# Arbeitsblatt: Mustergefährdungsbeurteilung

# Gefährdungen ermitteln, Schutzmaßnahmen festlegen, Wirksamkeit überprüfen

|  |  |
| --- | --- |
| **Branche:** | *Seeschifffahrt* |
| **Arbeitsbereich:** | *Deck / Maschine* |
| **Tätigkeit:** | *Heißarbeiten (Gas- und E-Schweißen)* |
| **Unternehmen:** |  |
| **Schiff:** |  |
| **Stand:** |  |

## Mechanische Gefährdungen

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | ungeschützt bewegte Maschinenteile |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Teile mit gefährlichen Oberflächen |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 | unkontrolliert bewegte Teile |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken | Stolpern über herumliegende Kabel, Leitungen, Werkzeuge oder -stücke |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.6 | Absturz |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Elektrische Gefährdungen

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 | Elektrischer Schlag | * Gesundheitsgefährdung durch Stromschlag
* Elektrische Gefährdung durch schadhafte elektrische Betriebsmittel
 |  | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |  |  |  |  |
| 2.2 | Lichtbögen |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Elektrostatische Aufladungen |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Gefahrstoffe

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Hautkontakt mit Gefahrstoffen (Feststoffe, Flüssigkeiten, Feuchtarbeit)  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Einatmen von Gefahrstoffen (Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube einschl. Rauche) | Einatmen von Schweißrauchen |  | 3, 12 |  |  |  |  |
| 3.3 | Verschlucken von Gefahrstoffen |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Physikalisch-chemische Gefährdungen (z. B. Brand und Explosionsgefährdungen, unkontrollierte chem. Reaktionen) | * Feuer, Brand
* Verpuffung, Explosion
* Brandgefährdung durch entzündliche Stoffe in der Arbeits­umgebung, z. B. Entzündung durch Konvektion oder Wärmestrahlung
* Explosionsgefährdung bei unkontrollierter Freisetzung von brennbaren Dämpfen und Gasen, z. B. Schweißgasen, Flammrückschlag, ungeeignete Lagerung von Schweißgasschläuchen, Verwendung nicht zugelassene Schläuche oder falscher Aufstellung von Gasflaschen
 |  | 2, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 |  |  |  |  |
| 3.5 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Biologische Arbeitsstoffe

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1 | Infektionsgefährdung durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Pilze) |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Sensibilisierende und toxische Wirkungen von Mikroorganismen |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Brand und Explosionsgefährdung

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 | Brennbare Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase  | * Feuer, Funken, Spritzer, Schlacke, glühende Metallteilchen, Schweißperlen, Wärmeleitung der geschweißten Teile oder Sekundärflammen durch Rohrleitungen
* Unkontrollierter Austritt von Gasen aus beschädigten Armaturen
* Ungeeignete oder defekte Druckminderer, Schläuche oder Brenner
* Offen gelassene Absperrventile bei Unterbrechung oder Beendigung der Arbeiten
 |  | 2, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 |  |  |  |  |
| 5.2 | Explosionsfähige Atmosphäre | Verpuffung, Explosion |  | 28, 29, 30 |  |  |  |  |
| 5.3 | Explosivstoffe |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.4 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Thermische Gefährdung

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1 | Heiße Medien/Oberflächen | Gefährdung durch Strahlung für die gesamte Hautoberfläche |  | 3, 30, 31 |  |  |  |  |
| 6.2 | Kalte Medien/Oberflächen |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.3 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1 | Lärm | Gehörschädigung durch Lärm der Brennerdüse |  | 3 |  |  |  |  |
| 7.2 | Ultraschall, Infraschall |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.3 | Ganzkörpervibrationen |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.4 | Hand-Arm-Vibrationen |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.5 | Optische Strahlung (z. B. Infrarote Strahlung (IR), ultraviolette Strahlung (UV), Laserstrahlung) | Gefahr von Hautverbrennung beim E-Schweißen |  | 3 |  |  |  |  |
| 7.6 | Ionisierende Strahlung (z. B. Röntgenstrahlen, Gammastrahlung, Teilchenstrahlung (Alpha-, Beta- und Neutronenstrahlung)) |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.7 | Elektromagnetische Felder |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.8 | Unter- oder Überdruck |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.9 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Gefährdungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.1 | Klima (z. B. Hitze, Kälte, unzureichende Lüftung)  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2 | Beleuchtung, Licht |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3 | Ersticken (z. B. durch sauerstoffreduzierte Atmosphäre), Ertrinken |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.4 | Unzureichende Flucht- und Verkehrswege, unzureichende Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.5 | Unzureichende Bewegungsfläche am Arbeitsplatz, ungünstige Anordnung des Arbeitsplatzes, unzureichende Pausen-, Sanitärräume |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.6 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Physische Belastung / Arbeitsschwere

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9.1 | Schwere dynamische Arbeit (z. B. manuelle Handhabung von Lasten)  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.2 | Einseitige dynamische Arbeit, Körperbewegung (z. B. häufig wiederholte Bewegungen) |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.3 | Haltungsarbeit (Zwangshaltung), Haltearbeit |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.4 | Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.5 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Psychische Faktoren

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.1 | Ungenügend gestaltete Arbeitsaufgabe (z. B. überwiegende Routineaufgaben, Über-/Unterforderung)  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.2 | Ungenügend gestaltete Arbeitsorganisation (z. B. Arbeiten unter hohem Zeitdruck, wechselnde und/oder lange Arbeitszeiten, häufige Nachtarbeit, kein durchdachter Arbeitsablauf) |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.3 | Ungenügend gestaltete soziale Bedingungen (z. B. fehlende soziale Kontakte, ungünstiges Führungsverhalten, Konflikte) |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.4 | Ungenügend gestaltete Arbeitsplatz- und Arbeitsumgebungsbedingungen (z. B. Lärm, Klima, räumliche Enge, unzureichende Wahrnehmung von Signalen und Prozessmerkmalen, unzureichende Softwaregestaltung) |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.5 | … |  |  |  |  |  |  |  |

## Sonstige Gefährdungen

| **Nr.** | **Gefährdungsfaktoren** | **Ermittelte Gefährdung** | **Handlungsbedarf** *(sofort/Termin)* | **Schutzmaßnahmen Nr.** | **Verantwortliche Person** | **Durchgeführt am** | **Wirksam***(ja/nein)* | **Anmerkungen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.1 | Durch Menschen (z. B. Überfall)  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.2 | Durch Tiere (z. B. gebissen werden) |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.3 | Durch Pflanzen und pflanzliche Produkte (z. B. sensibilisierende und toxische Wirkungen) |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.4 | … |  |  |  |  |  |  |  |