

## Arbeitshilfe zur Gefährdungsbeurteilung von Arbeitsplätzen auf Abwasseranlagen

Stand: Februar 2019

### Vorbemerkungen

#### Wozu dient diese Arbeitshilfe?

Die Arbeitshilfe ist als Checkliste (Katalog) aufgebaut und kann beim Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung helfen. Die Zusammenstellung von tätigkeitstypischen Gefährdungen erleichtert das Ermitteln der Gefährdungen vor Ort im Arbeitsbereich. Darüber hinaus ist es wichtig, gezielt Sicherheitsbegehungen mit geeignetem und schriftlich bestelltem Personal durchzuführen. Die Ergebnisse können eine große Hilfe bei der Erstellung und laufenden Anpassung von Gefährdungsbeurteilungen sein.

In der Gefährdungsbeurteilung hat der **Arbeitgeber/Vorgesetzte** u.a. eigenverantwortlich Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der verwendeten Arbeitsmittel (BetrSichV) zu definieren (siehe letzte Seite der Arbeitshilfe). Dazu können die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften herangezogen werden. Weitere Hinweise befinden sich in den technischen Regeln für Betriebssicherheit, in Regelwerken der gesetzlichen Unfallversicherungsträger und in Herstellerinformationen. Besondere Vorschriften gelten für überwachungsbedürftige Anlagen (BetrSichV).

#### Wie ist dieser Gefährdungs- und Maßnahmenkatalog aufgebaut?

Der Katalog ist in 13 verschiedene Gefährdungsklassen (z.B. mechanische Gefährdung, elektrische Gefährdung) gegliedert.

In der Spalte „**Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung**“ werden für Arbeitsplätze in der Abwasserentsorgung typische Gefährdungen und Belastungen aufgelistet und beschrieben. Diese müssen für den zu beurteilenden Arbeitsbereich bzw. die zu beurteilende Tätigkeit an die spezifischen Randbedingungen angepasst werden, z.B. durch Ergänzungen, Umformulierungen oder Streichungen.

Die Spalte „**Risiko**“ bietet die Möglichkeit, das Ergebnis der Risikoeinschätzung zu dokumentieren.

In der Spalte „**Handlungsbedarf**“ ist anzugeben, ob entsprechend der Gefährdungsbeurteilung Handlungsbedarf besteht. Je nach Dringlichkeiten müssen Tätigkeiten ggf. untersagt werden bis Abhilfe geschaffen wurde.

Weiterhin werden in der Spalte „**Maßnahmen**“ beispielhafte Aktivitäten zur Beseitigung der Gefährdungen aufgeführt, die ebenfalls z.B. durch Ergänzungen, Umformulierungen oder Streichungen an die Randbedingungen vor Ort anzupassen sind. Die Maßnahmen sind entsprechend der Rangfolge (T-O-P) „technisch — organisatorisch — personenbezogen“ festzulegen.

In der Spalte „**Bearbeiter/Berater**“ ist noch zu dokumentieren, wer für das Umsetzen der festgelegten Maßnahmen verantwortlich ist oder zur Beratung hinzugezogen werden muss. In der Spalte „**Termin/erledigt**“ können die Fristen zur Umsetzung der Maßnahmen festgelegt und die erfolgte Umsetzung dokumentiert werden. Hier ist ggf. anzumerken ob bei Nichterledigung überhaupt mit der Arbeit begonnen werden darf.

In der Spalte „**wirksam ja/nein**“ kann das Ergebnis der Wirksamkeitskontrolle dokumentiert werden.














### **Wie ist die Arbeitshilfe anzuwenden?**

Der vorliegende Katalog listet beispielhaft Gefährdungen und Belastungen auf. Jeder Arbeitgeber/Vorgesetzte muss sie jedoch für seinen Verantwortungsbereich überprüfen und anpassen. Die auf den Seiten 6 bis 17 folgende **Word-Tabelle** „Dokumentation der Gefährdungen und Maßnahmen“ sollte im Original zunächst abgespeichert werden und dann in geeigneter Form (durch Löschen, Ändern oder Kopieren von Textabschnitten) an die eigenen Randbedingungen angepasst werden. Es ist auch möglich bei der Papierform durch Ankreuzen die relevanten Textbausteine zu benennen, z. B. als Vorlage für die Bearbeitung. Die Tabelle entspricht im Wesentlichen dem Gefährdungs- und Belastungskatalog der DGUV-Information 203-063 „Gefährdungs- und Belastungs-Katalog - Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz in der Abwasserentsorgung“.

### **Weiterführende Informationen**

- Alle DGUV-Schriften können als Download bezogen werden <https://publikationen.dguv.de/dguv/>.
- Eine Hilfestellung zur Beurteilung der psychischen Belastungen bei der Gefährdungsbeurteilung bietet der [IAG Report 1/2013 „Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen - Tipps zum Einstieg“](#).
- Ausführliche Hinweise zur Gefährdungsbeurteilung gibt der [Ratgeber zur Gefährdungsbeurteilung \(Handbuch für Arbeitsschutzfachleute\)](#) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

# Klassifikation der Gefährdungsfaktoren für Abwasseranlagen (entnommen aus DGUV-Information 203-063)

<b>1.</b> <b>Mechanische Gefährdung</b>		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 auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	1.6 Absturz			
<b>2.</b> <b>Elektrische Gefährdung</b>		2.1 gefährliche Körperströme	2.2 Lichtbögen							
<b>3.</b> <b>Gefahrstoffe</b>		3.1 Gase	3.2 Dämpfe	3.3 Aerosole	3.4 Flüssigkeiten	3.5 Feststoffe	3.6 durchgehende Reaktionen			
<b>4.</b> <b>Biologische Gefährdung</b>		4.1 Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren oder biologische Arbeitsstoffe	4.2 gentechnisch veränderte Organismen (GVO)	4.3 Allergene und toxische Stoffe von Mikroorganismen, von Kleinstlebewesen u. Ä.						
<b>5.</b> <b>Brand- und Explosionsgefährdung</b>		5.1 Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	5.2 explosionsfähige Atmosphäre	5.3 Explosivstoffe	5.4 elektrostatische Aufladungen					
<b>6.</b> <b>Thermische Gefährdung</b>		6.1 Kontakt mit heißen Medien	6.2 Kontakt mit kalten Medien							
<b>7.</b> <b>Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen</b>		7.1 Lärm	7.2 Ultraschall, Infrarotschall	7.3 Ganzkörperschwingungen	7.4 Hand-Arm-Schwingungen	7.5 nichtionisierende Strahlung	7.6 ionisierende Strahlung	7.7 elektromagnetische Felder	7.8 Arbeiten in Unter- oder Überdruck	7.9 Ertrinkungsgefahr
<b>8.</b> <b>Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen</b>		8.1 Klima	8.2 Beleuchtung	8.3 Raumbedarf/ Verkehrswege						
<b>9.</b> <b>Physische Belastung/ Arbeitsschwere</b>		9.1 schwere dynamische Arbeit	9.2 einseitige dynamische Arbeit	9.3 Haltungsarbeit/ Haltearbeit	9.4 Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit					
<b>10.</b> <b>Wahrnehmung und Handhabbarkeit</b>		10.1 Informationsaufnahme	10.2 Wahrnehmungsumfang	10.3 erschwerter Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln						
<b>11.</b> <b>Sonstige Gefährdungen</b>		11.1 ungeeignete persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	11.2 Hautbelastung	11.3 durch Menschen	11.4 durch Tiere	11.5 durch Pflanzen und pflanzliche Produkte				
<b>12.</b> <b>Psychische Belastungen</b>		12.1 Arbeitstätigkeit	12.2 Arbeitsorganisation	12.3 soziale Bedingungen						
<b>13.</b> <b>Organisation</b>		13.1 Arbeitsablauf	13.2 Arbeitszeit	13.3 Qualifikation	13.4 Unterweisung	13.5 Verantwortung	13.6 Organisation, allgem.			

# Risikoeinschätzung

## Vorgehensweise (Beispiel)

Mit der folgenden Methode kann das Risiko leicht eingeschätzt werden.

Zuerst beurteilt man

1. die **Wahrscheinlichkeit (W)**, dass ein Schaden eintreten kann (z. B. **C**) und dann
2. das mögliche **Schadenausmaß (S)** (z. B. **III**). Im Schnittpunkt finden Sie eine Zahl (im Beispiel **2**). Sie zeigt die Risikogruppe (1 – 3) an.
3. Daraus ermittelt sich dann das **Risiko** (G, M, K) das die Maßnahmen (hier in der unteren Tabelle für die Ziffer 2: Notwendigkeit von Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung: **M**) ergibt.

		RISIKO R					
		V	IV	III	II	I	
Wahrscheinlichkeit W	häufig	A	3	2	1	1	1
	gelegentlich	B	3	2	1	1	1
	selten	C	3	2	2	1	1
	Unwahrscheinlich	D	3	2	2	2	1
	praktisch unmöglich	E	3	3	3	2	2
			keine Folgen	Bagatellfolgen	reversible Verletzung	leichter bleibender Schaden	schwerer bleibender Schaden / Tod
			Schadenausmaß S				

Risikogruppe	Risiko	Maßnahmen
1	<b>G</b> roß	Dringende Notwendigkeit von Maßnahmen mit erhöhter Schutzwirkung
2	<b>M</b> ittel	Notwendigkeit von Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung
3	<b>K</b> lein	organisatorische und personenbezogenen Maßnahmen ausreichend

# Anleitung zur Auswahl von Maßnahmen

## 1. Gefahrenquelle vermeiden / beseitigen

Durch sinnvolles Gestalten der Arbeit, durch auswählen geeigneter Technik und verwenden passender Arbeitsstoffe kann oft das Entstehen von Gefahrenquellen vermieden oder zumindest vermindert werden.

## 2. Technische Maßnahmen für die Sicherheit

Durch technische Maßnahmen werden vorhandene oder zu erwartende Gefährdungen wirksam vermindert (z. B. räumliche Trennung von Gefahrenquelle und Person durch Schutzrichtungen wie Absperrungen und Abschirmungen).

## 3. Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen

Durch organisatorische Maßnahmen wird verhindert, dass die Person einer Gefahrenquelle ausgesetzt wird (räumlich oder zeitliche Trennung von Gefahrenquelle und Person). Beispiele sind Änderung der Arbeitsorganisation, Arbeitszeitgestaltung, Beschäftigungsbeschränkungen und - verbote.

## 4. Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) verwenden

PSA (z. B. Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Fußschutz, Kopfschutz, Gehörschutzmittel usw.) werden für jede Person persönlich (keine Gemeinschaftsausrüstungen) zur Verringerung der Verletzungs- und Erkrankungsrisiken eingesetzt.

## 5. Verhaltensbezogene Sicherheitsmaßnahmen

Die Auswirkung von Gefahren wird durch sicherheitsgerechtes Verhalten der Beschäftigten und des Fremdfirmenpersonals verringert. Voraussetzung dafür sind Unterweisungen vor Aufnahme der Tätigkeit (danach wiederkehrend) sowie Einweisungen des Firmenpersonals unter Einbeziehung von Betriebsanweisungen und Betriebsanleitungen.