



Kleinbetriebe

Gefährdungsbeurteilung Kleinbetriebe

Transportbeton

Bildnachweis Titelbild:
iStock.com/Fertnig

Inhalt

1	Hinweise zur Nutzung dieser Arbeitshilfe	4
2	Deckblatt	8
3	Betriebsorganisation	9
4	Gefährdungsbeurteilung in den Arbeitsbereichen	11
	Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle	12
	Arbeitsbereich: Anlieferung von Rohstoffen und Materialien.....	40
	Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro	50
	Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton	68
	Arbeitsbereich: Labor.....	82
	Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein	88
	Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage	140
	Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung Fahrmischer.....	156
	Weitere Arbeitsbereiche.....	162

Die vorliegende Schrift konzentriert sich auf wesentliche Punkte einzelner Vorschriften und Regeln. Sie nennt deswegen nicht alle im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen. Seit Erscheinen der Schrift können sich darüber hinaus der Stand der Technik und die Rechtsgrundlagen geändert haben.

Diese Schrift wurde sorgfältig erstellt. Dies befreit nicht von der Pflicht und Verantwortung, die Angaben auf Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit selbst zu überprüfen.

Das Arbeitsschutzgesetz spricht vom Arbeitgeber, das Sozialgesetzbuch VII und die Unfallverhütungsvorschriften der Unfallversicherungsträger vom Unternehmer. Beide Begriffe sind nicht völlig identisch, weil Unternehmerinnen oder Unternehmer nicht notwendigerweise Beschäftigte haben. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Thematik ergeben sich daraus keine relevanten Unterschiede, sodass „die Unternehmerin und der Unternehmer“ verwendet wird.

Ausgabe 2/2026

© Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, Heidelberg
Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

1 Hinweise zur Nutzung dieser Arbeitshilfe

Sie haben sich bereits mit den wesentlichen grundsätzlichen Fragen zur Organisation des Arbeitsschutzes in Ihrem Betrieb in der Checkliste CHL 006 „Leitfragen Arbeitsschutz-Organisation“ auseinandergesetzt.

Mit dem vorliegenden Merkblatt K 018 hat die BG RCI eine Arbeitshilfe entwickelt, mit der Sie einfach und schnell eine Gefährdungsbeurteilung für Ihren Betrieb durchführen können. Das Merkblatt betrachtet typische Arbeitsbereiche mit entsprechenden Tätigkeiten, spezifische Gefährdungen und Belastungen sowie Schutzmaßnahmen für Ihren Gewerbebezweig „Transportbeton“ und kann als Dokumentationshilfe für Ihre Gefährdungsbeurteilung genutzt werden.

Denken Sie aber daran, dass jeder Betrieb individuell ist und entsprechende Ergänzungen erforderlich sein können. Diese Schrift erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und lässt in allen Bereichen Ergänzungen zu.

Wie gehe ich vor?

Das im Folgenden vorgestellte Vorgehen basiert auf dem System des Merkblatts A 016 „Gefährdungsbeurteilung – Sieben Schritte zum Ziel“.

Zu Beginn füllen Sie das Formular „Deckblatt“ (Abschnitt 2) mit allen entsprechenden Angaben aus.

Danach überprüfen Sie im vorausgefüllten Formular „Betriebsorganisation“ (Abschnitt 3), ob alle Arbeitsbereiche und Tätigkeiten Ihres Betriebes vorhanden sind. Dazu kreuzen Sie bitte das Zutreffende an und ergänzen ggf. die fehlenden Tätigkeiten oder Arbeitsbereiche und Tätigkeiten im Leerformular auf der folgenden Seite. Zu je-

dem vorausgefüllten Arbeitsbereich und den entsprechenden Tätigkeiten sind in dieser Schrift Dokumentationsblätter vorhanden (Abschnitt 4, siehe Beispiel als Abbildung 1). Für von Ihnen ergänzte Arbeitsbereiche und/oder Tätigkeiten stehen zusätzliche Dokumentationsblätter am Ende dieser Schrift zur Verfügung.

Sollten Sie mehr Informationen oder Rechtsgrundlagen zu den Gefährdungs- und Belastungsfaktoren und entsprechenden Schutzmaßnahmen benötigen, dann ziehen Sie das Merkblatt A 017 „Gefährdungsbeurteilung – Gefährdungskatalog“ im entsprechenden Abschnitt hinzu.

Allgemeine Informationen zum Thema Gefährdungsbeurteilung können Sie neben dem Merkblatt A 016 dem Kurz & Bündig KB 020 „Ein Weg zur Gefährdungsbeurteilung“ entnehmen.

Alle genannten Schriften stehen im BG RCI Mediencenter unter mediencenter.bgrci.de zur Verfügung.

Beim Ausfüllen der in dieser Schrift vorhandenen Dokumentationsblätter gehen Sie wie folgt vor (siehe Beispiel als Abbildung 1):

Spalte A – Gefährdungen/Belastungen benennen

In Spalte A werden die Gefährdungen und Belastungen aufgeführt. Ihre Aufgabe ist es, die für Ihren Betrieb relevanten Gefährdungen und Belastungen zu benennen (anzukreuzen). Ergänzen Sie fehlende Gefährdungen und Belastungen am Ende dieser Schrift. Konkretisierungen können im dafür vorgesehenen Textfeld unter dem jeweiligen Faktor dokumentiert werden.

Grundlage der Nummerierung der Gefährdungs- und Belastungsfaktoren in der ersten Spalte ist die Übersicht der Faktoren für die Gefährdungsbeurteilung nach dem Merkblatt A 017. Eine solche Übersicht ist den Dokumentationsblättern vorangestellt. Vorhandene Gefährdungen und Belastungen können durch Ankreuzen benannt werden.

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		Zutreffend	gering 	mittel 		hoch 	bis wann	wer	wirksam/ Datum
3.4	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima								
<input type="checkbox"/>	■ Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Hitze oder Kälte in Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Alle eingesetzten Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen sind mit Klimaanlage ausgerüstet.				
<input type="checkbox"/>	■ Verletzung und Unfall durch Kollision, Kippen, Absturz von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betriebsfremde Personen müssen sich vor bzw. beim Betreten/Befahren des Betriebsgeländes beim Mischanlagenpersonal anmelden. Der Steuerstand/das Büro ist ausgeschildert und gekennzeichnet. Die Betriebsordnung (z. B. PSA, StVO, Geschwindigkeit) ist an der Einfahrt zum Betriebsgelände beschildert. Ein weiteres Befahren des Betriebsgeländes ist nur nach Einweisung durch das Mischanlagenpersonal gestattet.				

Abbildung 1

Spalte B – Risiko beurteilen

Beurteilen Sie nun in Spalte B das Risiko für einen Unfall/Gesundheitsschaden in Abhängigkeit von Eintrittswahrscheinlichkeit und möglicher Schadensschwere. Sie können hierzu die Risikomatrix (siehe Abbildung 2) nutzen oder, wenn vorhanden, Vorgaben/Richtwerte aus Gesetzen, Verordnungen übernehmen bzw. den Stand der Technik zugrunde legen. Das resultierende Risiko dokumentieren Sie mit einem Kreuz.

Spalte C – Schutzmaßnahmen ableiten

Die Schutzmaßnahmen haben das Ziel, einen möglichen Unfall oder eine berufsbedingte Erkrankung zu vermeiden bzw. deren Schwere zu reduzieren.

In Spalte C besteht Ihre Aufgabe darin, Schutzmaßnahmen und Regelungen zu benennen (anzukreuzen), die in Ihrem Betrieb umgesetzt werden bzw. deren Umsetzung geplant ist. Ergänzen Sie, wenn notwendig, fehlende betriebsspezifische Schutzmaßnahmen oder konkretisieren Sie die beispielhaften Schutzmaßnahmen in dieser Spalte in den jeweiligen Freizeilen.

Zusätzlich kann hier auf weitere Dokumente wie z. B. Betriebsanweisungen, Gefahrstoffkataster oder Prüflisten als mitgeltende Unterlagen verwiesen werden. Einige davon können im BG RCI Mediencenter unter mediencenter.bgrci.de heruntergeladen und genutzt werden.

Spalte D – Maßnahmen realisieren

Einige der Schutzmaßnahmen sind neu oder ihre Realisierung ist noch in Planung. Andere Schutzmaßnahmen sind schon realisiert worden oder werden wiederkehrend bzw. turnusmäßig umgesetzt. Dokumentieren Sie in Spalte D die Realisierung und die Verantwortlichkeiten.

Spalte E – Wirksamkeit kontrollieren

Wenn Sie Maßnahmen realisiert haben, kontrollieren Sie nach einer gewissen Zeit und in regelmäßigen Abständen die Wirksamkeit. Hierbei ist zu beurteilen, ob die Schutzmaßnahmen, die umgesetzt wurden, ihren Zweck erfüllen und die Sicherheit Ihrer Beschäftigten in ausreichendem Maße erhöhen. Ist dies nicht der Fall, sind weitere oder andere Schutzmaßnahmen notwendig.

Bewertungsmatrix

		Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung			
		Sehr gering	Gering	Mittel	Hoch
Mögliche Schadensschwere	Leichte Verletzungen oder Erkrankungen				
	Mittelschwere Verletzungen oder Erkrankungen				
	Schwere Verletzungen oder Erkrankungen				
	Möglicher Tod, Katastrophe				

Risiko	Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung
	→ Maßnahmen zur Verringerung des Risikos sind nicht erforderlich.
	→ Maßnahmen zur Verringerung des Risikos sind angezeigt.
	→ Maßnahmen zur Verringerung des Risikos sind unverzüglich durchzuführen.

Abbildung 2

Gefährdungsbeurteilung fortschreiben

Zu einem systematischen Arbeitsschutzhandeln gehört es, die Gefährdungsbeurteilung kontinuierlich fortzuschreiben. Das bedeutet, bei Änderungen der betrieblichen Situation die Gefährdungsbeurteilung aktuell zu halten und Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses weiterzuentwickeln.

Anlässe für eine Fortschreibung oder Überarbeitung können sein:

- Hinweise auf bisher nicht erkannte Belastungen und Gefährdungen
- Beinaheunfälle, Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten
- Änderung in der Arbeitsorganisation und von Prozessabläufen

- Neue Arbeitsschutzvorschriften und Informationen zum Arbeitsschutz
- Personalveränderungen
- Fehlzeiten mit erkennbarem Bezug zur Arbeitsorganisation und zu Prozessabläufen
- Umgestaltung von Arbeits- und Verkehrsbereichen
- Neuanschaffung von Maschinen, Geräten und Arbeitsmitteln
- Einführung neuer Arbeitsstoffe, Arbeitsverfahren, Produkte und Dienstleistungen

Unabhängig vom Anlass sollte die Gefährdungsbeurteilung in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden, sodass auch eine geeignete Grundlage für die regelmäßig, mindestens jedoch jährlich durchzuführende Unterweisung gegeben ist (siehe auch Merkblatt A 026 „Gefährdungsorientiertes Unterweisen“).

Benötigen Sie Unterstützung oder Beratung?**Ihre Ansprechpersonen bei der BG RCI**

Sofern sich bei der Durchführung Ihrer Gefährdungsbeurteilung Unklarheiten oder Fragen ergeben oder Sie im Einzelfall Unterstützung benötigen, können Sie selbstverständlich mit uns Kontakt aufnehmen. Die für Ihren Betrieb zuständige Aufsichtsperson ist regional einem der nachfolgenden Präventionszentren zugeordnet.

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine entsprechende E-Mail. Wir helfen Ihnen gerne weiter. Die für Ihren Betrieb zuständige Person können Sie auch in Ihrem Präventionszentrum erfragen.

Regionalprävention	Präventionszentrum	Telefon	E-Mail
Nord	Berlin (Berlin, Brandenburg und Sachsen-Anhalt)	06221 5108-62910	rp-nord@bgrci.de
	Hamburg (Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein)		
	Langenhagen (Bremen, Niedersachsen)		
Südost	Gera (Sachsen, Thüringen)	06221 5108-62990	rp-suedost@bgrci.de
	Nürnberg (Bayern)		
Südwest	Heidelberg (Baden-Württemberg)	06221 5108-62980	rp-suedwest@bgrci.de
	Mainz (Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland)		
West	Bochum (Nordrhein-Westfalen: Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold und Münster sowie die Stadt Essen)	06221 5108-62960	rp-west@bgrci.de
	Köln (zuständig für Nordrhein-Westfalen: Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf (mit Ausnahme der Stadt Essen))		

Sofern Sie für Ihren Betrieb die Alternative Betreuung gewählt haben, sollte eine Unterstützung durch Beschäftigte der KMU-Beratung Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin erfolgen. Die dort beschäftigten Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte bzw. Betriebsärztinnen sind ebenfalls regional beratend tätig. Sie erreichen die KMU-Beratung telefonisch unter 06221 5108-22301 oder per E-Mail unter kmu-beratung@bgrci.de.

2 Deckblatt

Firma: _____ Stand: _____

Betrieb/Betriebsteil: _____

Die Gefährdungsbeurteilung wurde geleitet von: _____

An der Gefährdungsbeurteilung waren beteiligt:

Unternehmensleitung/Führungskraft: _____

Beschäftigte: _____

Sicherheitsbeauftragte: _____

Betriebsrat: _____

Fachkraft für Arbeitssicherheit: _____

Betriebsärztin/Betriebsarzt: _____







Mitgeltende Unterlagen:

3 Betriebsorganisation

Arbeitsbereiche	Tätigkeiten	Tätigkeiten	Tätigkeiten	Tätigkeiten
Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle	Begehung zu Fuß/ allgemeine Arbeiten	Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine	Tätigkeiten mit Flurförderzeugen	
Anlieferung von Rohstoffen und Materialien	Anlieferung und Entladung von Schüttgut	Anlieferung und Entladung von Flüssigkeiten im IBC und Palettenware	Anlieferung und Entladung von Siloware	
Mischanlage/Büro	Bedienung der Anlage, Bürotätigkeiten	Kontrollgänge	Zugabe von Zusatzstoffen	
Be- und Entladung von Beton	Ladevorgang Frischbeton	Frischbeton mit hohen oder niedrigen Temperaturen	Stahlfasern zugeben	Fließmittel zugeben
	Entladevorgang Frischbeton			
Labor	Probenahme im Mischwerk/auf der Baustelle	Prüfung im Labor		
Instandhaltung allgemein	Umgang mit Handwerkzeugen	Umgang mit elektrischen Handwerkzeugen	Schweißen, Schneiden, Löten	Schleifen, Trennen, Bohren stationär
	Gerüstarbeiten und Arbeitsbühnen	Leitern und Tritte	Umgang mit Hebezeugen und Anschlagmitteln	Umgang mit Hochdruckreinigern
	Umgang mit Druckluft	Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen	Betankung von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen	
Instandhaltung/ Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage	Instandhaltungs-/ Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen			






Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Begehung zu Fuß/allgemeine Arbeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	■ Verletzung durch Stolpern, Umknicken und Ausrutschen				Im gesamten Betriebsgelände und auf Baustellen gilt eine Tragepflicht für knöchelhohe Sicherheitsschuhe vom Typ S3.				
					Alle Verkehrswege auf dem Betriebsgelände sind frei, trittsicher und sauber.				
					Ein Winterdienst für Schnee- und Eisräumung ist für das Betriebsgelände organisiert.				
2.4	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz								
	■ Absturz von Aufstiegen und höher gelegenen Arbeitsplätzen				Die Aufstiege sind intakt, trittsicher gestaltet und sauber.				
					Die Aufstiege, höher gelegene Laufwege und Arbeitsplätze sind ausreichend gegen Absturz gesichert (z. B. dreiteiliger Seitenschutz).				
					Gitterroste werden regelmäßig auf festen Sitz geprüft.				
3.4	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima								
	■ Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Hitze oder Kälte				Die Beschäftigten tragen den Witterungsbedingungen entsprechende Arbeitskleidung.				






Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Begehung zu Fuß/allgemeine Arbeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend					Sonnenschutzmittel werden vorgehalten und angewendet.					
4.2 Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen										
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Anstoßen an Anlagenteilen 				Mögliche Anstoßstellen sind gekennzeichnet und gepolstert.					
4.3 Mechanische Gefährdung; Transportmittel										
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung und Unfall durch Angefahrenwerden 				<p>Betriebsfremde Personen müssen sich vor bzw. beim Betreten/Befahren des Betriebsgeländes beim Mischanlagenpersonal anmelden. Der Steuerstand/das Büro ist ausgeschildert und gekennzeichnet. Die Betriebsordnung (z. B. PSA, StVO, Geschwindigkeit) ist an der Einfahrt zum Betriebsgelände beschildert. Weiteres Betreten des Betriebsgeländes nur nach Einweisung durch das Mischanlagenpersonal.</p> <p>Auf dem Betriebsgelände sind vor Türen, die in den Verkehrsweg führen, Schutzgeländer installiert.</p> <p>Auf dem Betriebsgelände sind unübersichtliche Verkehrsstellen gesichert (Geländer, Spiegel).</p> <p>Auf dem gesamten Betriebsgelände und auf Baustellen gilt eine Warnwestenpflicht.</p>					







Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Begehung zu Fuß/allgemeine Arbeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend						Baustellen werden nur nach Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten betreten.					
4.4 Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile											
	<p>■ Verletzung durch herabfallende oder herausgeschleuderte Teile</p>					Unter schwebenden Lasten ist der Aufenthalt verboten.					
						Auf dem gesamten Betriebsgelände und auf Baustellen gilt eine Tragepflicht für knöchelhohe Sicherheitsschuhe vom Typ S3.					
						Auf dem Betriebsgelände gilt im Anlagenbereich sowie auf Baustellen generell eine Schutzhelmtragepflicht.					
						Gurtbandförderanlagen, die über Verkehrsbereiche führen, sind mit Unterfangungen bzw. Schutzdächern ausgestattet.					
9.1 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm											
	<p>■ Schädigung des Gehörs</p>					Der Lärmpegel ist für entsprechende Betriebs-/Anlagenbereiche ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Gehörschutz, arbeitsmedizinische Vorsorge, Kennzeichnung Lärmbereiche) sind abgeleitet.					






Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Begehung zu Fuß/allgemeine Arbeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
10.1 Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe									
	<ul style="list-style-type: none"> Emotionale Inanspruchnahme durch ungeduldige bzw. unfreundliche betriebsfremde Personen (z. B. Lieferanten, Abholer, Baustellenpersonal) 				Für betriebsfremde Personen sind die Regeln für das Betriebsgelände und den Umgang mit den Beschäftigten erstellt und durch Aushang sichtbar gemacht.				
					Bei Konflikten wird Unterstützung hinzugezogen (z. B. Unterstützung durch Geschäftsführung/-leitung).				
	<ul style="list-style-type: none"> Emotionale Inanspruchnahme durch mangelnde Sprachkenntnisse 				Auf Baustellen müssen gleichsprachige Koordinatoren oder Koordinatorinnen bzw. gleichsprachige Ansprechpartner oder Ansprechpartnerinnen anwesend sein.				
10.2 Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsorganisation									
	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdung durch psychische Belastung durch häufige Störungen und Unterbrechungen sowie Zeitdruck durch viele Tätigkeiten gleichzeitig 				Der Personalbedarf wird im Vorfeld rechtzeitig ermittelt und das Personal entsprechend eingeplant.				
					Bei nicht planbarem, hohem Arbeitsaufkommen wird kurzfristig zusätzliche Unterstützung zur Verfügung gestellt.				
					Abläufe bzgl. Anlieferung und Abholung (von z. B. Rohstoffen, Materialien) sind klar geregelt und kommuniziert.				






Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Stolpern, Umknicken und Ausrutschen beim Ein- und Aussteigen 				Im gesamten Betriebsgelände und auf Baustellen gilt eine Tragepflicht für knöchelhohe Sicherheitsschuhe vom Typ S3.				
					Alle Verkehrswege auf dem Betriebsgelände sind frei, trittsicher und sauber.				
					Ein Winterdienst für Schnee- und Eisräumung ist für das Betriebsgelände organisiert.				
2.4 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz									
	<ul style="list-style-type: none"> Absturz beim Auf-, Ab-, Ein- und Aussteigen (z. B. Fahrmischer, Radlader) 				Die Aufstiege sind sauber und trittsicher.				
					Die Haltegriffe werden benutzt.				
					Das Abspringen ist untersagt.				
					Die 3-Punkt-Regel wird eingehalten (zu jedem Zeitpunkt mit 3 Gliedmaßen Kontakt zum Auf-/Abstieg halten).				








Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
3.4 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima									
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Hitze oder Kälte in Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen 				Alle eingesetzten Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen sind mit Klimaanlage ausgerüstet.				
4.3 Mechanische Gefährdung; Transportmittel									
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verletzung und Unfall durch Kollision, Kippen, Absturz von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen 				<p>Betriebsfremde Personen müssen sich vor bzw. beim Betreten/Befahren des Betriebsgeländes beim Mischanlagenpersonal anmelden. Der Steuerstand/das Büro ist ausgeschildert und gekennzeichnet. Die Betriebsordnung (z. B. PSA, StVO, Geschwindigkeit) ist an der Einfahrt zum Betriebsgelände beschildert. Ein weiteres Befahren des Betriebsgeländes ist nur nach Einweisung durch das Mischanlagenpersonal gestattet.</p> <p>Park- und Aufstellflächen sind gekennzeichnet.</p> <p>Für das Betriebsgelände ist eine Verkehrsregelung (z. B. Einbahnstraßen-/Ampelregelung, Geschwindigkeitsbegrenzung) mit Beschilderung erstellt und umgesetzt.</p> <p>Auf Baustellen wird Rückwärtsfahren vermieden bzw. zwingend mit einem Einweiser durchgeführt.</p> <p>Baustellen werden nur nach Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten befahren (Baugrundverhältnisse, Böschungskanten).</p>				







Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend										
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch kippenden Radlader 				Rampen (z. B. zur Beschickung von Doseuren) sind standsicher gestaltet und seitlich gegen Absturz gesichert (z. B. mittels Wall oder Leitplanke). Lasten werden bodennah transportiert.					
4.4 Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile										
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Getroffenwerden von ungesicherten Gegenständen in der Fahrerkabine/Fahrgastzelle 				Lose Gegenstände werden sicher verstaut. Es wird für entsprechende Ladungssicherung im Fahrzeug/auf der fahrbaren Maschine gesorgt.					
9.1 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm										
	<ul style="list-style-type: none"> Schädigung des Gehörs 				Türen und Fenster der Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen sind geschlossen.					
9.3 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Ganzkörperschwingung										
	<ul style="list-style-type: none"> Muskel-Skelett-Erkrankungen 				Alle fahrbaren Maschinen sind mit schwingungsgedämpften Sitzen ausgestattet. Die Sitze sind richtig eingestellt.					







Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Auf ebene Beschaffenheit der Fahrwege im Betriebsgelände wird geachtet. Die Fahrgeschwindigkeiten werden der Beschaffenheit des Betriebsgeländes angepasst.				
					Die Schwingungsbelastung ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge) sind abgeleitet.				
10.1	Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe								
	<ul style="list-style-type: none"> Emotionale Inanspruchnahme durch ungeduldige bzw. unfreundliche betriebsfremde Personen (z. B. Lieferanten, Abholer, Baustellenpersonal) 				<p>Für betriebsfremde Personen sind die Regeln für das Betriebsgelände und den Umgang mit den Beschäftigten erstellt und durch Aushang sichtbar gemacht.</p> <p>Bei Konflikten wird Unterstützung hinzugezogen (z. B. Unterstützung durch Geschäftsführung/-leitung).</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> Emotionale Inanspruchnahme durch mangelnde Sprachkenntnisse 				<p>Auf Baustellen müssen gleichsprachige Koordinatoren oder Koordinatorinnen bzw. gleichsprachige Ansprechpartner oder Ansprechpartnerinnen anwesend sein.</p>				
10.2	Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsorganisation								
	<ul style="list-style-type: none"> Psychische Belastung aufgrund Zeitdruck durch parallele Betonlieferungen/Betonlieferungen im unmittelbaren Anschluss 				<p>Eine Steuerung und ausreichende Zeitplanung der Lieferungen wird durch entsprechende Disposition sichergestellt. Die entsprechende Kommunikation zwischen Disposition und Fahrer bzw. Fahrerin findet statt. Die Reihenfolge wird klar festgelegt und kommuniziert.</p>				





Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
11.1	Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren; Außendiensttätigkeit (Fahrtätigkeiten)								
	■ Verletzung und Unfall allgemein				Es werden regelmäßig Fahrsicherheitstrainings durchgeführt.				
					Die Benutzung von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen erfolgt nur unter Benutzung der vorhandenen Rückhaltesysteme.				
					Die Regeln zum sicheren Verhalten im Straßenverkehr (StVO) werden unter Beachtung der Ladungs- und Witterungsverhältnisse eingehalten.				
	■ Verletzung und Unfall durch Kollision von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen oder Anfahren von Personen				Unsere Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen erfüllen die Sichtanforderungen oder sind mit Kamera-, Monitorsystem und Rückfahrwarneinrichtung ausgestattet.				
					Unsere Pkw sind mit erforderlichen Fahrerassistenzsystemen (z. B. Rückfahrkamera, Freisprecheinrichtung) ausgestattet.				
	■ Verletzung und Unfall durch Angefahrenwerden (z. B. bei Panne/Unfall im Straßenverkehr)				Vor Ausstieg aus dem Fahrzeug wird eine Warnweste angelegt.				





Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)








Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Gefahrenstellen werden abgesichert.				
						Bei Erste Hilfe-Leistungen wird auf Selbstschutz geachtet.				
						Auf Hilfskräfte wird im sicheren Bereich gewartet (z. B. hinter der Leitplanke).				
	■ Verletzung und Unfall durch Fehlbedienung oder technischen Defekt					Es werden nur geeignete, qualifizierte, unterwiesene und schriftlich beauftragte Personen als FahrerIn oder Fahrer eingesetzt. Die Fahrerlaubnisse werden regelmäßig kontrolliert.				
						Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
						Es werden Sicht- und Funktionsprüfungen an den Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen vor Arbeitsbeginn durchgeführt.				
						Ausschließliche bestimmungsgemäße Verwendung von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen (z. B. Radlader mit Schaufel nicht zur Schneeräumung einsetzen).				

Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Fahrzeug/fahrbare Maschine (z. B. Pkw, Fahrmischer, Radlader)






Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
	<p>■ Verletzung und Unfall durch Übermüdung oder überhöhte Geschwindigkeit</p>					Lenk- und Ruhezeiten werden eingehalten. Regelmäßige Pausen werden eingeplant.				
						Die Fahrzeit wird im Vorfeld unter Beachtung der Witterungsverhältnisse, möglicher Baustellen und Staugefahren geplant.				

Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle
 Tätigkeit: Tätigkeiten mit Flurförderzeugen (z. B. Gabelstapler)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
3.4 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima									
	■ Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Hitze oder Kälte				Die Beschäftigten tragen den Witterungsbedingungen entsprechende Arbeitskleidung.				
					Sonnenschutzmittel werden vorgehalten und angewendet.				
4.3 Mechanische Gefährdung; Transportmittel									
	■ Verletzung durch kippenden Gabelstapler				Lasten werden bodennah transportiert.				
4.4 Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile									
	■ Verletzung durch herabfallende Lasten				Unsere Gabelstapler werden nur bestimmungsgemäß verwendet.				
					Es werden geeignete Lastaufnahmegeräte vorgehalten und benutzt.				
					Lasten werden bergseitig geführt.				
9.3 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Ganzkörperschwingung									
	■ Muskel-Skelett-Erkrankungen				Alle Gabelstapler sind mit schwingungsgedämpften Sitzen ausgestattet.				







Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Flurförderzeugen (z. B. Gabelstapler)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Die Sitze sind richtig eingestellt.				
					Auf ebene Beschaffenheit der Fahrwege wird geachtet und die Fahrgeschwindigkeiten werden entsprechend angepasst.				
					Die Schwingungsbelastung ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge) sind abgeleitet.				
10.1 Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe									
	<ul style="list-style-type: none"> Emotionale Inanspruchnahme durch ungeduldige bzw. unfreundliche betriebsfremde Personen (z. B. Lieferanten, Abholer) 				<p>Für betriebsfremde Personen sind die Regeln für das Betriebsgelände und den Umgang mit den Beschäftigten erstellt und durch Aushang sichtbar gemacht.</p> <p>Bei Konflikten wird Unterstützung hinzugezogen (z. B. Unterstützung durch Geschäftsführung/-leitung).</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> Emotionale Inanspruchnahme durch mangelnde Sprachkenntnisse 				<p>Auf Baustellen müssen gleichsprachige Koordinatoren oder Koordinatorinnen bzw. gleichsprachige Ansprechpartner oder Ansprechpartnerinnen anwesend sein.</p>				







Arbeitsbereich: Betriebsgelände, Straßenverkehr, Baustelle

Tätigkeit: Tätigkeiten mit Flurförderzeugen (z. B. Gabelstapler)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
11.1	Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren; Fahrtätigkeiten								
	■ Verletzung und Unfall allgemein				Benutzung von Gabelstaplern erfolgt nur unter Benutzung der vorhandenen Rückhaltesysteme.				
	■ Verletzung und Unfall durch Kollision von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen oder Anfahren von Personen				Unsere Gabelstapler sind mit Rückfahrwarneinrichtungen ausgestattet. Bei durch die Last eingeschränkter Sicht wird rückwärts gefahren.				
	■ Verletzung und Unfall durch Fehlbedienung oder technischen Defekt				Es werden nur geeignete, qualifizierte, unterwiesene und schriftlich beauftragte Personen als Fahrer oder Fahrerin eingesetzt. Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Gabelstapler durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt. Es werden Sicht- und Funktionsprüfungen an den Gabelstaplern vor Arbeitsbeginn durchgeführt.				





Arbeitsbereich: Anlieferung von Rohstoffen und Materialien

Tätigkeit: Anlieferung und Entladung von Schüttgut (z. B. Zuschlagstoffe)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz									
	■ Absturz von Personen in Aufgabebunker/Materialbox				Im Bereich des Materialabzugs des Aufgabebunkers ist ein Schutzgitter installiert.				
					Der Einstieg in den Aufgabebunker/die Materialbox ist verboten.				
	■ Verletzung durch Absturz/Umsturz von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen				Absturzkanten im Bereich der Rohstoffentladung sind mittels Kippbalken gesichert.				
					Das Abkippen von angelieferten Rohstoffen erfolgt nur in Fahrzeuginnenachse.				
					Rampen sind standsicher gestaltet und gegen Absturz gesichert (z. B. mittels Wall oder Leitplanke).				
4.1 Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile									
	■ Verletzung und Unfall durch automatischen Schrapperbetrieb				Der Zutritt zum Schrapperbereich ist verboten.				
					Der Zufahrtsbereich zu den Schrapperboxen ist über Lichtschranken gesichert.				







Arbeitsbereich: Anlieferung von Rohstoffen und Materialien

Tätigkeit: Anlieferung und Entladung von Schüttgut (z. B. Zuschlagstoffe)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Der Schrapperbetrieb ist mit einer Warneinrichtung ausgestattet (optisch und akustisch).				
	■ Verletzung und Unfall durch technischen Defekt am Schrapper				Es werden wiederkehrende technische Prüfungen des Schrappers und der Sicherheitseinrichtungen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				




Arbeitsbereich: Anlieferung von Rohstoffen und Materialien

Tätigkeit: Anlieferung und Entladung von Flüssigkeiten im IBC (z. B. Zusatzmittel) und Palettenware (z. B. Verschleißteile)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzung durch Umfallen von Gegenständen (z. B. gelagerte Ersatz- und Verschleißteile)				Gelagerte Gegenstände sind gegen Umfallen entsprechend gesichert.				
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	■ Schädigung der Atemwege durch Dämpfe beim Umfüllen oder IBC-Austausch				Die Lagerräume sind ausreichend belüftet.				
					Geeignete PSA wie z. B. Atemschutz wird vorgehalten und benutzt.				
					Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.				
	■ Schädigung der Haut und Augen durch Spritzer beim Umfüllen oder IBC-Austausch				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.				






Arbeitsbereich: Anlieferung von Rohstoffen und Materialien

Tätigkeit: Anlieferung und Entladung von Flüssigkeiten im IBC (z. B. Zusatzmittel) und Palettenware (z. B. Verschleißteile)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Augenspülflaschen werden in räumlicher Nähe vorgehalten.				








Arbeitsbereich: Anlieferung von Rohstoffen und Materialien

Tätigkeit: Anlieferung und Entladung von Siloware (z. B. Bindemittel, Zusatzstoffe)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Platzen von Fördereinrichtungen und Schlauchleitungen 				Der Entladevorgang ist ausschließlich Aufgabe des Anlieferers. Eigene Beschäftigte halten sich während des Vorgangs nicht im Gefahrenbereich auf.				
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	<ul style="list-style-type: none"> Reizung von Haut, Atemwegen und Schleimhäuten sowie Gefahr von Augenschäden durch Austreten von Bindemittel (z. B. Zement) 				Der Entladevorgang ist ausschließlich Aufgabe des Anlieferers. Eigene Beschäftigte halten sich während des Vorgangs nicht im Gefahrenbereich auf.				








Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Bedienung der Anlage (Steuerstand), Bürotätigkeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Sturz (z. B. über Stolperstellen) 				Kabel werden in Kabelkanälen geführt; Schubladen werden geschlossen.				
2.4	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Absturz von Aufstiegshilfe 				Es werden nur geeignete Aufstiegshilfen wie z. B. Klapptritte benutzt.				
					Leitern und Tritte werden durch eine befähigte Person im festgelegten Turnus geprüft.				
					Vor Benutzung wird eine Sichtprüfung durchgeführt, beschädigte Leitern und Tritte werden der Nutzung unmittelbar entzogen.				
3.2	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Einseitig belastende körperliche Arbeit								
	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitsbelastung durch längeres Stehen oder Sitzen 				Der Arbeitsplatz ist ergonomisch eingerichtet (z. B. verstellbarer Drehstuhl, Steh-/Sitztisch).				
3.3	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Beleuchtung								
	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitsbelastung durch unzureichende Beleuchtung 				Die Mindestbeleuchtungsstärke (500 Lux) wird eingehalten.				







Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Bedienung der Anlage (Steuerstand), Bürotätigkeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend										
	■ Gesundheitsbelastung durch Blendung und Reflexion					Ein Sonnenschutz (z. B. Rollo, Lamellenvorhang) ist installiert und wird benutzt.				
3.4 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima										
	■ Gesundheitsbelastung oder Erkrankung durch zu hohe bzw. zu niedrige Raumtemperatur und Zugluft					Der Arbeitsplatz wird beheizt/klimatisiert und vor Zugluft geschützt.				
3.5 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Informationsaufnahme										
	■ Gesundheitsbelastung durch erschwerte Informationsaufnahme (Steuerstand)					Die Visualisierung der Anlagensteuerung erfolgt entsprechend übersichtlich (z. B. durch ausreichende Anzahl und Größe der Monitore).				
						Die Sicht auf entsprechende Anlagenbereiche (z. B. Verladung) ist direkt oder über Kamera/Monitor gewährleistet.				
3.9 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Bildschirmarbeitsplätze										
	■ Gesundheitsbelastung durch falsch eingerichteten Arbeitsplatz					Anordnung bzw. Einstellung von Monitoren, Tastatur, Drehstuhl, Steh-/Sitztisch entsprechen den Anforderungen an Bildschirmarbeitsplätze.				


Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Bedienung der Anlage (Steuerstand), Bürotätigkeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend					Eine arbeitsmedizinische Vorsorge wird angeboten.					
4.4 Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile										
	■ Verletzung durch umkippende oder herabfallende Teile (z. B. Regale)				Regale sind an Wand oder Decke entsprechend befestigt.					
					Regale werden durch eine befähigte Person im festgelegten Turnus geprüft.					
5.2 Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung										
	■ Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung				Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der ortsveränderlichen und ortsfesten elektrischen Betriebsmittel (z. B. Netzteile, Verteilerdosen, EDV, Klimaanlage) durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.					
10.2 Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsorganisation										
	■ Psychische Belastung durch häufige Störungen und Unterbrechungen, Zeitdruck durch viele Tätigkeiten gleichzeitig, zahlreiche Überstunden sowie unzureichende Pausengestaltung				Der Personalbedarf wird im Vorfeld rechtzeitig ermittelt und Personal entsprechend eingeplant.					
					Bei nicht planbarem, hohem Arbeitsaufkommen wird kurzfristig zusätzliche Unterstützung zur Verfügung gestellt.					








Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Bedienung der Anlage (Steuerstand), Bürotätigkeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Störungsfreies Arbeiten ist über Trennung des Steuerstands vom Kundenbereich ermöglicht.				
10.6	Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsumgebung									
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gesundheitsbelastung durch Lärm oder störende Geräusche 					Der Geräuschpegel ist reduziert, um ruhiges Arbeiten zu ermöglichen (z. B. Lärmschutzfenster, schallgedämmter Steuerstand/Büro, Steuerstand/Büro im räumlichen Abstand zur Mischanlage).				








Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Kontrollgänge (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz									
	<ul style="list-style-type: none"> Ertrinken, Versinken, Verletzungen beim Absturz (Rührwerks-, Betonabsetz- und Schrägbecken) 				<p>Absturzsicherungen wie Geländer und Abdeckungen/Gitterroste sind installiert.</p>				
4.1 Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile									
	<ul style="list-style-type: none"> Einzugs- und Quetschgefahr (allgemein) 				<p>Die Anlage/Anlagenteile sind mit Anlaufwarn-einrichtungen (optisch und akustisch) ausgestattet.</p>				
					<p>Alle Anlagenteile sind mit Not-Halt-Einrichtungen ausgestattet (z. B. Reißleinen, Not-Aus-Taster)</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> Einzugs- und Quetschgefahr an Förderschnecke (RC-Anlage) 				<p>Die Förderschnecke ist mittels Abdeckung mit elektrischem Schalter zur automatischen Maschinenabschaltung gesichert.</p>				
					<p>Der Auslauf ist gegen Eingreifen gesichert.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> Einzugs- und Quetschgefahr an den Einzugsstellen (Bandanlagen) 				<p>Einzugsstellen an Bandanlagen sind gesichert.</p>				





Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Kontrollgänge (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
	■ Einzugs- und Quetschgefahr auf Schrapperbühne, an Seilwinden und am Schürfkübel (Schrapper)				Der Zugang zum Gefahrenbereich ist über eine Verriegelung mit elektrischen Schaltern gesichert.				
					Der Zufahrts-/Zutrittsbereich zu den Schrapperboxen ist über Lichtschranken gesichert.				
	■ Einzugs- und Quetschgefahr am Rührwerk (Mischer)				Die Zugangsklappen und Öffnungen am Mischer sind über eine Verriegelung mit elektrischen Schaltern gesichert.				
					Die Kontrollöffnung (Sichtluke) am Mischer ist mittels Gitter vor Eingriff gesichert.				
	■ Einzugs- und Quetschgefahr an Kontrollöffnungen (Becherwerk)				Die Abdeckungen sind fest verschraubt.				
					Die Zugangsklappen und Öffnungen sind über Verriegelungen mit elektrischen Schaltern gesichert.				
	■ Einzugs- und Quetschgefahr am Kübel (Kübelbahn)				Der Gefahrenbereich ist eingezäunt.				








Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Kontrollgänge (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Der Zugang zum Gefahrenbereich ist über eine Verriegelung mit elektrischen Schaltern gesichert.				
	■ Verletzung und Unfälle durch defekte Sicherheitseinrichtungen				Es werden wiederkehrende Funktionsprüfungen der Sicherheitseinrichtungen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				

Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Zugabe von Zusatzstoffen (Handzugabe)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
3.1 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Schwere körperliche Arbeit									
	<ul style="list-style-type: none"> Schädigung des Muskel-Skelettsystems 				Die Lastenhandhabung nach Leitmerkmalmethode ist geprüft und eingehalten und weitere Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge) abgeleitet.				
4.1 Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile									
	<ul style="list-style-type: none"> Einzugs- und Quetschgefahr durch Rührwerk 				Zugabeöffnungen sind mit einem Schutzgitter versehen bzw. so gestaltet, dass ein Eingreifen nicht möglich ist.				
4.2 Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen									
	<ul style="list-style-type: none"> Stich- und Schnittverletzungen durch Stahlfasern und Messer 				Es gilt eine Tragepflicht entsprechender Schutzhandschuhe.				
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen									
	<ul style="list-style-type: none"> Schädigung der Augen, Haut und Atemwege (z. B. durch Frischbetonspritzer, Stäube) 				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Atemschutz wird vorgehalten und benutzt.				
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.				







Arbeitsbereich: Mischanlage/Büro

Tätigkeit: Zugabe von Zusatzstoffen (Handzugabe)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Augenspülflaschen werden in räumlicher Nähe vorgehalten.				








Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Ladevorgang Frischbeton (Fahrmixer, Selbstabholer)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.3	Mechanische Gefährdung; Transportmittel								
	■ Unfallgefahr durch Überladung (Fahrmixer, Anhänger, Lkw, Pritsche)				Das zulässige Gesamtgewicht wird eingehalten.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzung durch herabfallende Betonreste				Der Aufenthalt unter dem Mischerauslauf ist verboten.				
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	■ Schädigung der Haut und Augen durch Spritzer (z. B. Frischbeton) bei Selbstbeladung durch Fahrmixerfahrer oder Selbstabholer				Beladung wird über den Steuerstand der Mischanlage mit Sichtkontakt oder Kameraüberwachung durchgeführt (Fahrer bzw. Fahrerinnen verlassen den Fahrmixer bzw. das Fahrzeug nicht). Beladen diese selbst, befindet sich die Bedieneinrichtung nicht unmittelbar am Mischerauslauf. Bei Selbstbeladung und Bedienung in Nähe des Mischerauslaufs benutzen die Fahrmixerfahrerinnen und -fahrer geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille. Selbstabholer und Selbstabholerinnen verlassen das Fahrzeug nicht und werden durch das Mischanlagenpersonal beladen.				
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Die Fahrmixer sind mit Augenspülflaschen ausgestattet.				





Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Frischbeton mit hohen oder niedrigen Temperaturen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Ausrutschen/Abrutschen im Umfeld der Kühlmittel 				Glatte und rutschige Arbeitsplätze und Verkehrswege werden vermieden (z. B. durch Streuen von Bindemittel).				
4.1	Mechanische Gefährdung; Ungeschützt bewegte Maschinenteile								
	<ul style="list-style-type: none"> Einzugs- und Quetschgefahr bei Zugabe von Kühlmittel in die Trommel 				Kühlmittel wird nicht manuell zugegeben, sondern mittels speziell auf den Fahrmischer abgestimmter Kühllanzen.				
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	<ul style="list-style-type: none"> Erstickungsgefahr durch hohe Konzentrationen von Stickstoff 				Die Ansammlung von Stickstoff wird vermieden und für ausreichende Lüftung gesorgt.				
9.8	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Heiße und kalte Medien								
	<ul style="list-style-type: none"> Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr durch heiße Medien (Wasserdampf, Heißluft) 				Kein direkter Hautkontakt durch Isolierung der Heizleitungen und dampfführenden Leitungen.				
					Es werden geeignete Schlauchleitungen und Armaturen verwendet.				
					Es werden wiederkehrende Sicht-/Funktionsprüfungen der Schlauchleitungen und Anbauteile durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				







Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Frischbeton mit hohen oder niedrigen Temperaturen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Einsatz geeigneter PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzvisier oder Schutzhandschuhe.				
	■ Erfrierungsgefahr durch Kühlmittel (Stickstoff, Eis)				Verwendung geeigneter PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzvisier oder Schutzhandschuhe.				







Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Stahlfasern zugeben

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz										
	■ Absturz beim Besteigen der Fahrzeugkonstruktion					Maschinelles Einbringen der Stahlfasern (z. B. mit Bandförderer oder Fasereinblasgerät).				
						Direkte Zugabe in die Trommel nur unter Benutzung eines geeigneten und gegen Absturz gesicherten Standplatzes (z. B. Arbeitsbühne, Podestleiter).				
3.1 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Schwere körperliche Arbeit										
	■ Schädigung des Muskel-Skelettsystems durch Heben, Tragen und Auskippen der Gebinde					Maschinelles Einbringen der Stahlfasern (z. B. mit Bandförderer oder Fasereinblasgerät).				
						Die Lastenhandhabung nach Leitmerkmalmethode ist geprüft und eingehalten und weitere Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge) sind abgeleitet.				
4.1 Mechanische Gefährdung; ungeschützte bewegte Maschinenteile										
	■ Einzugs- und Quetschgefahr an den Einzugsstellen bei Zugabe mit Förderband					Die Einzugsstellen an Bandanlagen sind gesichert.				
						Alle Bandanlagen sind mit Not-Halt-Einrichtungen ausgestattet (z. B. Reißleine).				






Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Stahlfasern zugeben

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung und Unfälle durch defekte Sicherheitseinrichtungen an Bandförderer oder Fasereinblasgerät 				Es werden wiederkehrende Funktionsprüfungen der Sicherheitseinrichtungen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Einzug bei manueller Zugabe in die Trommel 				Bei manueller Zugabe wird nicht in die Trommel hineingegriffen.				
4.2	Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen								
	<ul style="list-style-type: none"> Schnitt- und Stichverletzungen durch Fasern und Messer 				Es gilt eine Tragepflicht entsprechender Schutzhandschuhe.				





Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Fließmittel zugeben

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz									
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Absturz beim Besteigen der Fahrzeugkonstruktion 				Der Fließmittelbehälter ist unterhalb des Aufgabetrichters installiert und mit Dosierpumpe und Schlauchleitung ausgestattet.				
					Bei Fließmittelbehältern im Bereich des Aufgabetrichters Befüllung nur unter Benutzung eines geeigneten und gegen Absturz gesicherten Standplatzes (z. B. Arbeitsbühne, Podestleiter).				
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen									
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schädigung der Augen und Haut durch Spritzer 				Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.				
					Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Die Fahrmiter sind mit Augenspülflaschen ausgestattet.				





Arbeitsbereich: Be- und Entladung von Beton

Tätigkeit: Entladevorgang Frischbeton (Fahrnischer auf Baustelle und RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	■ Schädigung der Augen und Haut (z. B. durch Frischbetonspritzer) beim Entladen vom Fahrnischer über Rutsche und der anschließenden Reinigung der Rutsche				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Augenspülflaschen werden im Laborfahrzeug und Fahrnischer bzw. in räumlicher Nähe vorgehalten.				








Arbeitsbereich: Labor

Tätigkeit: Probenahme im Mischwerk / auf der Baustelle

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen									
	<ul style="list-style-type: none"> Schädigung der Augen und Haut (z. B. durch Frischbetonspritzer) beim Entladen vom Fahrmischer über Rutsche und Schubkarre und der anschließenden Reinigung von Rutsche und Schubkarre 					Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
						Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
						Augenspülflaschen werden im Laborfahrzeug und Fahrmischer vorgehalten.				






Arbeitsbereich: Labor

Tätigkeit: Prüfung im Labor

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch Stolpern, Umknicken und Ausrutschen im Labor 				Alle Verkehrswege im Labor sind frei, rutschhemmend, trittsicher und sauber.				
4.2	Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen an scharfen Kanten durch Probekörper 				Es gilt eine Tragepflicht entsprechender Schutzhandschuhe.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch aus Regalen herabfallende Probekörper, Formen etc. 				Die Lagerung erfolgt in geeigneten/tragfähigen Regalen.				
					Die Regalböden sind mit rutschhemmenden Materialien ausgestattet.				
					Regale sind an Wand oder Decke entsprechend befestigt.				
					Regale werden durch eine befähigte Person im festgelegten Turnus geprüft.				
5.2	Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung bei Handhabung von im beheizten Wasserbad gelagerten Probekörpern 				Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt. Beschädigte elektrische Heizelemente werden unmittelbar der Nutzung entzogen.				








Arbeitsbereich: Labor

Tätigkeit: Prüfung im Labor

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend					Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der elektrischen Heizelemente durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.					
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen										
	■ Schädigung der Haut und Augen durch Spritzer (z. B. durch Trennmittel, Schalöle, Frischbeton)				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.					
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.					
					Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.					
					Augenspülflaschen werden im Labor vorgehalten.					
9.1 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm										
	■ Schädigung des Gehörs (durch z. B. Rütteltisch, Klappbrett für Ausbreitmaßbestimmung)				Der Lärmpegel ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Gehörschutz, arbeitsmedizinische Vorsorge, Kennzeichnung Lärmbereiche) sind abgeleitet.					






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Handwerkzeugen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.2	Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen								
	■ Schnittverletzungen (durch z. B. Cuttermesser)				Es werden ausschließlich Sicherheitsmesser verwendet.				
	■ Stichverletzungen (durch z. B. Schraubenzieher)				Werkzeuge werden nur bestimmungsgemäß verwendet, es wird nicht improvisiert, ggf. wird Spezialwerkzeug eingesetzt.				
					Werkzeuge werden nur in geeigneten Taschen oder Kästen geführt.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Quetschungen (durch z. B. Hammer und Meißel)				Meißel werden nur mit Handschutz verwendet.				
	■ Verletzung durch abplatzende Materialteile/Werkzeugsplitter (durch z. B. Hammer und Meißel)				Beschädigte Hämmer und Meißel (z. B. Kopf lose, Stiel gebrochen, Gratbildung am Meißelkopf) werden unmittelbar entsorgt oder fachgerecht instandgesetzt.				
					Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				







Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit elektrischen Handwerkzeugen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.1	Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile								
	■ Verletzungen durch ungeschützte drehende Teile				Vor Beginn der Arbeiten werden die Schutzeinrichtungen am Werkzeug kontrolliert.				
					Es wird eng anliegende Arbeitskleidung getragen.				
					Werkzeuge werden sicher abgelegt.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzungsgefahr durch Funkenflug, Späne, Abplatzungen und wegfliegende Teile (z. B. beim Einsatz von Winkelschleifer, Bohrmaschine, Stemmhammer)				Benutzung nur mit korrekt eingestellten Schutzhauben.				
					Werkzeuge werden nur bestimmungsgemäß verwendet.				
					Das Verfallsdatum der Schleifscheiben wird beachtet.				
					Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				
					Es wird geschlossene Arbeitskleidung getragen.				
					Vor jedem Werkzeugwechsel (z. B. Bohrer, Schleifscheibe) wird das Handwerkzeug von der Stromquelle getrennt.				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit elektrischen Handwerkzeugen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend										
5.2	Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung 					<p>Werkzeuge werden vor Feuchtigkeit geschützt.</p> <p>Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt; beschädigte Werkzeuge werden unmittelbar der Nutzung entzogen.</p> <p>Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der elektrischen Handwerkzeuge durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.</p>				
7.1	Gefährdung durch Brände/Explosionen; Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase									
	<ul style="list-style-type: none"> Brand durch Funkenflug 					<p>Das Erlaubnisscheinverfahren wird angewendet.</p>				
9.1	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm									
	<ul style="list-style-type: none"> Schädigung des Gehörs 					<p>Der Lärmpegel ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Gehörschutz, arbeitsmedizinische Vorsorge, Kennzeichnung Lärmbereiche) sind abgeleitet.</p>				






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit elektrischen Handwerkzeugen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
9.4	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Hand-Arm-Schwingungen									
	■ Muskel-Skelett-Erkrankungen (z. B. bei Arbeiten mit Stemmhammer)					Die Schwingungsbelastung ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge) sind abgeleitet.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schweißen, Schneiden, Löten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch umfallende Druckgasflaschen 				Druckgasflaschen werden gegen Umfallen gesichert.				
5.2	Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung 				<p>Entsprechend den Einsatzbedingungen werden geeignete Schweißstromquellen (z. B. Trenntrafos) verwendet und isolierende Zwischenlagen (z. B. Gummimatten) als Standfläche benutzt.</p> <p>Es werden nur einwandfrei isolierte Schweißleitungsverbinder benutzt.</p> <p>Die Erdungsklemme (Schweißstromrückleitung) wird nahe der Schweißstelle kontaktsicher am Werkstück angebracht.</p> <p>Die Elektrodenhalter werden isoliert abgelegt.</p> <p>Es werden nur geeignete, qualifizierte, unterwiesene und schriftlich beauftragte Personen eingesetzt.</p> <p>Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Arbeitsmittel durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.</p>				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schweißen, Schneiden, Löten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt. Beschädigte Arbeitsmittel werden unmittelbar der Nutzung entzogen.				
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen										
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gesundheitsbelastung durch Schweißrauche und Dämpfe (z. B. Legierung, Beschichtung und Anhaftung von Fremdstoffen) 					Die Belastung durch Schweißrauche ist unter Beachtung des Schweißverfahrens, der Dauer und der örtlichen Gegebenheiten (z. B. stationärer Schweißarbeitsplatz, enge Räume, Zwangshaltung) ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Atemschutz und arbeitsmedizinische Vorsorge) sind getroffen.				
						An stationären Schweißarbeitsplätzen sind Absaugungen installiert.				
						Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Absaugungen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
						Im Bereich von Schweißarbeiten ist für ausreichende Belüftung gesorgt.				
7.1 Gefährdung durch Brände/Explosionen; Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase										
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verletzungen und Unfälle durch Brand und Explosion 					Das Erlaubnisscheinverfahren wird angewendet.				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schweißen, Schneiden, Löten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Druckgasflaschen werden gegen Umfallen gesichert.				
						Es werden nur geeignete, qualifizierte, unterwiesene und schriftlich beauftragte Personen eingesetzt.				
						Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Arbeitsmittel (z. B. Armaturen, Rückschlagsicherung, Druckminderer, Schlauchleitungen, Brenner) durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
						Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung der Arbeitsmittel durchgeführt. Beschädigte Arbeitsmittel werden unmittelbar der Nutzung entzogen.				
9.5	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Nicht ionisierende (optische) Strahlung									
	■ Augenverletzungen oder Hautverbrennungen durch Strahlung					Geeignete PSA wie z. B. Schweißerhelm wird vorgehalten und benutzt.				
						Es wird geschlossene Arbeitskleidung getragen.				
						Benachbarte Arbeitsplätze werden abgetrennt (z. B. durch Trennwände).				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schweißen, Schneiden, Löten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
9.8	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Heiße und kalte Medien									
	■ Verbrennungen durch Kontakt mit Flamme, Schweißperlen, Lichtbogen oder mit heißem Werkstück					Geeignete PSA wie z. B. Schürze, Stulpen, Schutzschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
						Durch Öle und Fette verunreinigte Arbeitskleidung wird entsprechend gewechselt.				







Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schleifen, Trennen, Bohren stationär

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.1 Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile									
	■ Verletzungen durch Erfassen der Haare oder Kleidung (z. B. bei Ständerbohrmaschine, Schleifbock)				Während der Tätigkeiten sind das Tragen von Handschuhen oder Schmuck verboten.				
					Es wird enganliegende Arbeitskleidung getragen; Haare sind entsprechend zu tragen bzw. abzudecken (z. B. durch Haarnetz).				
	■ Quetsch-, Schnitt- und Abtrenngefahr von Gliedmaßen (durch z. B. Handhebelschere)				Die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen ist sichergestellt.				
					Es werden wiederkehrende Sicht-/Funktionsprüfungen der Arbeitsmittel durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
4.2 Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen									
	■ Schnittverletzungen durch Späne				Entfernung von Spänen nur mittels Handfeger oder Spänehaken.				
	■ Schnittverletzungen durch scharfkantige Bleche				Geeignete PSA wie z. B. Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schleifen, Trennen, Bohren stationär

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzungen durch Herumschlagen des Werkstückes				Am Schleifbock beträgt der Abstand der Werkstückauflage zur Schleifscheibe max. 3 mm.				
					Werkstücke werden an der Ständerbohrmaschine grundsätzlich fest eingespannt.				
	■ Verletzungsgefahr durch Funkenflug, Späne und wegfliegende Teile				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				
					Es wird geschlossene Arbeitskleidung getragen.				
5.2	Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung								
	■ Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung				Die Werkzeuge werden vor Feuchtigkeit geschützt.				
					Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt; beschädigte Werkzeuge werden unmittelbar der Nutzung entzogen.				
					Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der elektrischen Handwerkzeuge durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				







Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Schleifen, Trennen, Bohren stationär

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen									
	■ Schädigung der Haut durch Kontakt mit Kühlschmierstoffen				Hautschutz-/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
	■ Schädigung der Augen durch Kontakt mit Kühlschmierstoffen (Spritzer)				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				
					Augenspülflaschen werden in räumlicher Nähe vorgehalten.				
7.1 Gefährdung durch Brände/Explosionen; Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase									
	■ Brand durch Funkenflug				Das Erlaubnisscheinverfahren wird angewendet.				
9.1 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm									
	■ Schädigung des Gehörs				Der Lärmpegel ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Gehörschutz, arbeitsmedizinische Vorsorge, Kennzeichnung Lärmbereiche) sind abgeleitet.				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Gerüstarbeiten und Arbeitsbühnen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch Absturz von fahrbaren Arbeitsbühnen oder Kleingerüsten 				Fahrbare Arbeitsbühnen und Kleingerüste werden nur nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers aufgebaut und verwendet.				
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch Absturz von errichteten Gerüsten 				<p>Gerüstbenutzung erst nach Freigabe und Kennzeichnung durch den Gerüstersteller und eine befähigte Person des Benutzers.</p> <p>Anpassungen/Veränderungen am Gerüst werden nicht eigenmächtig durchgeführt.</p> <p>Vor Benutzung des Gerüsts Prüfung auf augenscheinliche Mängel. Benutzung erst nach Beseitigung etwaiger Mängel.</p> <p>Einstiegsluken im Gerüst werden nach Benutzung stets geschlossen und gesichert.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> Absturz durch Anfahren 				Der Arbeitsbereich wird abgesperrt.				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Gerüstarbeiten und Arbeitsbühnen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Gefährdung durch herabfallende Teile				Auf dem Betriebsgelände gilt im Anlagenbereich generell eine Schutzhelmtragepflicht.				
					Der Arbeitsbereich wird für Unbefugte abgesperrt.				
					Werkzeuge und Arbeitsmaterial werden sicher abgelegt.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Leitern und Tritte

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz								
	■ Verletzung durch Absturz von Leitern und Tritten				Vor jedem Einsatz einer Leiter wird geprüft, ob ein anderes Arbeitsmittel für diese Tätigkeit sicherer ist.				
					Der Leitertyp wird entsprechend der auszuführenden Tätigkeiten ausgewählt (z. B. Anlegeleiter, Stehleiter, Podestleiter).				
					Vor Benutzung wird eine Sichtprüfung durchgeführt, beschädigte Leitern und Tritte werden der Nutzung unmittelbar entzogen.				
					Leitern und Tritte werden durch eine befähigte Person im festgelegten Turnus geprüft.				
					Die Bedienungsanleitung und Sicherheitskennzeichnung des Herstellers wird beachtet.				
					Leitern werden nicht im Bereich von Verkehrswegen aufgestellt (z. B. hinter Türen oder auf Fahrwegen); wenn erforderlich, wird der Arbeitsbereich abgesperrt.				




Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Hebezeugen und Anschlagmitteln

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzungen durch herabfallende oder pendelnde Last				Vor dem Einsatz des Hebezeugs wird geprüft, ob dieses für die Tätigkeit zugelassen/geeignet ist (z. B. kein Hebeband bei scharfen Kanten).				
					Die Tragfähigkeit der Hebezeuge und Anschlagmittel wird beachtet.				
					Auf dem Betriebsgelände gilt im Anlagenbereich generell eine Schutzhelmtragepflicht.				
					Der Arbeitsbereich wird für Unbefugte abgesperrt.				
					Der Sichtkontakt zwischen Anschläger und Bediener des Hebezeugs wird gewährleistet oder ein Einweiser eingesetzt.				
					Der Anschläger verlässt den Gefahrenbereich vor dem Hebevorgang.				
	■ Verletzungen von Personen durch Fehlbedienung oder technischen Defekt				Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Hebezeuge und Anschlagmittel durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Hebezeugen und Anschlagmitteln

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Vor Arbeitsbeginn wird eine Sichtprüfung durchgeführt. Beschädigte Anschlagmittel werden unmittelbar der Nutzung entzogen.				
						Es werden nur geeignete, qualifizierte, unterwiesene und schriftlich beauftragte Personen eingesetzt.				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Hochdruckreinigern

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Ausrutschen und Umknicken 				Das angefallene Spritzwasser wird aufgefangen/abgeleitet oder ein Waschplatz mit Wasserauffangmöglichkeit und Rutschhemmung benutzt.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Hochdruckstrahl 				Der Hochdruckstrahl wird nicht auf Personen gerichtet; Reinigung von angezogenen Kleidungsstücken (z. B. Stiefeln) mit Hochdruckstrahl ist verboten.				
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Rückprall des Strahls oder gelöste umherfliegende Teile 				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schürze, Stiefel wird vorgehalten und benutzt.				
5.2	Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung 				<p>Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt.</p> <p>Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Hochdruckreiniger durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.</p>				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Hochdruckreinigern

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
9.1	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm								
	■ Schädigung des Gehörs				Der Lärmpegel ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Gehörschutz, arbeitsmedizinische Vorsorge, Kennzeichnung Lärmbereiche) sind abgeleitet.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Druckluft

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Stolpern (Druckluftschläuche) 				Die Druckluftschläuche werden sicher verlegt; ggf. stationär verlegt.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Druckluft 				Druckluftpistolen werden nicht auf Personen gerichtet; Abblasen von angezogenen Kleidungsstücken (z. B. Jacken) mit Druckluft ist verboten.				
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch umherfliegende Teile 				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				
					Für Reinigungsarbeiten werden andere Verfahren angewendet (z. B. Abfegen, Absaugen)				
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch defekten Druckbehälter und Arbeitsmittel 				Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt.				
					Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Druckbehälter durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Umgang mit Druckluft

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
5.2 Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung									
	■ Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung				Vor jedem Arbeitsbeginn wird eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt.				
					Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Kompressoren durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
9.1 Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen; Lärm									
	■ Schädigung des Gehörs				Der Lärmpegel ist ermittelt und weitere Maßnahmen (z. B. Gehörschutz, arbeitsmedizinische Vorsorge, Kennzeichnung Lärmbereiche) sind abgeleitet.				
					Lärmgeminderte Druckluftdüsen werden verwendet.				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.4	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz								
	■ Verletzungen durch Absturz in Arbeitsgrube				Arbeitsgruben sind gegen Absturz gesichert (z. B. durch Gitterroste, Steckgeländer).				
	■ Verletzung durch Absturz von Fahrzeug/fahrbarer Maschine				Es ist eine automatische Schmieranlage/Dauerschmierung vorhanden, um manuelle Tätigkeiten zu reduzieren.				
					Die Schmierstellen sind gut und von einem sicheren Standplatz aus erreichbar.				
					Arbeiten auf Fahrzeugen werden nur von einem sicheren Standplatz aus ausgeführt; Podestleitern und Arbeitsbühnen werden vorgehalten und vorzugsweise verwendet.				
					Neben Podestleitern und Arbeitsbühnen werden nur am jeweiligen Fahrzeug vorhandene Aufstiege benutzt.				
					Das Podest am Trichter (Fahrmischer) ist gegen Absturz gesichert.				
					Bei Benutzung von ausziehbaren und am Fahrzeug angebrachten Aufstiegleitern werden diese richtig eingerastet und positioniert.				
					Das Betreten von Geländerholmen ist verboten.				









Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
3.1	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Schwere körperliche Arbeit								
	■ Gesundheitsschäden durch manuelle Handhabung schwerer Bauteile				Es werden geeignete Hilfsmittel wie z. B. Hebezeuge vorgehalten und verwendet.				
3.2	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Einseitig belastende körperliche Arbeit								
	■ Gesundheitsschäden durch Zwangshaltung und ungünstige Körperhaltung				Podestleitern und Arbeitsbühnen werden vorgehalten und vorzugsweise verwendet.				
					Es wird auf Pausenzeiten geachtet, ggf. werden Personalwechsel/-rotationen durchgeführt.				
3.4	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima								
	■ Gesundheitsbelastung oder Erkrankung durch Zugluft				In Werkstätten wird Zugluft vermieden.				
4.1	Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile								
	■ Verletzung durch Eingezogenwerden an drehenden Teilen (z. B. Antriebswellen)				Die Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen werden außer Betrieb genommen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert.				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.2	Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen								
	■ Schnittverletzungen durch Materialreste und abgenutzte Bauteile				Geeignete PSA wie z. B. Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzungen durch sich unbeabsichtigt bewegende, absinkende, zuschlagende Fahrzeug-/Maschinenteile				Bewegliche Fahrzeug-/Maschinenteile (z. B. Ladeschaufeln, Führerhäuser, Pritschen, Knickgelenke, Hauben) werden gegen Absinken/Bewegung formschlüssig gesichert.				
	■ Verletzungen durch An- und Überfahren werden von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen				Vor Beginn der Arbeiten werden die Fahrzeuge/fahrbaren Maschinen gegen Wegrollen gesichert.				
	■ Verletzungen durch Abrollen oder Umkippen von angehobenen Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen				Fahrzeuge werden mit geeigneten Arbeitsmitteln angehoben und gesichert (z. B. Wagenheber, Unterstellbock).				
	■ Verletzung durch Abrutschen mit Werkzeug				Festsitzende Teile werden mit geeigneten Werkzeugen gelöst.				





Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	■ Gesundheitsschädigung durch Abgase				Abgase aus Werkstätten werden ins Freie geleitet (z. B. durch Schlauchleitung, Absaugung).				
					Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Absaugungen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				
	■ Gesundheitsschädigung durch Batteriedämpfe				Das Laden der Batterien erfolgt in gesonderten Räumen, die trocken, kühl und belüftet sind; ggf. wird eine Belüftungsanlage eingesetzt.				
	■ Schädigung der Haut durch Kontakt mit Kühl-/Schmierstoffen, Batteriesäure etc.				Hautschutz-/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Geeignete PSA wie z. B. Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
	■ Schädigung der Augen durch Kontakt mit Kühl-/Schmierstoffen, Batteriesäure (Spritzer)				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrillen wird vorgehalten und benutzt.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Augenspülflaschen werden in räumlicher Nähe vorgehalten.				
7.2	Gefährdungen durch Brände/Explosionen; Gefahren durch explosionsfähige Gemische								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen und Unfälle durch Brand und Explosion 				Sicherheitsabstände von Batterieladestellen zu entzündlichen Stoffen und Zündquellen (z. B. Schalter, Steckdosen, elektrischen Arbeitsmitteln) werden eingehalten; alternativ sind Batterieladestellen eingehaust/ abgeschirmt und belüftet.				








Arbeitsbereich: Instandhaltung allgemein

Tätigkeit: Betankung von Fahrzeugen/fahrbaren Maschinen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen								
	■ Schädigung der Haut durch Kontakt mit Kraftstoffen				Geeignete PSA wie z. B. Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				
					Hautschutz-/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
7.1	Gefährdung durch Brände/Explosionen; Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase								
	■ Verletzungen und Unfälle durch Brand und Explosion				Bei der Betankung gilt ein generelles Verbot für den Umgang mit offenem Feuer.				
					Vorhandene Reststoffe werden mit Bindemittel aufgenommen und fachgerecht entsorgt.				
					Im Betankungsbereich werden ausreichend Löschmittel (z. B. Feuerlöscher) vorgehalten.				
					Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Löschmittel durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.				









Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch Stürzen, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten (Mischer) 				Bei Arbeiten im Mischer wird eine sichere Standfläche (z. B. Arbeitsbühne) geschaffen.				
2.4	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Absturz								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Absturz beim Einstieg (Mischer) 				Eine sichere Einstiegsmöglichkeit in den Mischer ist geschaffen.				
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Absturz bei geöffnetem Mischerauslauf (Mischer) 				Eine sichere Standfläche/Absturzsicherung (z. B. Arbeitsbühne) im Mischer ist geschaffen.				
	<ul style="list-style-type: none"> Ertrinken, Versinken, Verletzungen beim Absturz in Rührwerks-, Betonabsetz- und Schrägbecken (RC-Anlage) 				<p>Maßnahmen zur Notfallrettung von Personen sind vorhanden (z. B. Ausstiegshilfen, Rettungsring, Rettungstange, Rettungsweste).</p> <p>Es werden wiederkehrende technische Prüfungen der Notfall-/Rettungseinrichtungen durch befähigte Personen im festgelegten Turnus durchgeführt.</p>				






Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.5	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Behälter, Silos und enge Räume								
	■ Gefährdung durch Arbeiten in engen Räumen (Mischern)				Bei Arbeiten im Mischer wird das Erlaubnisscheinverfahren angewendet und ggf. die Regeln für Arbeiten in Behältern und engen Räumen beachtet (DGUV Regel 113-004).				
3.1	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Schwere körperliche Arbeit								
	■ Gesundheitsschäden durch manuelle Handhabung schwerer Bauteile (z. B. Verschleißteile)				Es werden geeignete Hilfsmittel wie z. B. Hebezeuge vorgehalten und verwendet.				
3.2	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Einseitig belastende körperliche Arbeit								
	■ Gesundheitsschäden durch Zwangshaltung und ungünstige Körperhaltung				Es wird auf Pausenzeiten geachtet, ggf. werden Personalwechsel/-rotationen durchgeführt.				
3.4	Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Klima								
	■ Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Hitze oder Kälte				Bei Instandhaltungsarbeiten im Freien werden bei Bedarf weitere Maßnahmen umgesetzt (z. B. Pavillon, Zelt, Sonnensegel).				
4.1	Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile								
	■ Einzugs- und Quetschgefahr				Anlagenteile werden allpolig vom Netz getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert.				









Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Restenergien werden vor Beginn der Arbeiten unwirksam gemacht, z. B. bei pneumatisch oder hydraulisch betriebenen Schiebern und Klappen (z. B. Austragsschieber am Mischer).				
						Die Zugangsklappen und Öffnungen sind über Verriegelungen mit elektrischen Schaltern gesichert (z. B. Mischer, RC-Anlage).				
						Bei Anlagenteilen mit Vor-Ort-Steuerung wird die Vor-Ort-Steuerung durch einen Schlüsselschalter betriebsbereit geschaltet, der gleichzeitig die Steuerung vom Steuerstand außer Kraft setzt; die Tippsteuerung kann nicht vom Anlagenteil aus bedient werden und wird nach Benutzung wieder allpolig getrennt (z. B. Mischer).				
	■ Verletzungen durch eingezogen werden bei Einstellarbeiten (Gurtbandförderer)					Die Einstelleinrichtungen sind so ausgeführt, dass Einstellarbeiten bei montierter Schutzvorrichtung erfolgen können.				
4.2 Mechanische Gefährdung; Teile mit gefährlichen Oberflächen										
	■ Schnittverletzungen durch Materialreste und abgenutzte Bauteile (z. B. Seillitzen)					Geeignete PSA wie z. B. Schutzhandschuhe wird vorgehalten und benutzt.				









Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.3	Mechanische Gefährdung; Transportmittel								
	■ Verletzungen durch An- und Umgefahren werden durch Fahrzeuge/fahrbare Maschinen				Der entsprechende Bereich wird während der Arbeiten abgesperrt.				
4.4	Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile								
	■ Verletzung von unbeteiligten Personen (allgemein)				Der Arbeitsbereich wird für Unbefugte abgesperrt.				
	■ Verletzung durch Abrutschen mit Werkzeug				Festsitzende Teile werden mit geeigneten Werkzeugen gelöst.				
	■ Verletzung durch herabfallende Materialreste				Materialreste werden vor Arbeitsbeginn beräumt. Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				
	■ Verletzung durch wegplatzende Materialreste bei Stemmarbeiten (Mischer)				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille wird vorgehalten und benutzt.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
	■ Quetschung durch zuschlagenden Deckel (Mischer)				Der aufgeklappte Mischerdeckel ist gegen Zuschlagen gesichert (z. B. Einhängekette mit Anschlagpunkt).				
	■ Getroffenwerden von Schürfkübel, Seil oder Ausleger (Schrapper)				Der Sicherheitsabstand wird bei Absenkung des Auslegers eingehalten. Die Arbeiten werden nur bei abgesenktem Schürfkübel durchgeführt.				
	■ Quetschung durch Becher oder Förderstrang (Becherwerk)				Vor Arbeiten an den Bechern und am Förderstrang wird der Förderstrang arretiert.				
	■ Quetschung durch Kübel (Kübelaufzug)				Vor Beginn der Arbeiten werden die Sicherungsbolzen korrekt eingesetzt.				
	■ Verletzung durch Hochdruckstrahl der automatischen Hochdruckreinigungsanlage (Mischer)				Die automatische Hochdruckreinigungsanlage ist elektrisch so geschaltet, dass beim Öffnen und bei geöffneten Mischerdeckel bzw. Sichtöffnungen ein Anlaufen ausgeschlossen ist.				








Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend					Die automatische Hochdruckreinigungsanlage wird allpolig vom Netz getrennt, entspannt und gegen Wiedereinschalten gesichert.				
5.2 Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung (z. B. bei Arbeiten im Mischer) 				Es werden Akkuwerkzeuge und Trenntrafos verwendet.				
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen									
	<ul style="list-style-type: none"> Schädigung der Atemwege, Schleimhäute, Augen und Haut (durch z. B. Staub, Restschlamm, Materialreste, Frischbeton, Betontrennmittel, Wasser mit erhöhtem pH-Wert) 				Geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Atemschutz wird vorgehalten und benutzt.				
					Hautschutz-/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.				
					Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.				
					Augenspülflaschen werden in räumlicher Nähe vorgehalten.				




Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
10.1	Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe								
	■ Überforderung aufgrund mangelnder Qualifikation				Die Beschäftigten sind entsprechend qualifiziert oder die Arbeiten sind an entsprechende Fachfirmen vergeben.				
	■ Emotionale Inanspruchnahme durch ungeduldige bzw. unfreundliche betriebsfremde Personen (z. B. Fremdfirmen)				Für betriebsfremde Personen sind die Regeln für das Betriebsgelände und den Umgang mit den Beschäftigten erstellt und durch Aushang sichtbar gemacht. Bei Konflikten wird Unterstützung hinzugezogen (z. B. Unterstützung durch Geschäftsführung/-leitung).				
	■ Emotionale Inanspruchnahme durch mangelnde Sprachkenntnisse				Es müssen gleichsprachige Koordinatoren oder Koordinatorinnen bzw. gleichsprachige Ansprechpartner oder Ansprechpartnerinnen seitens der Fremdfirma anwesend sein				
10.2	Gefährdung durch psychische Belastung; Arbeitsorganisation								
	■ Psychische Belastung wegen Zeitdruck aufgrund von Liefererwartungen, zahlreicher Überstunden sowie unzureichender Pausengestaltung				Lieferungen können durch eine andere Produktionsstätte sichergestellt werden. Instandhaltungsarbeiten werden vorausschauend geplant und regelmäßig durchgeführt, um Ausfälle und Störungen im laufenden Betrieb zu minimieren.				







Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung/Störungsbeseitigung Mischanlage

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten und Störungsbeseitigungen (Mischer, Schrapper, Siloanlagen, Gurtbandförderer, Becherwerk, Kübelaufzug, Förderschnecken, Doseure, RC-Anlage)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung				Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 			bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend						Für spezielle Reparaturarbeiten/Störungsbeseitigungen sind mit entsprechenden Fachfirmen vorausschauende Absprachen getroffen, um im entsprechenden Fall ohne Wartezeiten reagieren zu können.				
						Personalbedarf wird im Vorfeld rechtzeitig ermittelt und Personal entsprechend eingeplant.				
						Bei nicht planbarem, hohem Arbeitsaufkommen wird kurzfristig zusätzliche Unterstützung zur Verfügung gestellt.				
						Es wird ein zeitnaher Arbeitszeitausgleich ermöglicht.				







Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung Fahrmischer

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten am Fahrmischer (Laufring abschmieren, Beseitigung Restbeton)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
2.3 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen durch Stürzen, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten (Mischertrommel) 				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.				
					Wenn ein Einstieg in Mischertrommel notwendig ist, wird für ausreichende Ausleuchtung gesorgt.				
2.5 Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung; Behälter, Silos und enge Räume									
	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdung durch Arbeiten in engen Räumen (Mischertrommel) 				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.				
					Wenn ein Einstieg in Mischertrommel notwendig ist, wird das Erlaubnisscheinverfahren angewendet.				
3.2 Gefährdung durch ergonomische Faktoren; Einseitig belastende körperliche Arbeit									
	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitsschäden durch Zwangshaltung und ungünstige Körperhaltung (Mischertrommel) 				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.				
					Wenn ein Einstieg in Mischertrommel notwendig ist, wird auf Pausenzeiten geachtet, ggf. werden Personalwechsel/-rotationen durchgeführt.				






Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung Fahrmischer

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten am Fahrmischer (Lauftring abschmieren, Beseitigung Restbeton)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.1 Mechanische Gefährdung; Ungeschützte bewegte Maschinenteile									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung und Quetschgefahr durch bewegte Teile bei Arbeiten in der Mischertrommel und beim Ein-/Ausstieg durch Personeneinstiegsöffnung 				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.				
					Wenn ein Einstieg in die Mischertrommel notwendig ist, wird der Antrieb abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.				
					Die Mischertrommel wird gegen ungewolltes Drehen formschlüssig mittels Bolzen gesichert.				
	<ul style="list-style-type: none"> Einzugs- und Quetschgefahr bei Abschmierarbeiten am Lauftring 				Abschmierarbeiten bei laufendem Betrieb werden in ablaufender Drehrichtung und sicherer Position durchgeführt.				
4.4 Mechanische Gefährdung; Unkontrolliert bewegte Teile									
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzung durch Abplatzungen und herabfallende Betonreste (Mischertrommel) 				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.				
					Wenn ein Einstieg in Mischertrommel notwendig ist, wird geeignete PSA wie z. B. lange Arbeitskleidung, Schutzbrille, Schutzhandschuhe vorgehalten und benutzt.				
					Über-Kopf-Arbeiten werden vermieden.				

Arbeitsbereich: Instandhaltung/Reinigung Fahrmischer

Tätigkeit: Instandhaltungs-/Reinigungsarbeiten am Fahrmischer (Lauftring abschmieren, Beseitigung Restbeton)

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzmaßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit			
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer		
Zutreffend											
5.2 Elektrische Gefährdung; Gefährliche Körperdurchströmung											
	■ Verletzungen durch gefährliche Körperdurchströmung (Mischertrommel)				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.						
					Wenn ein Einstieg in Mischertrommel notwendig ist, werden Akkuwerkzeuge und Trenntrafos verwendet.						
6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen											
	■ Schädigung der Atemwege, Schleimhäute, Augen und Haut (durch z. B. Staub, Materialreste, Betonlösemittel)				Personenlose Reinigung der Fahrmischertrommel durch Hochdruckwasserstrahlsystem.						
					Wenn ein Einstieg in Mischertrommel notwendig ist, wird geeignete PSA wie z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Atemschutz vorgehalten und benutzt.						
					Hautschutz/Hautpflegemittel werden gemäß Hautschutzplan vorgehalten und verwendet.						
					Bei Gefahrstoffen werden ggf. weitere Maßnahmen nach Sicherheitsdatenblatt umgesetzt.						
					Augenspülflaschen werden in räumlicher Nähe vorgehalten.						

**Berufsgenossenschaft
Rohstoffe und
chemische Industrie**

Postfach 10 14 80
69004 Heidelberg
Kurfürsten-Anlage 62
69115 Heidelberg
www.bgrci.de



Ausgabe 2/2026

Diese Schrift können Sie über das Mediencenter unter mediencenter.bgrci.de beziehen.

Haben Sie zu dieser Schrift Fragen, Anregungen, Kritik?
Dann nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

- Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie,
Prävention, Grundsatzfragen und Information, Medien
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
- E-Mail: medien@bgrci.de
- **Kennen Sie unsere Medien-Hotline?**
Sie erreichen uns unter 06221 5108-44444 (Mo.–Fr. 8:00–14:00 Uhr)
oder unter medienhotline@bgrci.de



Jedermann-Verlag GmbH
Mittelgewannweg 15
69123 Heidelberg
Telefon 06221 1451-0
info@jedermann.de
www.jedermann.de