterungen zu Gefährdungs- und Belastungsfaktoren . . . . .	12
2.3	Risikobewertung . . . . .	16
3	Dokumentation . . . . .	18
3.1	Allgemeines . . . . .	18
3.2	Erläuterungen zum Arbeitsblatt 0.1 – Arbeitsschutz im Unternehmen . . . . .	18
3.3	Erläuterungen zum Arbeitsblatt 0.2 – Überblick über Tätigkeiten im Unternehmen . . . . .	19
3.4	Erläuterungen zu den Arbeitsblättern 1.1 bis 10 – Gefährdungsbeurteilungen . . . . .	20
4	Hinweise zur Feststellung des Risikos bei ausgewählten Gefährdungs- und Belastungsfaktoren . . . . .	22
4.1	Schweißbrauche (Schlüssel-Nr. 3.3) . . . . .	22
4.2	Getreide- und Futtermittelstäube (Schlüssel-Nr. 3.3) . . . . .	23
4.3	Stallstaub (Schlüssel-Nr. 3.3) . . . . .	23
4.4	Feuchtarbeit (Schlüssel-Nr. 3.4) . . . . .	23
4.5	Lärm (Schlüssel-Nr. 7.1) . . . . .	24
4.6	Vibrationen (Schlüssel-Nr. 7.2) . . . . .	24
4.7	Beleuchtung (Schlüssel-Nr. 7.7) . . . . .	25
4.8	Heben und Tragen von Lasten (Schlüssel-Nr. 8.1) . . . . .	25
	Verzeichnis der Anlagen: Arbeitsblätter zur Dokumentation . . . . .	26

Diese Anleitung entstand auf Grundlage des „Leitfadens zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen gemäß Arbeitsschutzgesetz (Gefährdungsbeurteilung)“ der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Mittel- und Ostdeutschland, Bundesrepublik Deutschland, sowie von Material der CFTC, Republik Frankreich.

EFFAT dankt den Mitgliedern der EFFAT-Arbeitsgruppe, namentlich den Leitern der Arbeitsgruppe, Herrn Georg SCAMONI (IG BAU Deutschland) und Frau Claire ETINEAU (CFTC-AGRI Frankreich), für die Erstellung des Handbuches und der Arbeitsplatzblätter.

Rückfragen an: EFFAT, 38, Rue-Fossé-aux-Loups, BE 1000 Bruxelles (Belgien)  
Tel.: 0032 22 18 77 30  
E-mail: agriculture@effat.org  
Internet: www.effat.org

# 1 Grundlagen

## 1.1 Europäische Richtlinien zur Gefährdungsbeurteilung

Die **Arbeitsschutzrahmenrichtlinie** 89/391/EWG fordert, dass der Arbeitgeber durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln hat, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind (Artikel 6).

Die Beurteilung ist bei Bedarf, mindestens jedoch jährlich zu aktualisieren.

Der Arbeitgeber muss über aktuelle Unterlagen verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ersichtlich sind (Artikel 9).

Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

Die Gefährdungsbeurteilung hat sich zum zentralen Präventionsinstrument des betrieblichen Arbeitsschutzes entwickelt.

In allen zur Arbeitsschutzrahmenrichtlinie erlassenen Einzelrichtlinien wird die Pflicht des Arbeitgebers zur Durchführung und Dokumentation von Gefährdungsbeurteilungen untersetzt.

Zur Zeit (Stand 03/2009) betrifft das folgende Richtlinien:

1. 89/654/EWG Arbeitsstätten
2. 89/655/EWG Arbeitsmittel
3. 89/656/EWG Persönliche Schutzausrüstung
4. 90/269/EWG Manuelle Handhabung von Lasten
5. 90/270/EWG Bildschirmarbeit
6. 2004/37/EG Karzinogene
7. 2000/54/EG Biologische Arbeitsstoffe
8. 92/57/EWG Baustellen
9. 92/58/EWG Sicherheits- u. Gesundheitsschutzkennzeichnung
10. 92/85/EWG Schwangere, Wöchnerinnen, stillende Arbeitnehmerinnen
11. 92/91/EWG Bohrungen von Mineralien
12. 92/104/EWG Bergbau
13. 93/103/EWG Fischereifahrzeuge
14. 98/24/EG Chemische Arbeitsstoffe
15. 1999/92/EG Explosionsschutz
16. 2002/44/EG Vibrationen
17. 2003/10/EG Lärm
18. 2004/40/EG Elektromagnetische Felder
19. 2006/25/EG Künstliche optische Strahlung

## 1.2 Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

Verantwortlich für die Durchführung ist der Arbeitgeber oder eine von ihm beauftragte Person. Dabei sind die Arbeitnehmer mit einzubeziehen.

Die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung und die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben, erfolgt durch den Unternehmer.

Die Gefährdungsbeurteilung ist aber auch eine Angelegenheit der Arbeitnehmer und deren Vertreter.

Bei allen Fragen zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, also auch bei der Gefährdungsbeurteilung, hat der Arbeitgeber die Arbeitnehmer bzw. deren Vertreter anzuhören und zu beteiligen sowie die Arbeitnehmer zu unterrichten und zu unterweisen (89/391/EWG Artikel 10, 11 und 12).

## 1.3 Methodische Arbeitsschritte für die Gefährdungsbeurteilung

### 1. Festlegungen der Betrachtungseinheit

Als Betrachtungseinheit werden Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festgelegt.

### 2. Ermittlung von Gefährdungen und Belastungen

Die Ermittlung von Gefährdungen und Belastungen bezieht sich auf die Tätigkeiten der Beschäftigten in den einzelnen Arbeitsbereichen. Dazu sind Betriebsbegehungen durchzuführen, Arbeitsabläufe zu analysieren, Unfälle, Beinaheunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Erkrankungen auszuwerten.

### 3. Maßnahmen ableiten und durchführen

Die Maßnahmen sind nach der Rangfolge

- technologische Maßnahmen  
z. B. Beseitigung der Gefahr durch Ersetzen von Verfahren oder Stoffen
  - technische Maßnahmen  
z. B. räumliche Trennung von Mensch und Tier, Schutzeinrichtungen
  - organisatorische Maßnahmen  
z.B. Änderung der Arbeitsorganisation, Arbeitszeitgestaltung
  - persönliche Maßnahmen  
z. B. persönliche Schutzausrüstung, Gesundheitsüberwachung
  - hinweisende Sicherheitstechnik  
z. B. Warnkennzeichnung, Betriebsanweisungen
  - Unterweisung der Beschäftigten  
z. B. sicherheitstechnische Unterweisungen, Unterweisungen zum sicheren Verhalten
- durchzuführen.

Dazu sind Verantwortliche und Termine festzulegen.

### 4. Wirksamkeit überprüfen

Zu prüfen ist, ob die festgelegten Maßnahmen ausreichend und zu den vorgegebenen Terminen durchgeführt worden sind.

## 1.4 Rahmen-Gefährdungsbeurteilungen

Da die Tätigkeiten in vielen landwirtschaftlichen Unternehmen ähnlich oder gleich sind, werden in der vorliegenden Anleitung **Rahmen-Gefährdungsbeurteilungen** angeboten. Das sind Gefährdungsbeurteilungen für typische Arbeitsbedingungen bei typischen Tätigkeiten in der Land- und Forstwirtschaft.

Zur Dokumentation von Gefährdungsbeurteilungen von Tätigkeiten, für die keine Rahmen-Gefährdungsbeurteilungen existieren, kann das Blanko-Dokumentationsblatt genutzt werden (siehe Anlage).

Die Rahmen-Gefährdungsbeurteilungen sollen als Arbeitsblätter den Anwender bei der Gefährdungsbeurteilung im Betrieb auf eine möglichst effektive Weise unterstützen (siehe Anlage).

Als Anwender kommen Arbeitgeber oder von ihnen beauftragte Personen, aber auch Arbeitnehmer und deren Vertreter (z.B. Gewerkschaftsvertreter) sowie Aufsichtsbehörden in Frage.

Typische Gefährdungen und Belastungen sowie die dabei erwartbaren Risiken sind auf diesen Gefährdungsbeurteilungen bereits eingetragen.

Unbedingt notwendig ist der Vergleich mit den tatsächlichen Bedingungen im Betrieb. Die Rahmen-Gefährdungsbeurteilungen dürfen nicht schematisch angewandt werden.

Auf den Rückseiten werden die erforderlichen Maßnahmen erläutert. Dafür müssen Verantwortliche benannt und Termine festgelegt werden.

Die Beurteilung der Arbeitsbedingungen ersetzt nicht die regelmäßigen Betriebsüberprüfungen durch die Aufsichtsbehörden. Deshalb wurden in die Gefährdungsbeurteilungen auch keine Gefährdungen durch Konstruktionsmängel, fehlende oder defekte Schutzeinrichtungen oder durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung aufgenommen.



## 2 Gefährdungen und Belastungen

### 2.1 Übersicht über Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

Die möglichen Gefährdungs- und Belastungsfaktoren sind im Folgenden zusammengestellt und in 11 Gruppen eingeteilt (Tab.1).

Tabelle 1: Übersicht über Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

<b>1</b>	1.1	1.2	1.3
<b>Mechanische Gefährdungen</b>	Ungeschützte bewegliche Teile	Teile mit gefährlichen Oberflächen	Bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel
<b>2</b>	2.1	2.2	
<b>Elektrische Gefährdungen</b>	Gefährliche Körperströme	Lichtbögen	
<b>3</b>	3.1	3.2	3.3
<b>Gefahrstoffe</b>	Gase	Dämpfe	Schwebstoffe (Nebel, Rauche, Stäube)
<b>4</b>	4.1	4.2	4.3
<b>Biologische Gefährdungen</b>	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen und Viren	Gentechnisch veränderte Organismen	Allergene und toxische Stoffe von Organismen
<b>5</b>	5.1	5.2	5.3
<b>Brand- und Explosionsgefährdungen</b>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	Explosionsfähige Atmosphäre	Explosivstoffe
<b>6</b>	6.1	6.2	
<b>Thermische Gefährdungen</b>	Kontakt mit heißen Medien	Kontakt mit kalten Medien	
<b>7</b>	7.1	7.2	7.3
<b>Physikalische Gefährdungen/ Belastungen</b>	Schall (Lärm)	Vibrationen	Strahlung
<b>8</b>	8.1	8.2	8.3
<b>Physische Belastungen/ Arbeitsschwere</b>	Schwere dynamische Arbeit	Einseitige dynamische Arbeit	Haltungsarbeit/ Haltearbeit
<b>9</b>	9.1	9.2	9.3
<b>Psychische Belastungen</b>	Überforderung	Unterforderung	Zeitdruck
<b>10</b>	10.1	10.2	10.3
<b>Arbeitsplatzgestaltung/ Ergonomie</b>	Maßliche Gestaltung	Bedienelemente	Anzeigeelemente
<b>11</b>	11.1	11.2	
<b>Sonst. Gefährdungen/ Belastungen</b>	Persönliche Schutzausrüstung	durch Menschen	

1.4	1.5	1.6	
Unkontrolliert bewegte Teile	Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	Absturz	


3.4	3.5	3.6	
Flüssigkeiten, Feuchtarbeit	Feststoffe, Pasten	Durchgehende Reaktionen	

4.4			
Mängel an Hygiene			

5.4			
Elektrostatische Aufladung			


7.4	7.5	7.6	7.7
Elektromagnetische Felder	Arbeiten im Unter- oder Überdruck	Klima	Beleuchtung





## 2.2 Erläuterungen zu Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

<b>1 Mechanische Gefährdungen</b>	
1.1 Ungeschützte bewegte Teile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quetschstellen</li> <li>• Scherstellen</li> <li>• Stoßen</li> <li>• Schneidstellen</li> <li>• Stechen</li> <li>• Einzugstellen</li> </ul>
1.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecken</li> <li>• Kanten</li> <li>• Spitzen</li> <li>• Schneiden</li> <li>• Rauigkeit</li> </ul>
1.3 Bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfahren</li> <li>• Aufprallen</li> <li>• Überfahren</li> <li>• Umkippen</li> <li>• Abstürzen</li> <li>• Verkehrswege</li> </ul>
1.4 Unkontrolliert bewegte Teile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kippende, pendelnde Teile</li> <li>• rollende, gleitende Teile</li> <li>• herabfallende, sich lösende Teile</li> <li>• berstende, wegfliegende Teile</li> <li>• unter Druck austretende Medien</li> </ul>
1.5 Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verunreinigungen (Öle, Fette, Futterreste u.ä.)</li> <li>• witterungsbedingte Glätte</li> <li>• Unebenheiten, Höhenunterschiede</li> <li>• herumliegende Teile</li> <li>• unzureichende Größe der Trittpläche</li> </ul>
1.6 Absturz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenbruch, Umkippen</li> <li>• Abrutschen, Abgleiten</li> <li>• Überschreiten der Begrenzung</li> </ul>

<b>2 Elektrische Gefährdungen</b>	
2.1 Gefährliche Körperströme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berühren normal unter Spannung, fehlerhaft unter Spannung</li> </ul>
2.2 Lichtbögen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzschlüsse</li> <li>• Schalten unter Last</li> <li>• Nichteinhalten von Sicherheitsabständen zu spannungsführenden Teilen</li> </ul>

### 3 Gefahrstoffe

3.1 Gase

3.2 Dämpfe

3.3 Schwebstoffe  
(Nebel, Rauche, Stäube)

3.4 Flüssigkeiten, Feuchtarbeit

3.5 Feststoffe, Pasten

Einatmen, Verschlucken, Hautkontakt

- Gefahrstoffe
- Tierstäube
- pflanzliche Stäube

### 4 Biologische Gefährdungen

4.1 Infektionsgefahr durch Mikroorganismen und Viren

- Umgang mit infizierten Materialien oder Tieren (Zooanthroponosen)
- Mängel an Hygiene

4.2 Gentechnisch veränderte Organismen

- Arbeiten in Laboratorien und biotechnischen Anlagen

4.3 Allergene und toxische Stoffe von Organismen

Einatmen, Verschlucken, Hautkontakt

- Schimmelpilze
- Milben/Endotoxine
- Pflanzen oder Pflanzenteile

### 5 Brand- und Explosionsgefährdungen

5.1 Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase

- Brandentstehung
- Brandausbreitung

5.2 Explosionsfähige Atmosphäre

durch Luft und

- Gase
- Dämpfe, Nebel
- Stäube

5.3 Explosivstoffe

- explosionsgefährliche Stoffe
- Sprengstoffe
- Sprengzubehör

5.4 Elektrostatische Aufladung

- Funkenbildung bei Ladungsstreuung durch Reibung oder Strömung

## 6 Thermische Gefährdungen

6.1 Kontakt mit heißen Medien	<ul style="list-style-type: none"><li>• offene Flamme</li><li>• heiße Teile</li><li>• heiße Flüssigkeiten</li></ul>
6.2 Kontakt mit kalten Medien	<ul style="list-style-type: none"><li>• kalte Teile</li><li>• kalte Flüssigkeiten (z.B. flüssiger Stickstoff)</li></ul>

## 7 Physikalische Gefährdungen / Belastungen

7.1 Schall (Lärm)	<ul style="list-style-type: none"><li>• hörbarer Schall (Lärm)</li><li>• Infraschall</li><li>• Ultraschall</li></ul>
7.2. Vibrationen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ganzkörper-Vibrationen</li><li>• Hand-Arm-Vibrationen</li></ul>
7.3. Strahlung	<ul style="list-style-type: none"><li>• UV-Strahlung (z.B. beim E-Schweißen)</li><li>• Infrarotstrahlung</li><li>• Laser</li><li>• Röntgenstrahlung</li><li>• radioaktive Strahlung</li></ul>
7.4. Elektromagnetische Felder	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeiten in der Umgebung von Hochspannungsanlagen</li></ul>
7.5. Arbeiten in Unter- oder Überdruck	In Landwirtschaftsberieben normalerweise nicht zutreffend
7.6. Klima	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lufttemperatur</li><li>• relative Luftfeuchtigkeit</li><li>• Luftgeschwindigkeit</li><li>• Strahlungswärme</li></ul>
7.7. Beleuchtung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beleuchtungsstärke</li><li>• Kontrast</li><li>• Blendung, Reflexion</li><li>• örtliche und zeitliche Gleichmäßigkeit</li></ul>

<b>8 Physische Belastung / Arbeitsschwere</b>	
8.1. Schwere dynamische Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heben und Tragen von Lasten</li> <li>• Ziehen und Schieben von Lasten</li> <li>• Rumpfvorbeugewinkel &gt; 60°</li> </ul>
8.2. Einseitige dynamische Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sich ständig wiederholende Arbeitsgänge</li> <li>• wiederkehrende Bewegungen kleiner Muskelgruppen (Finger, Hände oder Arme)</li> </ul>
8.3. Haltungsarbeit/Haltarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwangshaltungen</li> <li>• Überkopfarbeit</li> </ul>

<b>9 Psychische Belastung</b>	
9.1. Überforderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu hohe Informationsdichte</li> <li>• zu komplizierte Arbeitsaufgabe</li> </ul>
9.2. Unterforderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monotone Tätigkeit</li> <li>• zu geringe Anforderungen</li> </ul>
9.3. Zeitdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taktzeiten</li> <li>• Termindruck</li> </ul>

<b>10 Arbeitsplatzgestaltung / Ergonomie</b>	
10.1 Maßliche Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsplatzmaße</li> <li>• Bildschirmarbeitsplatz</li> <li>• Sichtverhältnisse</li> </ul>
10.2 Bedienelemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung</li> <li>• Anordnung (Greifraum)</li> <li>• Bedienkräfte/Bedienhäufigkeit</li> </ul>
10.3 Anzeigeelemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennbarkeit</li> <li>• optische, akustische Signale</li> <li>• Informationsdichte</li> </ul>

<b>11 Sonstige Gefährdungen / Belastungen</b>	
11.1 Persönliche Schutzausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung durch Atemschutz</li> <li>• Akzeptanz der Schutzausrüstung</li> </ul>
11.2 durch Menschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unachtsamkeit</li> <li>• Überschätzung</li> <li>• Eignung</li> </ul>

## 2.3 Risikobewertung

Als **Risiko** bezeichnet man die Wahrscheinlichkeit des Eintretens und die Schwere eines durch eine Gefährdung oder Belastung möglichen Körperschadens.

In der vorliegenden Anleitung wurde eine Einteilung des Risikos in 3 Gruppen vorgenommen:

Tabelle 2: Risikogruppen R

R	Risiko durch Gefährdung oder Belastung
1	gering
2	mittel
3	hoch

In vielen europäischen Arbeitsschutzrichtlinien sind Auslösewerte und Grenzwerte für den jeweiligen Belastungsfaktor festgelegt worden.

Das kann zur Festlegung des Risikos genutzt werden:

<b>R = 1</b>	Auslösewert eingehalten	Risiko gering
<b>R = 2</b>	Auslösewert überschritten, aber Grenzwert eingehalten	Risiko mittel
<b>R = 3</b>	Grenzwert überschritten	Risiko hoch

Tabellen mit der Zuordnung zu den Risikogruppen für wichtige Belastungsfaktoren enthält Abschnitt 4 dieser Anleitung (ab Seite 22).

Für Gefährdungsfaktoren, für die keine Grenz- oder Auslösewerte festgelegt werden können, wie z. B. mechanische Gefährdungen, kann das Risiko unter Berücksichtigung von Häufigkeit und Schwere der Auswirkungen nach folgender Methode festgelegt werden:

### Häufigkeit

A = Häufig	Oft berichtete Gefährdungen, z.B. einmal pro Monat oder mehr.
B = Mäßig oft	Mehrmals im Jahr, z. B. sechs Mal pro Jahr.
C = Gelegentlich	Manchmal z. B. zweimal pro Jahr.
D = Selten	Könnte passieren, z. B. einmal pro Jahr.
E = Unwahrscheinlich	Etwa alle fünf Jahre.
F = Sehr unwahrscheinlich	Weniger als einmal alle zehn Jahre.



### Schwere der Auswirkungen

1 = Leicht	Unfall ohne Arbeitsunfähigkeit, Erste Hilfe.
2 = Mittel	Unfall mit verlängerter Arbeitsunfähigkeit z.B. drei Wochen.
3 = Schwer	Unfall mit schwerer Verletzung und / oder mit nicht andauernde Invalidität.
4 = Sehr schwer	Tödlicher Unfall oder mit andauernden Invalidität.

Das Risiko wird gemäß Tabelle 3 festgelegt:

<b>Grün</b>	R = 1 gering
<b>Gelb</b>	R = 2 mittel
<b>Rot</b>	R = 3 hoch

Tabelle 3: Festlegung des Risikos

Häufig	A	Rot	Rot	Rot	<b>R = 3</b>
Mäßig oft	B	Gelb	Rot	Rot	Rot
Gelegentlich	C	Grün	Gelb	Rot	Rot
Selten	D	Grün	<b>R = 2</b>	Rot	Rot
Unwahrscheinlich	E	Grün	Grün	Gelb	Rot
Sehr unwahrscheinlich	F	<b>R = 1</b>	Grün	Grün	Gelb
Häufigkeit	Auswirkungen	1 Leicht	2 Mittel	3 Schwer	4 Sehr schwer

Beispiel: Häufigkeit mäßig oft ( B ) mit leichten Auswirkungen ( 1 ) ergibt Risiko R = 2 (mittel).

## 3 Dokumentation

### 3.1 Allgemeines

Die Arbeitsschutzrahmenrichtlinie 89/391/EWG fordert vom Unternehmer eine Dokumentation über

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
- die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und
- das Ergebnis der Überprüfung der Wirksamkeit der Arbeitsschutzmaßnahmen.

In der Anlage werden Arbeitsblätter angeboten, die zur Erfüllung der oben genannten Forderungen verwendet werden können.

Weitere Unterlagen über Gefährdungen und Belastungen im Unternehmen (z. B. Prüfberichte von Betriebsüberprüfungen und Betriebsanweisungen) können die Dokumentation ergänzen.

### 3.2 Erläuterungen zum Arbeitsblatt 0.1 – Arbeitsschutz im Unternehmen

Die Arbeitsschutzrahmenrichtlinie legt über die Gefährdungsbeurteilung hinaus eine Reihe von Maßnahmen für den Arbeitgeber zu Sicherheit und Gesundheitsschutz in seinem Betrieb fest. Die wichtigsten sind im Arbeitsblatt 0.1 aufgeführt und können einfach abgefragt werden.

#### **Vorderseite, Feld „Unternehmen“**

Name des Betriebes eintragen oder Stempel.

#### **Spalte 3 „ja“, Spalte 4 „nein“**

In der Regel ist entweder Spalte 3 oder Spalte 4 anzukreuzen.

#### **Spalte 5 „entfällt“**

Die Spalte 5 kann nur angekreuzt werden, wenn ein entsprechendes Feld dafür vorgesehen ist.

Bei den Maßnahmen 2.1, 3 und 4 ist Folgendes zu beachten: Der Arbeitgeber muss für Maßnahmen des Arbeitsschutzes entweder Arbeitnehmer seines Betriebes (Maßnahme 2.1) oder außerbetriebliche Fachleute benennen (Maßnahme 3.) oder selbst Aufgaben des Arbeitsschutzes wahrnehmen (Maßnahme 4), sofern die Vorschriften seines Landes das zulassen.

Bei allen Maßnahmen Spalte 5 („entfällt“) anzukreuzen, ist deshalb nicht zulässig.

#### **Feld „Datum, Bearbeiter“**

Wer hat die Ermittlung durchgeführt, wann wurde sie durchgeführt?

Bitte nicht vergessen einzutragen!

#### **Rückseite, Spalte 1 „Nr.“**

Laufende Nummer der Maßnahme (siehe Vorderseite)

#### **Spalte 2 „Verantwortlicher“**

Hier ist der für die Organisation oder die Durchführung der Maßnahme verantwortliche Mitarbeiter im Unternehmen einzutragen.

### Spalte 3 „Termin“

Für jede Maßnahme ist ein Termin festzulegen.

### Spalte 4 „Realisierung“

Das Realisierungsdatum ist einzutragen.

### Spalte 5 „Überprüfung“

Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen muss in bestimmten Zeitabständen durch den Unternehmer überprüft werden. Das wird in Spalte 5 dokumentiert.

## 3.3 Erläuterungen zum Arbeitsblatt 0.2 – Überblick über die Tätigkeiten im Unternehmen

Zur Gefährdungs- und Belastungsbeurteilung sind alle Tätigkeiten der Beschäftigten zu erfassen. Dazu wird das Arbeitsblatt 0.2 genutzt (siehe Anlage).

### Feld „Unternehmen“

Name des Betriebes eintragen oder Stempel.

### Feld „Anzahl der Beschäftigten“

Gesamtzahl der Beschäftigten im Betrieb.

### Feld „Arbeitsbereich“

Bereich, Abteilung, Brigade o. ä. (z. B. Feldbau, Milchviehanlage, Werkstatt, Verwaltung).

Vorder- und Rückseite des Arbeitsblattes sind für je einen Arbeitsbereich vorgesehen, d.h. ein Arbeitsblatt also für zwei Bereiche. Falls im Betrieb mehrere Arbeitsbereiche vorhanden sind, werden weitere Arbeitsblätter 0.2 genutzt.

### Spalte 1 „Name“

Namen der Beschäftigten im Arbeitsbereich.

### Spalte 2 „Tätigkeit“

Nur Haupttätigkeit oder Tätigkeiten mit besonderer Gefährdung oder Belastung des jeweiligen Beschäftigten aufführen (z. B. Traktorfahrer, Umgang mit Gülle).

### Spalte 3 „Nr. der Gefährdungsbeurteilung“

Nr. der für den Beschäftigten zutreffenden Gefährdungsbeurteilung/-en eintragen (siehe Anlage). Dabei kann eine Gefährdungsbeurteilung für mehrere Beschäftigte zutreffen:

Arbeitsbereich: Feldbau					
Name	Tätigkeit	Nr. der Gefährdungsbeurteilung	Blatt	Risikogruppe	Gesundheitsüberwachung
Müller Schulze Meier	} Traktorfahrer	1.1	2		

Oder für einen Beschäftigten treffen mehrere Gefährdungsbeurteilungen zu:

<b>Arbeitsbereich: Feldbau</b>					
Name	Tätigkeit	Nr. der Gefährdungsbeurteilung	Blatt	Risikogruppe	Gesundheitsüberwachung
Lehmann	Traktorfahrer	1.1	2		
	Umgang mit Pflanzenschutzmitteln	1.4	3		
	Werkstattarbeiten	1.2	4		
Krause	Traktorfahrer	1.1	2		
	Umgang mit Flüssigmist	2.7	5		

Für Tätigkeiten, für die keine Rahmen-Gefährdungsbeurteilung vorliegt, wird die Gefährdungsbeurteilung nach Punkt 2.3 durchgeführt und auf dem "Blanco"-Arbeitsblatt (siehe Anlage) dokumentiert.

#### **Spalte 4 „Blatt“**

Blatt-Nr. der einzelnen Gefährdungsbeurteilungen im Arbeitsbereich. Am besten nach Abschluss aller Gefährdungsbeurteilungen Arbeitsblätter nummerieren und Blatt-Nr. eintragen.

#### **Spalte 5 „Risikogruppe“**

In Spalte 5 ist nur die ungünstigste Bewertung, d.h. das höchste Risiko für den jeweiligen Beschäftigten einzutragen.

#### **Spalte 6 „Gesundheitsüberwachung“**

Für den jeweiligen Beschäftigten notwendige Gesundheitsüberwachung.

**Achtung!** Erst nach Abschluss der Gefährdungsbeurteilung eintragen!

#### **Feld „Datum, Bearbeiter“**

Wer hat die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt, wann wurde sie durchgeführt?

Bitte nicht vergessen einzutragen!

### **3.4 Erläuterungen zu den Arbeitsblättern 1.1 bis 10 – Gefährdungsbeurteilungen**

In den Gefährdungsbeurteilungen 1.1 bis 10. sind Gefährdungen und Belastungen aufgeführt, die **normalerweise** bei der entsprechenden Tätigkeit auftreten können. **Es ist in jedem Fall zu prüfen, ob die aufgeführte Gefährdung oder Belastung für den oder die Beschäftigten im Unternehmen vorhanden ist, oder ob eventuell zusätzliche Gefährdungen oder Belastungen vorliegen.** Falls Letzteres der Fall ist, kann der untere Freiraum auf den Arbeitsblättern genutzt werden, um diese Gefährdungen oder Belastungen zu dokumentieren.

### **Vorderseite, Feld „gültig für:“**

Hier ist einzutragen, für wen die Gefährdungsbeurteilung gilt. Eingetragen werden entweder Namen der Beschäftigten oder Bereich, Abteilung o. ä..

### **Spalte 1 „Schl.-Nr.“**

Schlüssel-Nummer der Gefährdungs- und Belastungsfaktoren entsprechend den Abschnitten 2.1 und 2.2.

### **Spalte 2 „Art der Gefährdung und Belastung“**

Gefährdungs- und Belastungsfaktoren, die bei der entsprechenden Tätigkeit auftreten.

### **Spalte 3 „Risiko max.“**

Das maximal erwartbare Risiko.

### **Spalte 4 „Risiko Ist“**

***Hier ist entsprechend den betrieblichen Bedingungen das tatsächlich vorhandene Risiko einzutragen.***

Falls das Risiko erst nach zusätzlicher Beratung festlegbar ist, das Feld vorläufig freilassen oder ein Risiko vorläufig, z. B. mit Bleistift, eintragen.

Wenn ein Gefährdungs- und Belastungsfaktor bei der Tätigkeit im Betrieb nicht vorhanden ist, **0** eintragen.

### **Spalte 5 „Maßnahmen“**

Erforderliche Maßnahmen sind hier in verallgemeinerter Form aufgeführt. Sie werden auf der Rückseite in Spalte 8 näher erläutert.

### **Spalte 6 „Beratungsbedarf“**

Vorhandener zusätzlicher Beratungsbedarf zur Festlegung des Risikos oder zu Präventionsmaßnahmen (z.B. durch Aufsichtsbehörde, Arbeitsmediziner ) ist bereits durch **X** gekennzeichnet.

Falls der Bedarf nicht besteht, Kreuze streichen!

Falls weiterer Beratungsbedarf zu bestimmten Gefährdungs- und Belastungsfaktoren besteht, durch Ankreuzen kennzeichnen.

Der Beratungsbedarf wird auf der Rückseite der Gefährdungsbeurteilung erläutert:

Beratung zu welchen Sachverhalten?

### **Rückseite, Spalte 7 „Schl.-Nr.“**

Schlüssel-Nummer der Gefährdungs- und Belastungsfaktoren von Spalte 1.

### **Spalte 8 „Erläuterung der Maßnahmen“**

Nähere Erläuterungen zu den in Spalte 5 aufgeführten Maßnahmen.

Falls weitere Maßnahmen notwendig sind, den Freiraum der Rückseite nutzen.

**Achtung!** Bei der Durchführung der Maßnahmen immer die Rangfolge gemäß Abschnitt 1.3 beachten!

### **Spalte 9 „Verantwortlicher“**

Hier ist der für die Organisation oder die Durchführung der Maßnahme verantwortliche Mitarbeiter im Unternehmen einzutragen.

z. B.:  
 Wer beschafft die persönliche Schutzausrüstung?  
 Wer veranlasst die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen?  
 Wer organisiert die zusätzlichen Beratungen?

**Spalte 10 „Termin/Realisierung“**

Für jede Maßnahme ist ein Termin festzulegen.  
 Das Realisierungsdatum ist einzutragen.

**Spalte 11 „Überprüfung“**

Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen muss in bestimmten Zeitabständen durch den Unternehmer überprüft werden. Das wird in Spalte 11 dokumentiert.

## 4 Hinweise zur Feststellung des Risikos bei ausgewählten Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

### 4.1 Schweißbrauche (Schlüssel-Nr. 3.3)

Die Feststellung des Risikos erfolgt entsprechend 98/24/EG:

R =	1	Schweißrauchkonzentration $\leq 1,5 \text{ mg/m}^3$
R =	2	$1,5 \text{ mg/m}^3 < \text{Schweißrauchkonzentration} \leq 3 \text{ mg/m}^3$
R =	3	Schweißrauchkonzentration $> 3 \text{ mg/m}^3$

Für folgende Arbeitsverfahren ist in der Regel anzunehmen, dass die Luftkonzentration von  $3 \text{ mg/m}^3$  Schweißrauch unterschritten wird:

- Gasschweißen mit Zusatzwerkstoff
- Flammwärmen
- WIG-Schweißen
- Mikro-Plasmaschweißen
- Plasmaschneiden mit Wasserabdeckung
- Unterpulverschweißen
- Widerstandsschweißen, ausgenommen Abbrennstumpf-Schweißen
- Reibschweißen
- Thermisches Spritzen in gekapselten Anlagen
- Bolzenschweißen
- Gießschmelzschweißen (Thermitschweißen)
- Elektroschlackeschweißen

Für folgende Arbeitsverfahren ist in der Regel anzunehmen, dass die Luftkonzentration von 3 mg/m<sup>3</sup> Schweißrauch überschritten wird:

- Lichtbogenschweißen mit umhüllten Stabelektroden, sofern keine ausreichende Lüftung gewährleistet ist
- MIG-, MAG-Schweißen, sofern keine ausreichende Lüftung gewährleistet ist
- Plasmaschneiden (ohne Absaugung oder ohne Wasserabdeckung)
- Flamm-, Lichtbogen- und Plasmaspritzen in nicht vollständig gekapselten Anlagen
- Brennfugen
- Lichtbogen-Druckluftfugen
- Abbrennstumpf-Schweißen

## 4.2 Getreide- und Futtermittelstäube (Schlüssel-Nr. 3.3)

Die Feststellung des Risikos erfolgt entsprechend 98/24/EG:

R =	<b>1</b>	Luftkonzentration ≤ 1 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub
R =	<b>2</b>	1 mg/m <sup>3</sup> < Luftkonzentration ≤ 4 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub
R =	<b>3</b>	Luftkonzentration > 4 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub

## 4.3 Stallstaub (Schlüssel-Nr. 3.3)

Die Feststellung des Risikos erfolgt entsprechend 98/24/EG:

R =	<b>1</b>	Luftkonzentration ≤ 5,0 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub Luftkonzentration ≤ 1,5 mg/m <sup>3</sup> alveolengängiger Staub
R =	<b>2</b>	5,0 mg/m <sup>3</sup> < Luftkonzentration ≤ 10 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub 1,5 mg/m <sup>3</sup> < Luftkonzentration ≤ 3 mg/m <sup>3</sup> alveolengängiger Staub
R =	<b>3</b>	Luftkonzentration > 10 mg/m <sup>3</sup> einatembarer Staub Luftkonzentration > 3 mg/m <sup>3</sup> alveolengängiger Staub

## 4.4 Feuchtarbeit (Schlüssel-Nr. 3.4)

Die Feststellung des Risikos erfolgt entsprechend 98/24/EG:

R =	<b>1</b>	Feuchtarbeit regelmäßig ≤ 2 h, oder Gefährdungsbeurteilung ergibt nur eine geringe Gefährdung (z.B. konsequenter Hautschutz)
R =	<b>2</b>	2 h < Feuchtarbeit ≤ 4 h
R =	<b>3</b>	Feuchtarbeit regelmäßig > 4 h

## 4.5 Lärm (Schlüssel-Nr. 7.1)

Die Feststellung des Risikos erfolgt entsprechend 2003/10/EG:

$L_{EX,8h}$  = Tages-Lärmexpositionspegel

R =	<b>1</b>	$L_{EX,8h} \leq 80 \text{ dB(A)}$
R =	<b>2</b>	$80 \text{ dB(A)} < L_{EX,8h} < 85 \text{ dB(A)}$
R =	<b>3</b>	$L_{EX,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$

In den Risikogruppen 2 und 3 ist bei Unterschreitung der jährlichen Expositionszeit von 30 Tagen die jeweils niedrigere Risikogruppe zu wählen.

Bei der Berechnung wurde eine effektive **Fahrzeit** von 6 Stunden je Tag vorausgesetzt, die in der Regel einer normalen täglichen **Arbeitszeit** von 8 bis 9 Stunden entspricht. Bei Verdoppelung der Fahrzeit sind 3 dB(A) zu addieren. Bei Halbierung der Fahrzeit sind 3 dB(A) abzuziehen. Zwischenwerte können interpoliert werden.

Neue Landmaschinen und Traktoren sind in der Regel leiser. Schalldruckpegelwerte müssen in der Betriebsanleitung stehen. Zu beachten ist jedoch, dass beim Fahren mit geöffneter Tür oder geöffneten Fenstern die Schalldruckpegelwerte erheblich höher sind.

In Zweifelsfällen sind Messungen zu veranlassen.

## 4.6 Vibrationen (Schlüssel-Nr. 7.2)

Die Feststellung des Risikos erfolgt entsprechend 2002/44/EG:

### 4.6.1 Ganzkörper-Vibrationen

$A(8)$  = Tagesexposition

#### Z-Richtung

R =	<b>1</b>	$A(8) \leq 0,5 \text{ m/s}^2$
R =	<b>2</b>	$0,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 0,8 \text{ m/s}^2$
R =	<b>3</b>	$A(8) \geq 0,8 \text{ m/s}^2$

#### X- oder Y-Richtung

R =	<b>1</b>	$A(8) \leq 0,5 \text{ m/s}^2$
R =	<b>2</b>	$0,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 1,15 \text{ m/s}^2$
R =	<b>3</b>	$A(8) \geq 1,15 \text{ m/s}^2$



#### 4.6.2 Hand-Arm-Vibrationen

A(8) = Tagesexpositionswert

R =	1	$A(8) \leq 2,5 \text{ m/s}^2$
R =	2	$2,5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 5,0 \text{ m/s}^2$
R =	3	$A(8) \geq 5,0 \text{ m/s}^2$

In den Risikogruppen 2 und 3 ist bei Unterschreitung der jährlichen Expositionszeit von 30 Tagen die jeweils niedrigere Risikogruppe zu wählen.

Bei der Berechnung wurde eine effektive **Fahrzeit** von 6 Stunden je Tag vorausgesetzt, die in der Regel einer normalen täglichen **Arbeitszeit** von 8 bis 9 Stunden entspricht.

Bei davon stark abweichenden Fahrzeiten sind die Werte mit dem Faktor  $\sqrt{T/8}$  zu multiplizieren, wobei T die tatsächliche tägliche Fahrzeit in Stunden bedeutet.

#### 4.7 Beleuchtung (Schlüssel-Nr. 7.7)

Die erforderlichen Nennbeleuchtungsstärken ( $E_n$ ) sind auf der Rückseite der einzelnen Gefährdungsbeurteilungen angegeben.

Die Feststellung des Risikos auf Grundlage der gemessenen Beleuchtungsstärke  $E_G$  kann wie folgt vorgenommen werden:

R =	1	$E_G \geq \frac{1}{2} E_n$
R =	2	$E_G < \frac{1}{2} E_n$

#### 4.8 Heben und Tragen von Lasten (Schlüssel-Nr. 8.1)

Für eine erste Feststellung des Risikos lediglich nach Traglast ( $L_F$  für Frauen,  $L_M$  für Männer) ist folgende Einstufung ausreichend:

		<b>Frauen</b>	<b>Männer</b>
R =	1	$L_F < 10 \text{ kg}$	$L_M < 15 \text{ kg}$
R =	2	$10 \text{ kg} \leq L_F < 15 \text{ kg}$	$15 \text{ kg} \leq L_M < 25 \text{ kg}$
R =	3	$L_F \geq 15 \text{ kg}$	$L_M \geq 25 \text{ kg}$

Als ein differenziertes Verfahren zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen ist die international gebräuchliche **Leitmerkmal-methode** zu empfehlen.

## Verzeichnis der Anlagen: Arbeitsblätter zur Dokumentation

- 0.1 Arbeitsschutz im Unternehmen
- 0.2 Überblick über Tätigkeiten im Unternehmen
- 1.1 Bedienen von Fahrzeugen und Landmaschinen
- 1.2 Werkstattarbeiten
- 1.3 Schweißarbeiten
- 1.4 Umgang mit Pflanzenschutzmitteln
- 1.5 Saatgut reinigen/beizen
- 1.6 Arbeiten an Sortieranlagen
- 1.7 Freilandgemüse pflanzen/ernten
- 1.8 Obst ernten
- 1.9 Lagern von Körnerfrüchten
- 1.10 Bedienen von Biogasanlagen
- 2.1 Rinderhaltung
- 2.2 Melken
- 2.3 Klauenpflege
- 2.4 Schweinehaltung
- 2.5 Pferdehaltung
- 2.6 Geflügel- und Eierproduktion
- 2.7 Umgang mit Flüssigmist
- 2.8 Schaf- und Ziegenhaltung
- 2.9 Imkerei
- 2.10 Straußenhaltung
- 2.11 Damwild-/Rotwildhaltung
- 2.12 Alpakahaltung
- 3 Schlachtung/Verarbeitung/Vermarktung
- 4.1 Holzeinschlag mit Motorsäge
- 4.2 Holzrücken
- 5.1 Arbeiten im Weinberg
- 5.2 Kellerwirtschaft
- 5.3 Brennereien
- 6 Binnenfischerei
- 7 Bauarbeiten
- 8 Arbeiten mit Motorsäge/Freischneider
- 9 Holzbearbeitung
- 10 Büroarbeiten
- Blanko-Dokumentationsblatt





EFFAT vertritt als europäische Dachorganisation von mehr als 127 nationalen Gewerkschaften aus 38 europäischen Ländern die Interessen von mehr als 2,5 Millionen Mitgliedern in den Sektoren Landwirtschaft, Nahrungs- und Genussmittel und Tourismus.

EFFAT ist Mitglied des Europäischen Gewerkschaftsbundes (EGB) und eine regionale Organisation in der Internationalen Union der Lebensmittel-, Landwirtschafts-, Hotel-, Restaurant-Café- und Genussmittelarbeiter-Gewerkschaften (IUL).

[www.effat.org](http://www.effat.org)