

## 2.6 Gefährdungen und Schutzmaßnahmen bei Prüfungen

### 2.6.1 Rechtliche Vorgaben

Die Deregulierung des staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriftenwerks brachte es mit sich, dass die Ableitung konkreter ▶ **Schutzmaßnahmen** inzwischen in weiten Teilen auf die Unternehmen selbst übergegangen ist. Die ▶ **Gefährdungsbeurteilung** ist somit sowohl für die Unternehmen als auch für die überwachenden Arbeitsschutzbehörden zum zentralen Instrument des Arbeits- und Gesundheitsschutzes geworden.

Hinsichtlich der konstruktiven Sicherheit von Maschinen (▶ **Maschine**) verpflichtet der Gesetzgeber zunächst die Hersteller, bei der Projektierung ihrer Maschinen hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards einzuhalten und im Produktionsprozess entsprechende Risikobeurteilungen (▶ **Risikobeurteilung**) gemäß der EG-Maschinenrichtlinie durchzuführen. Beim späteren Betrieb der Maschinen trägt der ▶ **Betreiber** (i. d. R. der Arbeitgeber) die Verantwortung dafür, dass diese für die jeweilige Arbeit tatsächlich geeignet sind.

Grundsätzlich hat er sicherzustellen, dass Maschinen nur entsprechend den durch den Hersteller in der ▶ **Betriebsanleitung** für die sichere Verwendung spezifizierten Angaben eingesetzt werden. Die in der Betriebsanleitung enthaltenen Herstellerhinweise für den sicheren Maschinenbetrieb sind

in entsprechende arbeitsorganisatorische Maßnahmen umzusetzen, welche wiederum z. B. als Betriebsanweisung von den Beschäftigten zu befolgen sind.

Dem Maschinenbetreiber obliegt zudem auch die Pflicht,

- darüber hinausgehende unternehmensspezifische Gefährdungssituationen am Arbeitsplatz zu ermitteln,
- auf Grundlage der gewonnenen Informationen Maßnahmen zum Arbeitsschutz sowie zum sicheren und gesundheitsgerechten Maschinenbetrieb festzulegen und
- die Einhaltung dieser Maßnahmen organisatorisch sicherzustellen.

Das Ziel der durch den Betreiber durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung ist es demnach nicht, die Inhalte der bereits durch den Hersteller durchgeführten Risikobeurteilung zu wiederholen, sondern diese durch Berücksichtigung folgender Aspekte zu ergänzen (und hierzu u. U. auch entsprechende Rückmeldung an den Hersteller zu geben):

- das Zusammenwirken von Beschäftigten, Maschine und betrieblichem Umfeld
- betriebs- und unternehmensspezifische Gegebenheiten und ► **Gefährdungen**
- von dem „direkten“ Umfeld der Maschine ausgehende Gefährdungen

Die Gefährdungsbeurteilung sollte von den Unternehmen jedoch nicht nur als Bürde, sondern auch als Chance verstanden werden, da sie ihnen die Möglichkeit bietet, sowohl schnell auf geänderte Gegebenheiten reagieren zu können

als auch auf die eigene betriebliche Situation „maßgeschneiderte“ Lösungen in eigener Verantwortung abzuleiten.

Da durch die Deregulierung auch für die Arbeitsschutzbehörden die bisherigen konkret formulierten Vorgaben weggefallen sind, führen diese im Rahmen ihrer Aufsichtstätigkeit Plausibilitätsprüfungen durch, anhand derer sie erkennen können, ob die Gefährdungsbeurteilungen ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Deshalb sind bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen die nachfolgenden Prozessschritte zu beachten:

#### **Vorbereitung**

Die Vorbereitung einer Gefährdungsbeurteilung umfasst u. a. die Abgrenzung des zu betrachtenden Arbeitssystems, das Sammeln von Informationen, das Einbeziehen von Verantwortlichen und Beteiligten sowie die Ableitung von Zielen.

Sofern nicht stationär geprüft werden kann, ist die Abgrenzung des Arbeitssystems schwierig. Die Gefährdungsbeurteilung sollte sich dann eher auf die Prüftätigkeit selbst konzentrieren, während die Gefährdungen durch die Arbeitsumgebungsbedingungen (Lärm, Gefahrstoffe, Konflikte, Körperhaltung etc.) separat zu betrachten sind (z. B. „Arbeit in Lärmbereichen“, „Tätigkeiten in ungünstiger Körperhaltung“). Dieser modulartige Aufbau bietet den Vorteil, dass die für solche Bereiche festgestellten Gefährdungen und Schutzmaßnahmen auch leicht für die Gefährdungsbeurteilung weiterer, anders gearteter Tätigkeiten genutzt werden

können. Unter Berücksichtigung der bekannten, an den Prüfplätzen vorhandenen Gefährdungen empfiehlt es sich dann, dem Prüfer Anweisungen zu geben, wie er gesundheitliche Beeinträchtigungen vermeiden kann (► [Kap. 2.6.3](#)).

Informationen, die einen möglichst ganzheitlichen Betrachtungsansatz ermöglichen sollen, können aus staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, Regeln und Informationen, Normen, Meldungen zum Unfall- oder Beinahefallgeschehen, Informationen der Beschäftigten und vielen anderen Quellen bestehen.

In die Erstellung der Gefährdungsbeurteilungen sind mindestens folgende Personen einzubeziehen:

- der Prüfer selbst (aufgrund seiner Kenntnisse und Erfahrungen im Prüfgeschäft)
- die Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie ggf. der Betriebsarzt (als Berater mit vertieften Kenntnissen im Arbeitsschutz)
- der Arbeitgeber bzw. die verantwortliche Führungskraft (als Adressat der Vorschriften und Verantwortlicher für den Arbeits- und Gesundheitsschutz)
- die weiteren Führungskräfte (da sie den möglichst reibungslosen Ablauf der Prüfungen in ihrem Verantwortungsbereich zu gewährleisten haben)
- die Beschäftigten, da sie als Verwender der Maschinen und Arbeitsmittel über praktische Erfahrungen verfügen und somit wichtige Hinweise zu Gefährdungen und Belastungen geben können
- ggf. der Betriebsrat/die Personalvertretung aufgrund ihres Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechts

Das nächstliegende Ziel einer Gefährdungsbeurteilung ist natürlich das Feststellen von Gefährdungen sowie die Ableitung von Schutzmaßnahmen. Darüber hinaus können aber auch in einem Arbeitsgang Qualifikationsanforderungen an einen Prüfer sowie Arten, Umfänge und Fristen erforderlicher Prüfungen, Abgrenzungen der Aufgabenbereiche („Wer prüft was?“) sowie ggf. auch die an ein geeignetes Prüfgerät zu stellenden Anforderungen gleich mit abgeleitet werden, sofern diese Ziele im Rahmen der Vorbereitung gesetzt worden sind.

#### **Ermittlung**

Insbesondere, wenn noch keine Erfahrungswerte hinsichtlich der Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen vorliegen, besteht bei der Ermittlung von Gefährdungen das Risiko, dass nur die offensichtlichen Gefährdungen erfasst werden (z. B. Gefahr des elektrischen Schlags) und die weniger offensichtlichen Gefährdungen (z. B. Konflikte mit Beschäftigten aufgrund der als Störung empfundenen Prüftätigkeit) „unter den Tisch fallen“.

Es empfiehlt sich deshalb, sich an Gefährdungskatalogen zu orientieren und diese Schritt für Schritt mit den eigenen betrieblichen Bedingungen abzugleichen (► [Kap. 2.6.2](#)).

#### **Bewertung**

Das Gefährdungspotential ergibt sich aus der Abwägung von der Eintrittswahrscheinlichkeit („ausgeschlossen“ bis „hohe Eintrittswahrscheinlichkeit“) und der Folgeschwere („keine Folgen“ bis „schwerer bleibender Gesundheitsschaden bzw. Tod“). Ziel ist es, Gefährdungen nach Möglichkeit

ganz auszuschließen. Ist dies nicht möglich, muss das Risiko unter Anwendung von Schutzmaßnahmen beherrschbar sein.

Eine Hilfestellung für die Bewertung stellt die nachfolgend dargestellte Risikomatrix (in Anlehnung an Nohl) dar.

Folgschwere / Eintrittswahrscheinlichkeit	keine Folgen (k.F.)	Bagatellfolgen (B.f.)	Verletzungs-/Erkrankungsfolgen (V.f./E.f.)	leichter bleibender Gesundheitsschaden (l.b.G)	schwerer bleibender Gesundheitsschaden (s.b.G)
nicht vorstellbar (n.v.)	0	0	0	1	1
äußerst gering (ä.g.)	0	0	1	3	4
vorstellbar (v.)	0	1	2	5	7
sehr hoch (s.h.)	0	1	3	7	10

Bild 21: Risikomatrix nach Nohl (Quelle: R. Rottmann)

Unter „keine Folgen“ können solche Unfälle eingeordnet werden, bei denen nach der Wundversorgung die Weiterarbeit möglich ist (z. B. bei einer oberflächlichen Schnittverletzung).

Bezüglich der Bewertung, ob ein vorübergehender Gesundheitsschaden als „leicht“ (Bagatellverletzung) oder als „mittel“ (Verletzungs-/Erkrankungsfolgen) einzuschätzen ist, empfiehlt sich die Orientierung an den Regelungen für meldepflichtige Arbeitsunfälle (Arbeitsunfähigkeit unter bzw. über drei Tage).

Analog kann die Unterscheidung zwischen bleibenden und schweren bleibenden Gesundheitsschäden danach getroffen werden, ob mit der Entstehung einer Berufskrankheit

oder einer Minderung der Erwerbsfähigkeit von mehr als 20 % (= Bemessungsgrenze für die Gewährung von Erwerbsminderungsrenten durch den Unfallversicherungsträger) beim Eintritt des Gesundheitsschadens zu rechnen ist.

Der Punktwert „0“ entspricht somit dem alltäglichen Lebensrisiko, sodass im Allgemeinen keine weiteren Maßnahmen nötig sind.

Für sehr niedrige Punktwerte („1–2“) können einfache Schutzmaßnahmen, z. B. Hinweise oder Unterweisung, ausreichend sein.

Mit steigendem Punktwert steigen auch die Anforderungen an die Güte der Schutzmaßnahmen. Der höchste Punktwert stellt dabei i. d. R. ein Risiko dar, bei dem auch unter Anwendung von Schutzmaßnahmen keine ausreichende Sicherheit mehr gewährleistet werden kann: Die Gefahren sind an ihrer Quelle zu beseitigen (z. B. Freischaltung einer Schaltanlage zu Wartungszwecken).

### **Ableitung von Maßnahmen**

Sofern Gefährdungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, sind die Schutzmaßnahmen i. S. d. TOP-Hierarchie auszuwählen: Technische Maßnahmen haben Vorrang vor organisatorischen Maßnahmen, und diese wiederum sind vorrangig vor personenbezogenen Maßnahmen anzuwenden.

Zu den technischen Schutzmaßnahmen zählen z. B. Fehlerstromschutzschalter, Lichtschranken u. Ä. Durch organisatorische Schutzmaßnahmen wird versucht, Mensch und Ge-

fahrenstelle zu trennen (z. B. durch einzuhaltende Abstände, Arbeitszeitbegrenzungen u. Ä.). Personenbezogene Maßnahmen (wie z. B. Helme, Gehörschutz, Hinweisschilder, Arbeitsanweisungen etc.) sind nachrangig anzuwenden, da ihre Wirksamkeit davon abhängig ist, dass sie auch tatsächlich angewendet werden.

### **Wirksamkeitskontrolle und Dokumentation**

Den vorläufigen Abschluss der Gefährdungsbeurteilung bilden die Wirksamkeitskontrolle und Dokumentation. Wird im Rahmen der ► **Kontrolle** festgestellt, dass die gewählten Maßnahmen nicht ausreichend bzw. nicht wirksam sind (z. B. nicht akzeptierte persönliche Schutzausrüstungen), oder treten Änderungen im betrachteten Arbeitssystem auf, ist die Gefährdungsbeurteilung zu überarbeiten. In der Dokumentation sollte vermerkt werden, wer bis wann welche Maßnahmen durchzuführen hat und wer bis zu welchem Datum die Wirksamkeitskontrolle durchführt. Die Gefährdungsbeurteilung ist gem. § 3 Abs. 7 BetrSichV regelmäßig zu überprüfen. Ergibt die Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung, dass keine Aktualisierung erforderlich ist, so hat der Arbeitgeber dies unter Angabe des Datums der Überprüfung in der Dokumentation nach Abs. 8 zu vermerken.