

Arbeitshilfe zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung für den konventionellen Tunnelvortrieb

Gefährdungen Erkennen, Beurteilen und Beseitigen



**Bundesfachabteilung Unterirdisches Bauen (BFA UIB)
im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.**

**in Zusammenarbeit mit der BG BAU
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft**



Hier finden Sie die jeweils aktuelle
Fassung

BAU > INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen

Präambel und Anwendungshinweise

Gefährdungsbeurteilung für konventionelle Tunnelvortriebe (Arbeitshilfe)

– Gefährdungen erkennen, beurteilen, beseitigen –

Unter diesem Motto haben die deutschen Tunnelbauunternehmen der Bundesfachabteilung Unterirdisches Bauen (BFA UIB) im HDB zusammen mit der BG BAU Grundlagen geschaffen, um arbeitsbedingte Gefährdungen der Beschäftigten im Tunnelbau zu identifizieren und Schutzmaßnahmen festzulegen. Der nachfolgende Maßnahmenkatalog für den konventionellen Tunnelvortrieb ist - gemeinsam mit dem ebenfalls im September 2024 veröffentlichten Maßnahmenkatalog für den maschinellen Tunnelvortrieb - die Basis für die projektspezifische Gefährdungsbeurteilung auf der Baustelle.

Dieser Maßnahmenkatalog ist für alle im Tunnelbau aktiven Unternehmen bestimmt und wird im Rahmen der Publikationen der BFA UIB allen Interessierten kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Die vorliegende Muster-Gefährdungsbeurteilung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit in Bezug auf die individuelle Situation auf der Baustelle. Sie dient als Arbeitshilfe und enthebt nicht von der Pflicht, geltende Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten und die Gefährdungen projektspezifisch zu erkennen, zu bewerten und zu beseitigen.

Die Arbeitshilfe wurde von den Experten mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Es wird dennoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte und Informationen übernommen. Die Nutzung erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verantwortlichen sind aufgefordert, diese Gefährdungsbeurteilungen fortzuschreiben. Für alle gegenüber dem vorliegenden Originaldokument vorgenommenen Änderungen, Streichungen und Ergänzungen trägt allein der jeweilige Autor die Verantwortung.

Bezeichnung der Arbeitsblätter: Die Arbeitsblätter welche nur mit "TV" bezeichnet sind, haben für den konventionellen und maschinellen Vortrieb den gleichen Inhalt und müssen daher nicht doppelt bearbeitet werden. Die Arbeitsblätter "TVK" sind Arbeitshilfen für den konventionellen und die Arbeitsblätter "TVM" dementsprechend für den maschinellen Tunnelvortrieb.

Wichtiger Hinweis: Bei der Reihenfolge der getroffenen Maßnahmenvorschläge wurde nicht immer eine Priorisierung nach dem S-T-O-P-Prinzip vorgenommen. Vielmehr muss der Anwender dieser Arbeitshilfe selbst seine spezifische Priorisierung nach diesem Grundprinzip des Arbeitsschutzes vornehmen.

Die Gefährdungsbeurteilung trifft weiterhin keine Zuordnung bezüglich der Kostenrelevanz der Schutzmaßnahmen. Besondere Verantwortung hinsichtlich Sicherheits- und Gesundheitsschutz trägt der Bauherr bereits in der Planungs- und Ausschreibungsphase des Tunnelbauwerkes. Schutzmaßnahmen in der Bauausführung sind nicht automatisch Bestandteil der Hauptleistung, sondern müssen gesondert ausgeschrieben werden. Dies betrifft insbesondere die Erstellung von Rettungskonzepten für den Bauzustand unter Einbindung der örtlichen Rettungsdienste. Für die Umsetzung der Maßnahmen aus der Gefährdungsbeurteilung sind alle Mitarbeiter verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

TV 1	Betriebsführung
TV 2.1	Baustellenarbeiten – Allgemeine Baustelleneinrichtung
TV 2.2	Baustellenarbeiten – Alleinarbeiten
TV 3.1	Infrastruktur / spezielle BE – Infrastruktur / Verkehrswege
TV 3.2	Infrastruktur / spezielle BE – Elektroinstallation
TV 3.3	Infrastruktur / spezielle BE – Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel
TV 4.1	Produktionsstätte Übertage – Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten
TV 4.2	Produktionsstätte Übertage – Materialumschlag
TV 4.3	Produktionsstätte Übertage – Mischanlage
TV 4.4	Produktionsstätte Übertage – Gewässerschutz, Neutralisationsanlage
TV 4.5	Produktionsstätte Übertage – Druckluftanlage
TVK 4.6	Produktionsstätte Übertage – Sprengmittellager
TVK 5.1	Vortrieb – Ausbruch und Schuttern
TVK 5.2	Vortrieb – Sprengarbeiten
TVK 5.3	Vortrieb – Sicherung mit Spritzbeton (bewehrt, unbewehrt)
TVK 5.4	Vortrieb – Sicherung mit Ausbaubögen
TVK 5.5	Vortrieb – Sicherung mit Ankern und Spießen
TVK 5.6	Vortrieb – Materialumschlag im Tunnel
TVK 5.7	Vortrieb – Ver- und Entsorgungsleitungen
TVK 5.8	Vortrieb – Gebirgswasser
TVK 6.1	Sonderbetrieb – Druckluftarbeiten
TVK 6.2	Sonderbetrieb – Bohrungen und Injektionen
TVK 6.3	Sonderbetrieb – Vereisung
TVK 6.4	Sonderbetrieb – Rohrschirm
TVK 6.5	Sonderbetrieb – Querschläge
TVK 6.6	Sonderbetrieb – Schächte / Baugruben / Gräben
TVK 7.1	Innenschale – Montage Ausbauwagenzug
TVK 7.2	Innenschale – Einrichtung Ausbauwagenzug, vorbereiten Schalung
TVK 7.3	Innenschale – Betrieb Ausbauwagenzug
TVK 7.4	Innenschale – Firstspaltverpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik
TVK 7.5	Innenschale – Innenschalendickenmessung / Bauwerksabnahme
TV 8.1	Deponie – Lagern, Trennen, Zerkleinern

Gefährdungsbeurteilung (leer) Muster

Impressum & Copyright

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Qualifikation und Eignung der Mitarbeiter							
Kommunikation	Fehlende Abstimmung		Regelmäßige Ablaufbesprechungen							
			Ablaufbesprechungen bei besonderer Anforderung oder Änderungen							
										
Personelle Organisation bzw. Kenntnisse	Mängel in der personellen Organisation / Unzureichende Ausbildung / Unerfahrenheit		Eindeutige Zuweisung der Verantwortlichkeiten (z. B Organigramm, Zuständigkeitsmatrix),							
			Schriftliche Übertragung von Unternehmerpflichten für Führungskräfte							
			Untersuchung und Auswertung von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen							
			Führen und Auswerten einer Unfallstatistik veranlassen							
			Unterweisung und Einarbeitung neuer Mitarbeiter							
			Unterweisung: - besondere Gefährdungen / Gefahrenbereiche - Beachtung besonderer Regeln und Maßnahmen							
			Fachliche Unterweisung des Personals durch den Lieferanten, Hersteller, Schulungszentrum, usw.							
			Sicherheitstechnische Schulung des Führungspersonals							
			Prüfung der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Maschinenführer vor Einsatzauftrag							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Schriftliche und praktische Einweisung des Maschinen-, Geräte- oder Anlagenführers und Aushändigung der Betriebsanleitung / des Maschinenführerausweises (schriftliche Beauftragung)							
			Prüfzeiträume von Maschinen, Geräten und sonstigen Arbeitsmitteln durch befähigte Personen festlegen							
			Prüfung und Wartung von Maschinen, Geräten und sonstigen Arbeitsmitteln veranlassen							
			Betriebsanweisung: - Erstellen von Betriebsanweisungen für besonders gefährliche Tätigkeiten, für den Umgang mit besonders gefährlichen Maschinen und lebenserhaltender bzw. lebensrettender PSA sowie für den Umgang mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen							
			Bereitstellung von für die auszuführenden Tätigkeiten geeigneter Persönlicher Schutzausrüstung veranlassen (z. B. Sicherheitsschuhe mit hitzeisolierter Sohle für Schwarzdeckeneinbau							
			Austausch verschlissener, defekter bzw. überlagerter Persönlicher Schutzausrüstung (z. B. Atemschutzfilter, Handschuhe) veranlassen							
			Unerfahrene Mitarbeiter einem erfahrenen Partner zuordnen (Mentorensystem)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Befähigungsnachweise prüfen (Führerschein, Befähigungsscheine, Schweißerprüfbescheinigung, usw.)							
			Vorgeschriebenen Beauftragteneinsatz sicherstellen (z. B Sicherheitsbeauftragte, Ersthelfer, Koordinator)							
			Sicherheitstechnische Betreuung veranlassen (z. B SiFa, Arbeitsmediziner)							
			Bestellung von befähigten Personen (z. B Sachkundige) für die Prüfung von Leitern, PSA, Maschinen, Lastaufnahme- einrichtungen, Gerüsten, etc. veranlassen							
			Zuverlässige Geräteführer auswählen und unterweisen (Vorgaben der DGUV Grundsätze beachten) und schriftlich beauftragen	DGUV G. 308-008; 301-005; 309-003; 308-009						
										
Körperliche Arbeiten	Gesundheitliche Einschränkungen beim Personal		Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen festlegen und veranlassen							
			Enge Zusammenarbeit mit arbeitsmedizinischem Dienst (z. B Einsatz Untersuchungsmobil, Beratung)							
			Gesetzliche Auflagen beachten (z. B Jugendliche, Frauen, Schichtarbeit, Schwangere)							
			Bei längerem Ausfall BEM und Abstimmung zur Wiedereingliederung							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Notfallplanung	Verhalten bei Notfällen unbekannt	x	Verhalten bei Notfällen							
			Beachtung DACH-Leitfaden für Planung und Umsetzung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzeptes auf Untertagebaustellen							
			Alarmplan, Flucht- und Rettungsplan, Erste-Hilfe-Plan (evtl. mehrsprachig), Notfallplan mit Code							
			Notfallkonzept, Havariekonzept							
			Aushang Meldeschema							
			Abstimmung mit den Einsatzkräften							
			Geeignetes Rettungsgerät, z. B kranbare Trage, Schleifkorb, Ausstattung für Rettung aus Höhe bzw. Tiefe, Selbstretter vorhalten							
			Kennzeichnung von Fluchtwegen, Fluchtrichtung (Notbeleuchtung), Stationsbeschilderung							
			Lotsenpunkte und Rettungstafeln vorsehen sowie ordnungsgemäß und vollständig ausgestattet vorhalten							
			Unterweisung, auch Bauherrnvertreter, Nachunternehmer, Dritte							
			Übung unter Realbedingungen, z. B Verrauchung, Evakuierung, Rettung aus Höhe bzw. Tiefe							
			Hubschrauberlandemöglichkeit schaffen							
										
										
	Einsatz der Rettungskräfte		Zugangskontrolle, Personalerfassung installieren							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	behindert		Zuwegung planen und sicherstellen (z. B für Feuerwehr, Rettungsdienste							
			Sammelplätze und Lotsenstellen einrichten							
			Rettungslotsen benennen							
			Rettungsübungen mit allen Beteiligten (auch Externen)							
										
										
	Verarbeiten posttraumatischer Ereignisse z. B durch Miterleben von schweren Arbeitsunfällen		Betroffene Mitarbeiter ansprechen, ob Hilfe benötigt / gewünscht							
			Einbeziehung der BG BAU-Kontaktadressen							
			Einbindung Krisenintervention und Seelsorge der Rettungsdienste							
			Einbindung Notfallpsychologischer Dienst							
			Erstellung einer Unfallanzeige für die Personen, die eine notfallpsychologische Unterstützung benötigen							
										
										

		x	Schnittstellen im Arbeitsablauf						
Arbeitsablauf	verschleppte / überlassene Gefahren zwischen Kolonnen, Nachunternehmern usw.		Geordnete Übergabe der Arbeitsstelle(n)						
			unverzügliche Beseitigung etwaiger Sicherheitsmängel						
			Arbeitsabläufe möglichst vor Ort koordinieren (z. B Schichtübergabe)						
			Nachunternehmer einbinden						
			Arbeitsabläufe mögl. entzerren						
									

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Schnittstellen zu Nachbarbaustellen							
Nachbar- baustellen	Gegenseitige Gefährdungen durch Nachbarbaustelle		Verbindung mit Bauleitung der Nachbarbaustelle aufnehmen, Berührungspunkte klären und Schutzmaßnahmen abstimmen							
			Abschränkung / Schwenkbegrenzung von Kranen							
			Erstellen von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
			Unterweisung gegenseitige Gefährdung durch Nachbarbaustellen							
			Kontakt mit SiGeKo aufnehmen							
										
										
		x	öffentlicher Raum, Schnittstellen							
Vorbereiten Baustelle, öffentlicher Raum	öffentliche Straßen		Erstellen Verkehrszeichenplan							
			Sperrungen von Verkehrsanlagen beantragen							
			Genehmigung durch zuständige Behörde einholen (Verkehrsrechtliche Anordnung							
			Kontrolle, verkehrsrechtliche Anordnung							
										
										
	Schienenverkehr / Bahnanlagen		Verbindung mit Bahnbetreiber aufnehmen, die geplanten Bauarbeiten anmelden sowie Sicherungsmaßnahmen festlegen lassen (z. B Gleissperrung, feste Absperrung)							
			Grundsätzlich keine Arbeiten im Gleisbereich und Betreten des Gleisbereichs erlaubt!							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Bei Gefährdung durch Oberleitungsanlagen oder Speiseleitungen außerhalb des Gleisbereiches diese bei Bedarf abschalten und erden lassen, ggf. abschränken, Schwenkbegrenzungen von Kranen veranlassen und in Absprache Sicherheitsabstände festlegen							
			Erstellung von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
			Unterweisung vorgeschriebener Schutzabstand zu Gleisbereich sowie Oberleitungen, Speiseleitungen, Freileitungen							
										
										
	Wohn- und Industriebebauung		Information der Anwohner, Firmen							
			Aufstellen von Schalschutzwänden							
			Aufstellen von Spritzschutzwänden							
			Durchführung von Lärmmessungen							
			Möglichst erschütterungsfreies Arbeiten mit Baumaschinen							
			Einhalten der genehmigten Arbeitszeiten der Baustelle							
			Staubschutzmaßnahmen vorsehen							
										
										
	Erdverlegte Leitungen		Lagepläne beim Leitungs- bzw. Netzbetreiber einholen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Ggf. weitere Erkundungen (z. B mit Suchgeräten, Suchschlitzen) und Befragungen zum Leitungsbestand durchführen							
			Leitungsverlauf kennzeichnen							
			Leitungen sichern, beziehungsweise mit gebotener Vorsicht freilegen (Handschachtung in Leitungsnähe)							
			Erstellung von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
			Unterweisung: Beim Antreffen unbekannter oder beschädigter erdverlegter Leitungen Arbeiten sofort einstellen und Bauleiter / Polier / Elektromeister verständigen							
										
										
	Freileitungen		Freileitung in Abstimmung mit Energieversorgungsunternehmen (EVU) / Betreiber spannungsfrei schalten oder umlegen lassen							
			Freileitung in Abstimmung mit Energieversorgungsunternehmen (EVU) / Betreiber isolieren / abdecken lassen							
			Sicherheitsabstand mit Energieversorgungsunternehmen (EVU) / Betreiber abstimmen							
			Sicherheitsabstand entsprechend dem Spannungsniveau einhalten (bei unbekannter Spannung mind. 5 m)							
			Abschränkung / Schwenkbegrenzung von Kranen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Erstellen von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
			Unterweisung vorgeschriebener Schutzabstand zu Freileitungen							
										
										
	Kampfmittel		Beim Bauherrn erfragen, ob eine Kampfmittelfreigabe vorliegt über eine Anfrage bei der örtlichen Ordnungsbehörde (siehe Merkblatt Kampfmittelfrei Bauen, www.kampfmittelportal.de)							
			Ggf. weitere Erkundungen und Befragungen durchführen							
			Bei Kampfmittelverdachtsflächen Bauherrn veranlassen, Auftrag zur Räumung des Baufeldes von Munition und Bomben an Fachfirma zu erteilen							
			Unterweisung: - Beim Auffinden von verdächtigen Gegenständen Arbeiten sofort einstellen und Aufsicht/Bauleiter verständigen - Verbindung mit zuständiger Ordnungsbehörde aufnehmen - Fundstelle/Gefahrenbereich gegen Betreten sichern							
			Erstellen von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Unvorherge- sehene Bodenver- hältnisse / Kontamination mit gefährlichen Stoffen / Krankheitserreger (Biostoffe)		Bauherrn nach möglicher Bodenbelastung befragen bezüglich Art und Konzentration von Gefahrstoffen							
			Ggf. weitere Erkundungen und Befragungen durchführen							
			Bei ungeklärten Bodenverhältnissen Bauherrn veranlassen, Gefahrstoff-Bodengutachten erstellen zu lassen							
			Bei Bodenkontamination Bauherrn veranlassen, einen Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) erstellen zu lassen							
			Prüfen des Arbeits- und Sicherheitsplanes unter Einbeziehung des Auftraggebers, Sicherheitskoordinator, Arbeitsmediziner, externe Fachkundige							
			Rechtzeitige Anzeige von Arbeiten in Kontaminierten Bereichen an BG und staatliche Arbeitsschutzbehörde							
			Erstellen Betriebsanweisung und Unterweisung							
			Zur Verfügung stellen von gesonderter PSA z. B Filtermasken, Schutzanzüge, chemikalien- / biostoffbeständige Handschuhe							
			Bei unvermutetem Antreffen von verdächtigen Böden bzw. Kontamination Arbeiten sofort einstellen und Polier/Bauleiter verständigen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Verdachtsfläche/Gefahrenbereich gegen Betreten sichern und ggf. kontaminierte Bereiche abdecken							
			Erstellen von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
										
										
	Arbeiten im Bereich von Abwasser- leitungen / - kanälen /-schächte		Bei bekannt werden, dass an Abwasserleitungen gearbeitet wird, Bauherrn veranlassen, einen Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) zu erstellen							
			Prüfen des Arbeits- und Sicherheitsplanes unter Einbeziehung des Auftraggebers, Sicherheitskoordinator, Arbeitsmediziner, externe Fachkundige							
			Vor Aufnahme der Tätigkeit, Hygiene-, Reinigungs- und Hautschutzplan erstellen							
			In den Sozialräumen einen Schwarz- / Weißbereich einrichten							
			In Sozialräumen hygienisch erforderliche Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel vorhalten							
			Die Beschäftigten über die Gefahren zur Entstehung von Infektionskrankheiten aufklären, z. B Hepatitis A, Weil'sche Krankheit							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Bei Arbeiten in Schächten vor dem Einsteigen durch fachkundige Person freimessen (atmungsfähige bzw. keine explosionsfähige Atmosphäre durch Methan, Schwefelwasserstoff, Kohlendioxid, etc.). Messungen kontinuierlich durchführen. Gegebenenfalls technische Lüftung veranlassen							
			Sicherungsposten über Tage und unter Tage einsetzen, welche Kontakt zu den Mitarbeitern halten							
			Entsprechende PSA verwenden z. B Gummistiefel oder Wathose, langstulpige Handschuhe, ggf. Atemschutz mit P-Filter gegen biologische Arbeitsstoffe, Mittel zur Selbstrettung (SSR, Gasmessgerät, ex-geschützte Leuchte)							
			Erstellen von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
			Mitarbeiter gesondert unterweisen							
			Beobachtung Wetterbericht / Regenfälle							
										
										
	Arbeiten im Bereich von Frischwasser-leitungen		Lagepläne bei der zuständigen Behörde einholen							
			Leitungen beziehungsweise Verlauf markieren							
			vor Baubeginn mit dem Auftraggeber, der zuständigen Behörde ein Havariekonzept erstellen							

BAU\INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU\INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Abstimmen der Baumaßnahmen mit den örtlichen Behörden							
			Offen gelegte Leitungen schützen							
			Ständige Kontrolle der Leitungen und der direkten Umgebung							
			Bei Beschädigungen sofort Bauleitung verständigen und Arbeiten einstellen							
			Beschädigungen umgehend der zuständigen Behörde melden							
			Erstellen Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
										
										
	Arbeiten im Bereich von Gasleitungen		Lagepläne bei der zuständigen Behörde / Betreiber einholen							
			Leitungen beziehungsweise Verlauf markieren							
			vor Baubeginn mit dem Auftraggeber, dem Betreiber, der zuständigen Behörde ein Havariekonzept erstellen							
			Abstimmen der Baumaßnahmen mit den örtlichen Behörden und dem Betreiber							
			Offen gelegte Leitungen schützen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Gefahrenbereich festlegen und absperren lassen							
			Beim Unterfahren im Vortrieb / Sprengvortrieb auf Erschütterungen achten und die Leitung durch den Betreiber prüfen lassen							
			Bei Beschädigungen sofort Bauleitung verständigen und Arbeiten einstellen							
			Beschädigungen umgehend der zuständigen Behörde melden							
			Beschädigungen umgehend dem zuständigen Betreiber melden							
			Erstellen Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisung und Unterweisungen							
										
										
	Arbeiten an oder im Bereich von öffentlichen Gewässern / Wasserschutzgebiete / Biotopgebiete		Abstimmungen mit dem Auftraggeber und der zuständigen Behörde für die Belange im Gewässer-, Natur- und Umweltschutz							
			Erstellen eines Havariekonzeptes mit dem Auftraggeber und der zuständigen Behörde							
			Erstellen eines Messkonzeptes mit der zuständigen Behörde							
			Maßnahmen zum Schutz vor Erosion und Sedimenteintragungen in das öffentliche Gewässer							
			Öffentliche Zugänge zu Gewässern schützen							
			Im Havariefall umgehend die Bauleitung informieren							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Im Havariefall umgehend die örtliche Behörde durch die Bauleitung informieren							
			Geeignete PSA vorhalten z. B Rettungsring mit Leine, Ruderboot							
			Erstellen von Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen							
			Mitarbeiter gesondert Unterweisen							
										
										

		x	Besucher/Dritte auf der Baustelle							
	Unkenntnis der Örtlichkeiten und Abläufe		Deutlich sichtbares Schild "Unbefugter Zutritt verboten", "Vor Eintritt in Tunnel bei Bauleitung melden!" am Portal anbringen							
			Baustellenordnung, Besucherkonzept (z. B Anzahl)							
			Besuchererfassung, Zutrittskontrolle							
			Besuchereinweisung							
			Besucherbegleitung							
			Lieferanten, Fremdmonteure und Nachunternehmer einweisen							
			Merkposten: Wochenendbesucher							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft		
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Betriebsführung			Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 1			Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			Bauabschnitt:	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Ungeschützte, bewegte Maschinenteile	Verletzung durch handgeführte Maschinen	x	Mechanische Gefährdung							
			Nur CE-gekennzeichnete Maschinen (besser zusätzlich freiwillig geprüfte Maschinen mit GS-Zeichen) verwenden							
			Auch handgeführte Maschinen im Prüfplan erfassen							
			Auswahl geeigneter Maschinen für die vorgesehenen Arbeiten							
			Arbeitnehmer in die bestimmungsgemäße Benutzung einweisen							
			Vermeiden von Motor-Kettensägen, Einsatz von elektrisch- oder akkubetriebenen							
			Erstellen Arbeitsanweisung, Betriebsanweisung, Unterweisung							
			Benutzerkreis von Geräten, wie z.B. Kettensägen, Trennschleifmaschinen							
			Nutzen und bereitstellen von PSA Schnittschutzausrüstung, Helm, Brille, Ohrenschutz							
			Prüfung: Handschuhe hilfreich oder gefährdend (Einzugsgefahr?)							
										
										
Unkontrolliert bewegte Teile	Abrutschende / herabfallende Gegenstände (bei Arbeiten)		Arbeiten übereinander vermeiden (Koordination)							
			Geländer und Fußbretter an Gerüste und Podeste anbringen, wenn möglich vormontieren							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Sichere Lagerflächen für Material, Werkzeug und Kleinteile vorsehen							
			Behälter für Kleinteile vorsehen							
			Absturzsicherung / Sicherungseinrichtung auch an Provisorien vorsehen							
										
										
	Einstürzende / umkippende Teile aufgrund unsachgemäßer Lagerung (z.B. von Rohren)		Für tragfähigen, ebenen Untergrund sorgen							
			Lageplan für die Lieferung und Zwischenlagerung von Anlagenteilen und Material aufstellen							
			Kippsichere Aufstellung							
			Gegen Wegrollen sichern							
			Hilfsmittel zum standsicheren Lagern bereitstellen (z.B. Keile, Zwischenhölzer, Gestelle)							
			Ausreichende Abstände zu Böschungskanten / Gräben berücksichtigen							
			Unterweisung: - Mitarbeiter auf die Besonderheiten des stabilen Lagerns hinweisen (Arbeitssicherheitskurzgespräch)							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Bewegte Transport- oder Arbeitsmittel	Abrutschende / herabfallende Gegenstände (beim Materialtransport)		Geeignete und zugelassene Lastaufnahmeeinrichtungen verwenden							
			Prüfung / Kontrolle der Anschlagmittel (z.B. Seile, Ketten, Hebebänder)							
			Anschläger einweisen bzw. schulen lassen							
			Anschläger schriftlich beauftragen							
			Lose Teile vor dem Transport sichern, z.B. rutschhemmende Matten verwenden, Schutznetze, ausreichend und geeignete Zurrmittel, Kantenschutz							
										
Kranbetrieb	Abrutschende / herabfallende Gegenstände beim Materialtransport / getroffen werden		Nur Kranführer mit gültigem Kranführerschein einsetzen							
			Einweisung und schriftliche Beauftragung der Kranführer							
			Einweisung von externen Kranführern (z.B. Kranstandplatz, Örtlichkeiten, besondere Baustellenbelange z.B. bei einem Autokran)							
			Führungsseile einsetzen							
			Standplätze von Hebemitteln und Lasten vorausplanen							
			Einweiser bestimmen							
			Tätigkeiten aus gesicherter Position, Gefahrenbereiche definieren und freihalten							
			Lasten niemals über Personen schwenken							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Stand- und Laufflächen (Beschaffenheit und Stabilität)	Sturz auf der Ebene / Ausrutschen / Stolpern / Umknicken		Sichere Tritte und Stege und rutschsichere Beläge vorsehen (z. B. Gitterroste)							
			Beseitigen von Hindernissen und Stolperstellen (z.B. Kabeln, Schläuche, Materiallagerungen) und/oder Verschmutzungen							
			Abmessung/Güte von Stand-/Laufflächen überprüfen (z. B. Beläge, lastverteilende Beläge)							
			"5S-Methode" anwenden Sichere Lagerflächen für Material, Werkzeug und Kleinteile vorsehen							
			Witterungseinflüsse (z. B. Nässe, Frost) beachten und Maßnahmen ergreifen (z.B. Abdeckungen, Streuen)							
										
	Unzureichende Beleuchtung		Künstliche Beleuchtung entsprechend Arbeitsstättenverordnung	ASR A3.4						
			Sicherheitsbeleuchtung entsprechend Arbeitsstättenverordnung	ASR A3.4/7						
			Blendfreie Ausführung der Beleuchtung							
			Dämmerungsschalter / Bewegungsmelder?							
										
	Überlastung von Bauteilen / Hilfskonstruktionen		Tragfähigkeit von Stand-/ Laufflächen und von Stützkonstruktionen beachten – Beschilderung der maximalen Belastung							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	(z.B. Lagerung von Steinpaketen oder Rohren)		Nur statisch nachgewiesene Hilfskonstruktionen aufbauen							
			Lastverteilende, verrutschsichere Beläge einsetzen							
			Angabe der Personenbegrenzung bei Treppentürmen / Übergängen							
										
										
Benutzung von Leitern (allgemein)	Absturz		Vermeiden von Arbeiten auf Leitern durch den Einsatz von Gerüsten, Arbeitsbühnen, Hubarbeitsbühnen, usw.							
			Max. 5 m Höhe als Zugang zu höhergelegenen Arbeitsplätzen - mind. 1,0 m über Austrittsstelle hinausragend							
			Leitern mit Fußverbreiterung einsetzen							
			Standplatz max. 5 m Höhe							
			Leiterkopf und Leiterfuß sichern							
			Nur kurzzeitige Arbeiten (ab 2 m bis 5 m Standplatzhöhe) - nur Leitern mit Tritten/Stufen einsetzen							
			Regelmäßige Prüfung der Leitern (Fristen per Gefährdungsbeurteilung festlegen)							
			Beschädigte Leiter sofort entsorgen!							
										
										
Höhergelegene Arbeitsplätze, Stand- und Laufflächen an Kanten	Absturz		Verkehrswege (horizontal sowie vertikal) rechtzeitig anlegen							
			3-teiligen Seitenschutz anbringen, auch stirnseitig							
			Schutzwand aufstellen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Absturzkanten absperren (auf Unverschieblichkeit achten bzw. notwendiger Abstand zur Absturzkante)							
										
										
Öffnungen	Absturz		Durchtrittssicher und verrutschsicher abdecken oder umwehren (auf mögliche Belastungen im Baubetrieb achten und Abdeckungen oder Umwehrungen entsprechend dimensionieren!)							
			Alle Absturzkanten >0,3 m Spalt sichern							
			Alterungseinfluss beachten							
										
										
Stand- und Laufflächen (Belastung)	Überlastung von Bauteilen / Hilfskonstruktionen (z.B. Lagerung von Steinpaketen oder Rohren)		Tragfähigkeit von Stand-/ Laufflächen und von Stützkonstruktionen beachten							
			Nur nachgewiesene Hilfskonstruktionen aufbauen							
			Lastverteilende Beläge ggf. einsetzen							
										
Baustellen- verkehr	Erfasst oder getroffen werden		Baustelleneinrichtung und Wege planen							
			Abgrenzung von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen							
			Trennung von Fuß- und Kraftverkehr							
			Fahrordnung für Baustelle erlassen (z. B. Vorfahrtsregelung, Rückwärtsfahrten vermeiden, nach Möglichkeit Einbahnverkehr, Wendemöglichkeiten vorsehen)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Sicherheitsabstände zu den Gefahrenbereichen einhalten, Kanten sichern / markieren							
			Einweiser bei Sichtbehinderung / Rückwärtsfahrt							
			Geräte mit Kamera oder / und Personenerkennungssystem verwenden/ausstatten (Rückfahrwarneinrichtungen "Pieper" sind nicht ausreichend)							
			PSA Reflektierende Arbeitskleidung verwenden							
										
										

		x	Elektrische Gefährdung							
Berühren von spannungs-führenden Teilen (z.B. Freileitungen, defekte Maschinen, schadhafte Leitungen, Lichtbogen-schweißen)	Gefährliche Körperdurchströmung		Errichten, Betreiben und Instandsetzen von elektrischen Anlagen nur durch Elektrofachkräfte							
			Durchführen jährliche Unterweisung 5 Sicherheitsregeln und Schaltberechtigung							
			Elektrische Betriebsmittel den Einsatzbedingungen entsprechend auswählen und bestimmungsgemäß verwenden	DGUV Informationen 203-004, 203-005, 203-006						
			Aufstellen / Überwachen von Prüffristen	DGUV Information 203-006						

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Unterweisung zum Betrieb und zur bestimmungsgemäßen Verwendung von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln							
			Mindestabstände zu Freileitungen einhalten; sonst Alternativen mit Energieversorgungsunternehmen abstimmen							
			Lage von Erdkabeln prüfen, in den BE-Plan einzeichnen							
			Bei Erdarbeiten Schachtgenehmigung einholen							
			Leitungstrassen schützen							
			Keine Kabel über Verkehrswege verlegen							
			Keine Kabel im Wasser verlegen, Leitungen auf Ständer verlegen							
			Baustromversorgung mit Fehlerstromschutzmaßnahme ausführen							
			Elektrische handgeführte Geräte und Schweißgeräte je nach Umgebungsbedingung mit entsprechender Schutzklasse einsetzen, z.B. Schutzisolierung, Schutzkleinspannung, Schutztrennung							
										
										
		x	Gefahrstoffe							
Allgemeines	Unzureichende Erstversorgung bei Unfällen		Ermitteln von Gefahrstoffen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Substitutionsprüfung durchführen							
			Führen eines Gefahrstoffverzeichnisses							
			Sicherheitsdatenblätter zugänglich vorhalten							
			Betriebsanweisungen erstellen und aushändigen	(https://wingiso nline.de/)						
			Unterweisung der Mitarbeiter							
			Augenspülflaschen vorhalten							
			Notrufliste							
										
Gase	Kontakt mit bei Schweiß-, Schneid- , Lötarbeiten entstehenden Rauchen, Gasen, Dämpfen		Unterweisung der Mitarbeiter vornehmen							
			Ausreichende Lüftung/Absaugeinrichtung vorsehen							
			Atem-/Haut-/Augenschutz							
										
										
Flüssigkeiten und Feststoffe	Aller Art		Ersatzstoffprüfung (STOP-Regelung)							
			Ggf. separate Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmenkonzept							
			Augenschutz und Hautschutz gemäß Hautschutzplan							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
		x	Brand- und/oder Explosionsgefährdung							
Lagerung brennbarer Stoffe und Flüssigkeiten	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase		Minimierung der Brandlast durch Verwendung schwerentflammbarer Materialien (Hydrauliköl, Förderbänder, Abdichtungsfolien, usw.)							
			Entzündliche, brandfördernde Stoffe außerhalb von Arbeitsbereichen fachgerecht lagern							
			Maximale zulässige Lagermengen nicht überschreiten / Mengen vorgeben							
			Zusammenlagerung überprüfen							
			Geeignete Feuerlöscher in ausreichender Anzahl vorhalten							
			Geeignete Schränke / Container vorsehen							
										
										
	Flüssiggastank		Anlagenausführung nach den geltenden Vorschriften beachten	TRF 2021 TRBS 3146 DGUV-R 110-010 113-001 DGU-V 79						
			Prüfungen und Wartungen nur von beauftragten Personen							
			Abstand zu Gebäuden und Parkplätzen beachten							
			Anfahrerschutz anbringen z.B. Betonleitwände							
			Geeignete Feuerlöscher in ausreichender Anzahl vorhalten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Betriebsanweisung erstellen							
			Ex-Zonenplan erstellen							
			Mitarbeiter unterweisen							
										
										
	Tankstellen /Tank		Anlagenausführung nach den geltenden Vorschriften beachten	Betriebssicher- heitsVO TRBS 3151						
			Tankanlagen > 1.000 Liter bei der zuständigen Behörde anzeigen							
			Auffangwanne vorsehen							
			Mobile Tankanlagen, doppelwandig mit Leckanzeige verwenden							
			Geeignete Betankungsflächen (Vermeidung Versickerung) festlegen							
			Prüfungen und Wartungen nur von beauftragten Personen							
			Vorgegebenen Abstand zu Gebäuden und Parkplätzen beachten							
			Anfahrerschutz anbringen z.B. Betonleitwände							
			Ölbinder für Havariefall vorhalten							
			Geeignete Feuerlöscher in ausreichender Anzahl vorhalten							
			Ex-Zonenplan erstellen							
			Betriebsanweisung erstellen							
			Mitarbeiter unterweisen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Lärm	Gehörschäden (lärmintensives Arbeiten; Beurteilungspegel 80 dB(A))	x	Physikalische Einwirkungen							
			Maßnahmenplan festlegen (STOP)							
			Lärmquellen vermeiden, erfassen und bewerten (Lärmkataster)							
			Vorzugsweise technische Maßnahmen ergreifen z.B. Kapselung der Lärmquelle oder schallschluckende Elemente							
			Feststellen der belasteten Mitarbeiter							
			Arbeitsmedizinische Vorsorge – Lärm							
			Bis 85 dB(A) geeigneten Gehörschutz vorhalten							
			Ab 85 dB(A) geeigneten Gehörschutz tragen; bevorzugt Kapselgehörschutz oder Otoplastiken							
			Notwendigkeit der Kommunikation und Wahrnehmung bei der Auswahl des Gehörschutzes beachten							
			Lärmbereiche kennzeichnen							
										
										
	Eingeschränkter Wahrnehmungsumfang (Störungen werden nicht erkannt)		Aufstellung und Umsetzung eines Notfallkonzeptes, in dem die konkreten Maßnahmen zu Kommunikationseinrichtung / Alarmierung / Warnung festgelegt und beschrieben werden							
			Kommunikationssysteme zusätzlich mit visuellen und akustischen Signalen ausrüsten (z.B. Lichthupe, lauter Signalgeber)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Das Alarmsignal muss sich deutlich von anderen Signalen unterscheiden und an allen Arbeitsplätzen einen Schalldruckpegel erzeugen, der mindestens 5 dB(A) höher liegt als der örtlich vorherrschende maximale Lärmpegel.							
			Videoüberwachung, automatische Niveaumessung, usw.							
										
										

		x	Belastung durch Arbeitsumgebung: erforderliche Baubüros, Pausenräume, Sanitärräume							
Baubüro, Pausenräume, Sanitärräume	Zu geringe Infrastruktur für Mitarbeiter / mangelnde Hygiene		Die technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) sind zu berücksichtigen							
			Beheizbare Toiletten mit Handwaschgelegenheit in ausreichender Anzahl bereitstellen (Toilettenräume erforderlich bei mehr als 10 Beschäftigten länger als 2 Wochen)							
			Beheizbaren Waschraum bereitstellen (erforderlich bei mehr als 10 Beschäftigten länger als 2 Wochen, Ausnahmen siehe Abschnitt 8 der ASR A4.1)							
			Toiletten und Waschräume regelmäßig (in der Regel täglich) reinigen, desinfizieren und Handtücher / Seife nachfüllen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Beheizbaren Pausenraum (Container/Bauwagen) in ausreichender Größe bereitstellen (Ausnahmen siehe Abschnitt 8 der ASR A4.1)							
			Zweiter Fluchtweg bei Containeranlagen (Büros, Unterkünfte, Wohnlager, etc.) vorsehen							
										
										

		x	Belastung durch Arbeitsumgebung							
Klima	Gefährdende Witterungseinfluss e		Tagesunterkunft, Sanitärräume und Trocknungsräume rechtzeitig einrichten							
			Saisonbedingte Schutzkleidung zur Verfügung stellen (Wärme, Kälte, UV- Schutz)							
			Beheizbare Dixis zur Verfügung stellen							
			Geräte, Krane mit Klima-/Heizgeräten ausstatten							
			Klimageräte für Büro- und Unterkünfte vorsehen							
										
										
Beleuchtung	Mangelnde Sicht		Beleuchtung inkl. Notbeleuchtung installieren							
			Blendfreie Beleuchtung							
										
Arbeiten in Zwangshaltung (z. B. Wartung)	Haltungsschäden, Durchblutungs- störungen		Bereitstellen von Knieschutz							
			Bereitstellen von Sitzhilfen							
			Montagegrube vorsehen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Montagetische vorsehen							
			Hebehilfen vorsehen							
			Einsatzzeit beachten, Tätigkeitswechsel							
										
										
		x	Einkauf							
Beschaffung	Ungeeignete Arbeitsmittel / Arbeitsstoffe / PSA		Nur Arbeitsmittel/Arbeitsstoffe mit CE- Kennzeichen, GS- oder anderen Prüfzeichen beschaffen							
			Nur lärm- und vibrationsarme Maschinen und Arbeitsmittel (z.B. Sägeblätter) beschaffen							
			Vorlage von Bescheinigungen/Sicherheitsdatenblättern verlangen (TÜV, Dekra, Hersteller, usw.)							
			Geräte bei der Lieferung durch befähigte Person abnehmen lassen (wenn möglich Funktionsprüfung unter Last)							
			Ggf. externe Prüfung veranlassen (Sachverständigenprüfung, befähigte Person)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Entsorgung von Abfällen	Nicht gefährliche, gefährliche Abfälle (Gewerbeabfall- Verordnung)		Auswahl gemäß aktueller Vorschriften / Normen							
			PSA-Benutzungsverordnung							
										
										
			Trennen der Abfälle							
			Entsorgungskonzept aufstellen							
			Entsorgung nur über Entsorgungsfachbetriebe (Zertifikate vorhalten)							
			Verpackungen, z.B. Spraydosen, Kanister, Dosen, rückführen an den Verkäufer (Rücknahmesystem)							
			Dauerhaft und eindeutig kennzeichnen von Abfallbehältern (gefährlicher Abfall) z.B. Altöl, Reiniger und vorschriftsmäßig Lagern (z.B. Gefahrstoffcontainer, Auffangwannen, Überdachung, etc.)							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Allgemeine Baustelleneinrichtung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Alleinarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Gase	Ersticken / Vergiftung	x	Gefahrstoffe							
			Beachtung geologischer Gutachten							
			Erstmessung möglicher Gase							
			Sofortige Meldung außergewöhnlicher Gerüche, unverzügliches Verlassen des Gefahrenbereiches							
			Verpflichtung zum Mitführen eines Selbstretters für Mitarbeiter im Tunnel, die keinen festen Arbeitsplatz haben							
			Bereitstellung und Verwendung von Gaswarngeräten - eingerichtet entsprechend der möglichen, anzutreffenden Gase							
										
gegenseitige Gefährdungen	unkoordinierte Handlungen	x	Belastung durch Dritte							
			Keine Betätigung von Maschinen, Schieben usw. ohne Rücksprache							
schwere dynamische Arbeit	Verheben	x	Physische Belastung / Arbeitsschwere							
			Verbot schwerer dynamischer Arbeiten für Alleinarbeiten im Tunnel							
										
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Alleinarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Wahrnehmung und Handhabbarkeit							
Informations- austausch	Verlust von Infos		Kommunikation sicherstellen							
			Telefone dürfen nicht zu weit auseinander liegen							
			Funkverbindung muss vom Schacht aus jederzeit möglich sein (Einsatz von Repeatern)							
			Notsignalsystem bereitstellen							
										
										
Wahrnehmungs- umfang	Übersehen von Signalen		Telefone und Warn- sowie Störsignale mit lauten Klingeln oder Hupen (ggf. Rundumleuchte) ausstatten							
										
erschwerte Handhabbarkeit	Überlastung		Verbot der Bewegung schwerer oder unhandlicher Lasten durch Alleinarbeiter							
			Unterweisung							
										
		x	psychische Belastung							
Arbeitstätigkeit	Isolation		Alleinarbeiten im Tunnel abwechselnd von verschiedenen Mitarbeitern ausführen lassen							
			Periodische Kontrolle durch Aufsichts-führenden, ob alles in Ordnung							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Alleinarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
		x	Organisation							
Personen- erfassung	Aufenthalt im Tunnel unbekannt		Zutrittsfassungssystem einrichten und alle Personen in die Handhabung und Verhalten im Tunnel einweisen							
			Sicherstellen, dass niemand den Tunnel betritt, ohne dass eine zweite Person von dem Zugang in den Tunnel Kenntnis hat							
			Regelmäßige, abgesprochene Meldungen							
			Visualisierung für das Zutrittsfassungssystem							
										
										
Unterweisung	Fehlende Informationen		Einweisung in das Flucht-Rettungs- Brandschutz-Konzept							
			Genaue Aufgabenbeschreibung für Alleinarbeiter							
			Unterweisung							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Baustellenarbeiten		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 2.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Alleinarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Infrastruktur / Verkehrswege		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Fahr- und Gehwege	Überfahren / angefahren werden	x	Fahr- und Gehwege							
			Verkehrskonzept aufstellen - Fahrordnung Begegnungsverkehr, Fußgängerwege (Trennen z. B Betonleitwände)							
			Ausreichende Beleuchtung der Verkehrs- wege sicherstellen							
			Räumliche Trennung von Fuß- und Fahr- wegen							
			Ausgangsbereiche von Containern im Tunnel mit Absperrbaken und Spiegeln versehen, dass kein direktes Eintreten in die Fahrbahn erfolgen kann							
			Lichträume von Fahrzeugen zu baulichen Gegebenheit und Gegenständen beachten und zwischen Fahrzeugen untereinander							
			Querung von Lauf- und Fahrwegen besonders kennzeichnen (Beschilderung, Beleuchtung)							
			Geschwindigkeitsbegrenzung festlegen und durch Verkehrszeichen kennzeichnen							
			Regelmäßige Reinigung und Instandhaltung der Verkehrswege und Beleuchtungskörper							
			Kabel- und Versorgungsleitungen ausser- halb der Verkehrswege anordnen							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Infrastruktur / Verkehrswege		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Öffnungen durchtrittsicher und unverschieblich abdecken							
			Ausweichnischen bei kleinen Tunnelquerschnitten und an Engstellen vorsehen							
			Bei Querschlägen Lichtsignale (Ampeln), Spiegel vorsehen							
			Verkehrsregelung bei Bedarf (Engstellen / Einfahrten) durch Signalanlage							
			Sicherheitsposten bei Bedarf vorsehen							
			Verkehrsführung und -sicherung im öffentlichen Verkehrsraum gemäß behördlicher Vorschriften und Anordnungen durchführen; Genehmigungen einholen							
			Mitarbeiter in die Fahrordnung einweisen							
										
										
Gehwege	Ausrutschen / Stolpern / Stürzen		Gehwege einrichten und deren Begehrbarkeit sicherstellen							
			Gehwege ausreichend breit anlegen (min. 50 cm)							
			Bei Dunkelheit Gehwege beleuchten (min. 20 Lux)							
			Beschaffenheit von ebenen und rutschfreien Gehwegflächen sicherstellen, z. B Gitterrostbelag, Winterdienst usw.							
			Laufstege mit Geländer und Seitenschutz vorsehen							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Infrastruktur / Verkehrswege		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Absturzsicherung und Handläufe anbringen							
			Trittsichere Aufstiege schaffen und unterhalten							
			Gehwege instand halten							
			"5S-Methode" Ordnung und Sauberkeit							
										
										
Fahrwege	Kippen / Verlust Fahrzeugkontrolle		Tragfähigkeit des Untergrundes sicherstellen							
			Straßengefälle und -querneigung begrenzen (Rampe/Sohle/Kalotte, Deponie-Rampen)							
			Maximale Steigfähigkeit der Fahrzeuge beachten							
			Absturzsicherung im Bereich von kritischen Rampen und Böschungen vorsehen - Mindestabstände zu den Böschungskanten festlegen, ggf. Anfahr-schutz, Wälle vorsehen							
			Im Tunnel ausreichendes Lichtraumprofil für die Fahrzeuge gewährleisten und dieses kennzeichnen							
			Räumbarkeit und Streumöglichkeit für Winter sicherstellen							
			Arbeitsbühnen und Laufweg von Durchfahrten trennen							
			Unterweisung Anschnallpflicht für Fahrzeug- und Geräteführer							
										
										

BAU\INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU\INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Infrastruktur / Verkehrswege	Bauabschnitt:	
Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!				

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Verminderte Sicht / Kollision		Ausreichende Beleuchtung der Verkehrswege und Mitarbeiter im Tunnel mit Hand- oder Kopflampe ausstatten							
			Arbeits- und Schutzkleidung mit reflektierenden Streifen tragen (Warnkleidung)							
			Gefahrenbereiche besonders kennzeich- nen und ausleuchten							
			Geeignete Maßnahmen bei Staubbildung ergreifen							
			Sicherheitseinrichtung vorsehen							
			Spiegel zur besseren Einsichtnahme in Kreuzungsbereichen vorsehen - siehe oben							
			Hinweis: zu Ausbruch und Schuttern siehe Kapitel TVK 5.1							
										
										

Abkürzungsverzeichnis:	Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...	Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...
-------------------------------	--	---

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Infrastruktur / Verkehrswege	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Datum		Bearbeiter		Thema, Änderungen			Unternehmer / Vertreter des Unternehmers		
Erstellung:								Ort:		
Aktualisierung:								Datum:		
Aktualisierung:								Name:		
Aktualisierung:								Unterschrift:		

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Organisation	Allgemein	x	Organisation und Anschluss							
			Jährliche Unterweisung							
			5 Sicherheitsregeln der Elektrik							
			Jährliche Unterweisung festgelegte Tätigkeiten							
			Beauftragung für die Schaltberechtigung							
			Erforderliche Prüfungen, Prüfintervalle und Verantwortlichkeiten festlegen und Durchführung organisieren							
Speisepunkte	Netzausfall		.....							
										
			Netzversorgung von Bau- und Montagestellen nur aus zugeordneten Speisepunkten - Niederspannung über Anschlussschränke - Hochspannung über Übergabestationen	DGUV Information 203-006						
	Gefährliche Körperströme		.....							
										
			Einhaltung der technischen Anschlussbedingungen des Netzversorgers							
			Anschluss ausreichend dimensionieren – Leistungsbedarf ermitteln und Netzimpedanz überprüfen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Planung, Beantragung, Errichtung, Betrieb und Wartung durch autorisiertes Fachpersonal (Eintragung im Installateurverzeichnis des zuständigen EVU)							
			Einsatz von zusätzlichen Schutzeinrichtungen wie RCDs, Trenntransformatoren, Schutzkleinspannung, Schutzisolierung							
										
										
	Netzausfall		Netzersatzversorgung einplanen							
			Art und Größe der Netzersatzanlage den zu versorgenden Verbrauchern anpassen – z. B bei Druckluftvortrieben entsprechende Verordnung beachten							
			Generatorversorgung							
			Batterieversorgung							
			Automatische Start- und Umschaltanlagen vorsehen							
			Beim Betrieb von Ersatzstromerzeugern Regelwerk beachten	DGUV Information 203-032						
			Netzersatzanlage regelmäßig prüfen							
			Sichtkontrolle – täglich							
			Probelauf ohne Last – wöchentlich							
			Probelauf unter Last – monatlich							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Korrekte Erdung bzw. Potentialausgleich sicherstellen	Mess- protokolle erstellen.Täg- liche Sichtkontrolle des Potential- ausgleichs						
										
										

		x	Hochspannungsanlagen							
Übergabe- stationen	Fehlerhafter Standort		Aufstellung geschützt, außerhalb der Verkehrs- und Transportwege							
			Standort bezüglich öffentlicher Medientrassen abstimmen							
										
										
	Gefährliche Körperströme		Typengeprüfte Ausführung entsprechend technischen Anschlussbedingungen des Netzversorgers verwenden							
			Errichtung, Betrieb, Erweiterung und Wartung nur durch eingewiesene und autorisierte Elektrofachkräfte							
			Schalthandlungen nur durch zusätzlich geschulte und eingewiesene Elektrofachkräfte mit Schaltberechtigung (z. B bis 36kV)							
			Zutritt für Netzversorger gewährleisten							
			Zutritt für nicht Befugte unterbinden							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Trafostationen	Fehlerhafter Standort		Aufstellung außerhalb von Verkehrswegen und Gefahrenzonen							
			Zugang und Bedienbarkeit gewährleisten	Ausreichend Beleuchtung installieren						
										
										
	Gefährliche Körperströme		Typengeprüfte Technik verwenden							
			Isolationsüberwachung, Hochspannungswächter	Tägliche Kontrolle						
			Bereitstellung bes. PSA für Elektriker nach den Vorgaben des Energieversorgers (Vorhaltung z. B in Trafo/Übergabestation)							
										
										
	Fehlbedienung		Schalthandlungen nur durch zusätzlich geschulte und eingewiesene Elektrofachkräfte mit Schaltberechtigung (z. B bis 36kV)							
			Anlagen eindeutig kennzeichnen	Schaltbuch führen						
										
										
	Brandgefahr		Untertage nur Gießharz- , Trockentransformatoren oder Transformatoren mit Silikon-Isolierflüssigkeit zulässig							
			Temperaturüberwachung vorsehen und regelmäßig prüfen							
			Selbstlöscheinrichtung vorsehen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Geeignete Handfeuerlöscher vorhalten - zugelassen für elektr. Betriebsmittel							
										
										
	Mechanische Beschädigung		Anfahr- und Sprengschutzvorrichtungen verwenden							
			Ausreichenden Abstand zum Abbaubereich gewährleisten							
			Begrenzungsleuchten und reflektierende Warnbaken/-folien vorsehen							
			Standort gut ausleuchten	eventuell Notstrom- beleuchtung im Bereich der Anlage installieren						
										
										
	Unzureichender Erdungs- widerstand		Obertage – Erdungsanlage errichten und prüfen	Tägliche Kontrolle						
			Untertage – Erdungsanlage in Potentialausgleich einbinden	Tägliche Kontrolle						
			Bei Übertage-Stationen - schon bei der Fundamentherstellung Fundamente mit vorsehen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!					

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Kabel	Mechanische Beschädigung		Kabel geschützt verlegen, z. B Schutzrohre oder aufhängen							
			Bei Sprengarbeiten im Übergang Kalotte/Strosse, Kabel besonders schützen (besonders bei Sprengarbeiten)							
			Kabeltyp entsprechend Einsatz- und Verlegebedingungen auswählen							
			Bei Erdverlegung (Obertage) Kabeltrassen kennzeichnen und in BE-Plan einzeichnen	Vom Vermesser mit dokumentieren lassen						
			Verlegung außerhalb von Verkehrswegen und Gefahrenzonen							
			Verwendung von Zugentlastung							
			Kabelspeicher – besser Motorleitungstrommeln – hinter den Trafostationen verwenden							
										
										
	Gefährliche Körperströme		Schutzmaßnahme den Einsatz- und Verlegebedingungen anpassen							
			Untertage Hochspannungsüberwachung (DIN VDE 0118) anwenden							
			Erweiterung der Kabelanlage nur durch unterwiesenes Fachpersonal – Einhaltung der fünf Sicherheitsregeln nach DIN VDE 0105							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Erdungswiderstand nach jeder Erweiterung/Umbau der Kabelanlage überprüfen	und Kurzschlußstrom messen (IK)						
										
										

		x	Niederspannungsanlagen							
Allgemein			Niederspannungsanlagen auf Baustellen unterliegen speziellen Vorschriften und Auflagen.	DGUV Information 203-006						
										
Baustrom- verteiler	Fehlerhafter Standort		Aufstellung geschützt, außerhalb von Verkehrswegen und Gefahrenzonen							
			Zugang und Bedienbarkeit gewährleisten (insbes. bei hochgehängten Verteilern)							
										
										
	Gefährliche Körperströme		Nur typengeprüfte Baustromverteiler verwenden	DGUV Information 203-006						
			Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) monatlich auf Wirksamkeit durch Elektrofachkraft prüfen und dokumentieren							
			Zusätzlich arbeitstäglich auf Funktion prüfen mittels Prüftaste							
			Türen nur zum Bedienen, Warten und Prüfen öffnen – sonst geschlossen halten (Schutzart)							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Kabel	Mechanische Beschädigung		Kabeltyp entsprechend Einsatz- und Verlegebedingungen auswählen							
			Bewegliche Leitungen mindestens Typ H07RN-F oder gleichwertig – bei schwerer mechanischer Beanspruchung NSSHÖU verwenden	Oder H07RNFQBQ verwenden						
			Überstromschutzeinrichtungen entsprechend Strombelastbarkeit der Kabel und Leitungen auslegen – Netzimpedanz überprüfen							
			Verlegung außerhalb von Verkehrswegen und Gefahrenzonen							
			Verwendung von Zugentlastung							
			Geschützte Verlegung durch Abdeckung, Verlegung in Schutzrohren oder hoch hängen							
										
										
	Gefährliche Körperströme		Auswahl der geeigneten Schutzmaßnahme							
										
										
Potential- ausgleich	Gefährliche Körperströme		Potentialausgleichleiter getrennt von Kabel und Leitungen verlegen							
			Alle 100 m mit Rohrleitungen, Gleisen und anderen Metallkonstruktionen, stationären Geräten usw. elektrisch leitend verbinden	Messungen durchführen						

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Beleuchtung	Unzureichende Beleuchtung		Ab Aufstellung von mehr als einem, ab zwei nebeneinanderstehenden Containern mit elektrischem Anschluss, sind alle Container gemäß DIN 18014 zu erden.							
										
										
			Wege und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend Arbeitsstättenverordnung bzw. Arbeitsstättenrichtlinie Mindeststärken: Verkehrswege: 20 lx Grobe Tätigkeit (Erdarbeiten, Abbau- + Ladestellen): 50 lx Normale Tätigkeit / Arbeiten im Tunnel allg.: 100 lx							
										
	Ausfall der Beleuchtung		Ausreichende Notbeleuchtung vorsehen (Versorgung über Stromaggregat oder Akkuleuchten) Mindestleuchtstärken: Verkehrswege: 1 lx Arbeitsplätze: 15 lx							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	TVM							
Zuleitung	gefährliche Körperströme		TVM – Kabel in Schutzmaßnahme der Streckenleitung ein-beziehen – Hochspannungsüberwachung							
	mechanische Beschädigung		sichere Kabelführung auf der TVM gewährleisten							
			Kabelführung durch Umlenkrollen definiert führen							
			Zugentlastung verwenden							
			elektrische Anlagen regelmäßig durch Hersteller prüfen lassen – mindestens einmal jährlich							
										
Niederspannungs- anlage	gefährliche Körperströme		Steckdosenabgänge in die Prüffristen der Baustromanlage einbeziehen							
Potential- ausgleich	gefährliche Körperströme		Metallkonstruktion der TVM in den Potentialausgleich der Tunnelinstallation einbeziehen							
Beleuchtung	unzureichende Beleuchtung		Wege und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend Arbeits-stättenverordnung bzw. Arbeitsstättenrichtlinie – Mindeststärken: Verkehrswege 30 Lux Arbeitsplätze 100 Lux Notbeleuchtung mind. 15 Lux gewährleisten (Versorgung über Stromaggregat oder Akkuleuchten)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Notstrom- aggregat	Ausfall der Netzersatz- versorgung		Auswahl entsprechend Einsatzbedingungen, Energiebedarf und Anlaufverhalten der zu versorgenden Verbraucher Betrieb regelmäßig prüfen Sichtkontrolle – täglich Probelauf ohne Last – wöchentlich Probelauf unter Last – monatlich	DGUV Information 203-032						

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Elektroinstallation		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										

Abkürzungsverzeichnis:	Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...	Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...
-------------------------------	--	---

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Staub / Abgase	Ersticken / Vergiftung	x	Bewetterung							
			Bewetterungskonzept und Entstaubungskonzept aufstellen							
			Bewetterungsanlage auf die vorgeschriebene Frischluftmenge und Luftgeschwindigkeit auslegen							
			Lutten mit fortschreitendem Vortrieb mitführen							
			Lutten fachgerecht aufhängen und nach Beschädigung Reparatur umgehend durchführen							
			Lutten (und andere Leitungen) vor Sprengstücken schützen							
			Motoren nicht unnötig laufen lassen							
			Geräte mit Start-Stopp-Automatik einsetzen							
			Geräte mit Rußpartikelfilter ausstatten							
			Regelmäßige Arbeitsplatzgrenzwert- (CO, NOX, CO ₂) und Strömungsgeschwindigkeitsmessungen durchführen							
										
										
Fahrzeuge / Geräte allgemein	Umkippen / Überschlagen	x	Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel							
			Zulässige Achslasten beachten							
			Überrollschutz vorsehen							
			Schutzdach (auch Dachgitter)							
			Seitliche Schutzgitter							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Fahrzeuge mit Sicherheitsgurten ausstatten							
			Unterweisung Anschnallpflicht für Fahrzeug- und Geräteführer							
			Sicheres Aufstellen der Geräte mit Abstützung bei Hebegegeräten							
			Funktion der Überlastwarneinrichtung und Überlastabschalteneinrichtung regelmäßig kontrollieren							
			Luftdruck und Zustand der Reifen kontrollieren							
										
	Herabfallende Gegenstände		Gesicherte Fahrererkabinen (ROPS/FOPS), Betrieb nur in geschlossenem Zustand							
			Befestigungspunkte im Transportfahrzeug kennzeichnen und verwenden							
			Hilfsmittel zur Ladungssicherung (z. B Zurrmittel, Keile) entsprechend der maximal auftretenden Massenkräfte bereitstellen.							
			Zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeuges beachten							
										
										
	Überrollen / An- / Überfahren		Regelmäßige Überprüfung der Beleuchtung der fahrbaren Maschinen							
			Schwerlastfahrzeuge mit 2 Fahrererkabinen (vorn und hinten) für 2 Fahrrichtungen ausrüsten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Geeignete Personentransportfahrzeuge vorsehen (Minimierung Fußverkehr)							
			Maschinen mit Wende- oder Seitensitz einsetzen							
			Geräte mit Kamera oder / und Personenerkennungssystem verwenden/ausstatten (Rückfahrwarneinrichtungen "Pieper" sind nicht ausreichend)							
										
										
	Abstürzen		Vorgegebene, geeignete Auf- und Abstiege verwenden							
			Regelmäßige Reinigung der Auf- und Abstiege							
			Ausreichende Beleuchtung der Auf-/Abstiege							
			Einsatz von Podestleitern für Wartung / Reperaturen							
										
										
Fahrzeuge/ Geräte im Tunnel	Herabfallende Gegenstände / Anstoßen / An -/ Überfahren / Quetschungen		Schutzdach - auch Dachgitter - vorsehen							
			Bei Kabinen fehlende Schutzscheiben umgehend ersetzen oder Schutzgitter vorsehen							
			Einweisung des Personals							
			Geräte mit Kamera oder / und Personenerkennungssystem verwenden/ausstatten (Rückfahrwarneinrichtungen "Pieper" sind nicht ausreichend)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Rückraumüberwachungseinrichtung vorsehen (z. B Rückfahrkamera)							
			Aufenthalt im Gefahrenbereich vermeiden/untersagen bzw. Absperren des Arbeitsbereiches							
			Verständigung zwischen Maschinenführer und anderen Mitarbeitern sicherstellen (z. B Blickkontakt)							
			Fahrzeuge nicht direkt hinter abgestellten Baumaschinen abstellen/parken							
										
	Gefährdung durch Batterie elektrischer Antriebe		.....							
			Beim Laden: Luftqualität und Umgebungsbedingungen zu beachten.							
			Beim Batteriewechsel: Heben, An- /Abkoppeln der elektrischen Anschlüsse							
			Brandgefährdung							
			Ladezustände beachten							
			Nur durch vom Hersteller zugelassene Batterien und Steckerverbindungen verwenden							
										
Hebezeuge	Umkippen / Umstürzen / Versagen der Anschlagmittel		Kranaufbau durch Fachpersonal							
			Montageanweisung befolgen							
			Einweisung des Kranführers							
			Erforderlichen Abstand zu Baugruben / Böschungen prüfen und beachten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Lastmomentbegrenzung regelmäßig überprüfen							
			Untergrund/Standflächen auf ausreichende Tragfähigkeit prüfen (ggf. statische Berechnung durchführen)							
			Vor Inbetriebnahme Prüfung durch Sachverständigen							
			Geschulte und geprüfte Geräteführer einsetzen							
			Bei kritischer Windgeschwindigkeit und bei Arbeitspausen Hebezeug lastfrei machen							
			Krane: Ausleger frei im Wind drehen lassen; Windsicherung							
			Kontrollbuch führen							
			Anfahrerschutz vorsehen							
			Sichere Aufstiege vorsehen							
			Anschlagen nur im Schnürgang							
			Nur geprüfte und intakte Anschlagmittel verwenden							
			Anschlagen nur an geprüften und zugelassenen Anschlagpunkten							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Bauaufzüge mit und ohne Personen- beförderung	Herabfallende Gegenstände / Absturz		Schutzdach errichten							
			Material sichern							
			Betriebsanweisung erstellen							
			Mitarbeiter unterweisen							
			Sichere Übergänge an den Haltestellenanlegen							
			Fahrkorb nicht überlasten							
										
										
	Standicherheit gewährleisten		Auf ebenen tragfähigen Untergrund stellen							
			Auf- und Abbau nach Montageanweisung und Betriebsanleitung							
			Verankerungspunkte des Fahrkorbes an festen Gebäudeteilen gemäß Betriebs- / Montageanleitung festlegen							
			UVV- und TÜV-Prüfung von zugelassenem Personal durchführen							
			Prüfplaketten sichtbar anbringen							
			Tragfähigkeit des Aufzuges beachten							
										
										
Gerüste / Treppentürme	Umsturz / Einsturz		Betriebssicherheitsverordnung insbesondere Anhang 1, Nr. 3.2.6 beachten							
			Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten (DGUV-I 201-011) beachten	DGUV - I 201- 011						
			Es ist zu klären, ob das Gerüst einer allgemeinen anerkannten Regelausführung entspricht							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Abweichungen von der Regelausführung bezüglich der Standsicherheit beurteilen							
			Für Abweichungen von der Regelausführung, deren Standsicherheit fraglich ist, den rechnerischen Nachweis erbringen							
			Es werden nur zugelassene Systembauteile verwendet							
			Sichtkontrolle der Gerüstteile auf Beschädigung durchführen							
			Für tragfähigen Untergrund sorgen							
			Beschaffenheit des Verankerungsgrundes für das gewählte Verankerungsmittel (z. B Dübel) beurteilen							
			Auf Einbau der vollständigen, vorgesehenen Verankerung achten							
										
										
										
	Absturz		Absturzsicherung im Aufstiegsfeld der oberen Gerüstlage mit einem Montagesicherungsgeländer vornehmen							
			Individuellen Gefahrenschutz durch Einsatz von geeigneter persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) an vorher festgelegten Anschlagpunkten vorsehen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Die festgelegten Maßnahmen zur baulichen Durchbildung/Betriebssicherheit in die Montageanweisung für die Baustelle eintragen							
										
										
	Mangelnde Prüfung / Kennzeichnung		Prüfung durch eine befähigte Person des Gerüthersteller nach Fertigstellung auf Beschaffenheit, Kennzeichnung der verwendeten Baustelle, Standsicherheit, Arbeits- und Betriebssicherheit entsprechend dem Verwendungszweck							
			Prüfung durch eine befähigte Person des jeweiligen Benutzers vor Arbeitsaufnahme bzw. vor Gerüstbenutzung							
			Prüfung dokumentieren							
			Gerüst kennzeichnen und zusätzliche Angaben für den Auftraggeber bzw. Nutzer machen, wenn eine Nutzung abweichend der DIN EN 12811-1 geplant ist							
			Gerüste, die noch nicht einsatzbereit sind, absperren, und mit Verbotsschildern "Zutritt verboten" kennzeichnen							
			Einsatzbereite Gerüste mit Angaben zum Verwendungszweck und den erforderlichen technischen Daten kennzeichnen							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel	Bauabschnitt:	
Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!				

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
Last- / Personenauf- nahmemittel	Anstoßen / herabfallende Gegenstände / Absturz / Einsturz		Notendhalteeinrichtungen an Hebezeugen							
			Einrichtungen, um PAM bei Energieausfall in die Aufgangsstellung zu bringen (z. B Lüften der Bremsen von Hand)							
			Schutzdach vorsehen							
			Bewegliche Anschlagmittel mit mind. 1,0 m Länge an PAM (ohne festangebaute Winde)							
			Verständigung zwischen Hebezeugführer und Personen im PAM sicherstellen							
			Laufende Instandhaltung: Wartung, Inspektion und Instandsetzung (Reparatur) durch befähigte Personen							
			Arbeitstägl. Sicht- und Funktionskontrolle veranlassen							
			Regelmäßige Prüfungen durch befähigte Personen (Sachkundige)							
			Regelmäßige Prüfungen auf Rissfreiheit der Rundstahlketten durch befähigte Personen (Sachkundige) nach längstens drei Jahren							
			Außenordentliche Prüfung durch befähigte Personen (Sachverständige) nach Schadensfällen/besonderen Vorkommnissen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Unkontrolliert bewegte Teile		Nur Lasthaken mit funktionierender Hakensicherung einsetzen							
			Hebezeuge bzw. Maschinen mit geeigneten Anschlagpunkten einsetzen							
			Geeignete Lastaufnahmemittel bereitstellen							
			Verwendung von geeigneten formschlüssigen Lastaufnahmemitteln für den Transport von Betonfertigteilen							
			Verwendung von geeigneten Gestellen bzw. Behältern für den Transport gefährlicher Lasten (Gasflaschen usw.)							
			Verwendung von Kantenschützern							
			Betriebsanleitung am Einsatzort vorhalten							
			Lastaufnahmeeinrichtungen vor Witterungseinflüssen schützen							
			Befähigte Anschläger einsetzen							
			Tragfähigkeits- bzw. Belastungstabellen bereitstellen							
			Betriebsanweisung/Unterweisung erstellen und durchführen							
										
										
Hebe- / Hubarbeits- bühnen	Absturz / Umsturz / Einsturz		Betriebsanleitung des Herstellers beachten							
			Unterweisung und schriftlich beauftragtes Bedienpersonal einsetzen							
			Stand sichere Aufstellung							
			Seitenschutz als Absturzsicherung							
			Sichere Zugänge und Aufstiege							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Krane	Herabfallende Gegenstände / Einquetschen		PSAgA mit Rückhaltung benutzen und an vorgesehenen Anschlagpunkten der Hebebühne befestigen gem. Bedienungsanleitung des Herstellers							
										
										
			Einsatz geeigneter Krane (z. B Reichweite, Höhe, Tragfähigkeit)							
			Erforderliche Kennzeichnung							
			Angaben zur Belastung (Tragfähigkeit)							
			Mindestens 0,50 m Sicherheitsabstand für Verkehrs- und Arbeitsbereiche einhalten (Quetschgefahr)							
			Dreh- (Quetsch)bereich bei Untendrehern absperren							
			Betriebsanleitung/Montageanweisung vor Ort							
			Sichere Aufstiege							
			Funktionsfähige Warneinrichtung (z. B Hupe)							
			Befähigte, ausgebildete Kranführer einsetzen							
			Krankontrollbuch führen							
			Verständigung zwischen Kranführer und Anschläger sicherstellen (Zeichen, Signale)							
			Befähigten Anschläger einsetzen							
			Erstellen Betriebsanweisung							
			Besondere Anforderungen beim Einsatz von Personenaufnahmemittel festlegen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Unterweisung und schriftlich beauftragtes Bedienungspersonal einsetzen							
										
										
	Umsturz / Einsturz		Notendhalteeinrichtung							
			Lastmomentbegrenzer							
			Tragfähiger Untergrund / Unterbau							
			Abstände zu Baugruben prüfen und einhalten, ggf. Standsicherheitsnachweis							
			Aufbau durch sachkundiges Personal nach Montageanweisung							
			Notwendige Abstützflächen ausreichend bemessen							
			Unterweisung erstellen, für kritische Situationen z. B starker Wind							
										
										
Teleskopstapler	Angefahren / überfahren werden		Unterrichtete, schriftlich beauftragte Teleskopstaplerfahrer einsetzen							
			Erstellen Betriebsanweisung							
			Sicherheitsabstand von mind. 50 cm einhalten							
			Sicherheitsabstand zu elektrischen Freileitungen und Hindernissen beachten							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Herabfallende Gegenstände / Umsturz		Schutzgitterabdeckung der Fahrerkabine							
			Maschinen mit Niveauausgleich verwenden							
			Maschinen mit Sicherheitsgurt verwenden							
			Sicherheitsgurt anlegen							
			Last dicht über dem Boden führen							
			Ausleger vollständig einziehen							
			Nur auf ebenem Untergrund verfahren und abstützen							
			Während der Fahrt Ausleger nicht heben bzw. ausfahren							
			Überlastwarn-/Überlastabschalteneinrichtung kontrollieren							
			Sicherheitsabstand zu Böschungen und Grabenkanten einhalten							
			Zustand bzw. Luftdruck der Reifen kontrollieren							
			Beim Befahren von hängigem Gelände Last bergseitig führen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Infrastruktur / spezielle BE		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 3.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Eingesetzte Fahrzeuge / Geräte / Aufzüge / Gerüste / Treppentürme / Personenaufnahmemittel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten							
Reinigung mit Hochdruck- reiniger	Verletzung durch Hochdruckstrahl / Rückprall		Persönliche Schutzausrüstung wie Stiefel, Hose, Handschuhe, Kopf- und Gesichtsschutz tragen							
			Vor jeder Inbetriebnahme Spritzpistole, Schlauchleitungen und Sicherheitseinrichtungen (Druck- und Temperaturanzeige) auf augenscheinliche Mängel prüfen							
			Nur einwandfreie Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen verwenden							
			Schlauchleitungen nicht einklemmen, nicht über scharfe Kanten führen und nicht mit Fahrzeugen überfahren							
			Geräte nicht mit Schlauchleitung ziehen							
			Bei Arbeitsunterbrechungen Spritzeinrichtung gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern							
			Hochdruckstrahl nicht auf Personen richten							
			Schlauchleitungen nur vom Fachpersonal (Hersteller oder Lieferant) einbinden und prüfen lassen							
			Bei Störungen: Gerät außer Betrieb nehmen und Vorgesetzten informieren							
										
Dieselmotor	Einatmen von Dieselabgasen in Hallenbereichen		Für ausreichende Hallenbelüftung sorgen – Abgase ins Freie abführen							
			Regelmäßige Wartung der Geräte, Überprüfung der Abgasabsauganlage							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Lärm		Unterweisung der Mitarbeiter und Betriebsanweisung beachten							
										
			Gehörschutz tragen							
			Arbeitsmedizinische Vorsorge der belasteten Mitarbeiter							
										
										
Arbeiten mit Gefahrstoffen	Einatmen, Berühren von gesundheits- gefährdenden Stoffen		Gefahrstoffverordnung beachten							
			Arbeitsmedizinische Vorsorge der belasteten Mitarbeiter							
			Gefahrstoffverzeichnis erstellen und fortschreiben							
			Sicherheitsdatenblätter beachten							
			Verwendungsverbote bzw. -beschränkungen beachten							
			Gefahrstoff-Betriebsanweisungen erstellen und aushängen							
			Gefahrstoff-Unterweisung, jährlich							
			Schutzkleidung, Schutzbrillen und ggf. Atemschutzmasken verwenden (gem. Vorgaben in BAs)							
			Gefahrstoffe eindeutig und dauerhaft (z. B witterungsbeständig) mit Gefahrstoffsymbolen kennzeichnen							
			Lagerung von Gefahrstoffen nur in belüfteten Räumen - Zusammenlagerung mit anderen Gefahrstoffen - Vorschriften beachten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Absaugung von gas-, dampf-, aerosol-, staubförmigen Gefahrstoffen (Ex-Schutz beachten!) / belastete Räume belüften							
			Umfüllung nur in geeignete und eindeutig gekennzeichnete Behälter (Eignung Kunststoffkanister!)							
	Interner Transport		Transport durch geschultes Personal in geeigneten Fahrzeugen sicherstellen							
			Transport gemäß Kleinmengenregelung in der Bauwirtschaft sicherstellen							
			Gasflaschen stehend transportieren und Ladungssicherung beachten							
	Lagerung von Gasflaschen (Gase unter Druck)		Nur stehend gesichert lagern							
			Abstand zu Gebäuden nach TRGS 510 mindestens 5 m							
			Nicht direkt der Sonne aussetzen							
			Nicht unter Erdgleiche lagern							
			Nicht in der Nähe von Gruben sowie in Räumen unter Erdgleiche lagern							
			Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern							
			Propangas getrennt von allen anderen Gasen lagern							
										
										
Elektrische Geräte und Maschinen	Elektrischer Stromschlag		Unterweisung des Mitarbeiters in der sicheren Handhabung der Geräte; Gefährdungspotential aufzeigen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Regelmäßige Überprüfung (z. B. laufende Sichtkontrollen, Sachkundigenprüfungen) der elektromotorischen Hand- und Werkzeugmaschinen veranlassen							
			Regelmäßige Überprüfung der Geräte und Stromkabel (Original-Anschlusskabel / Kabeleinführung am Gerät)							
			Defekte oder beschädigte Kabel unbrauchbar machen und weiterer Nutzung entziehen							
			Defekte Geräte bis zur Reparatur aus dem Verkehr ziehen und der Werkstatt übergeben							
										
										
Schleifen / Bohren / Drehen / Sägen / Trennschleifen	Splitter- und Funkenflug / Schnittverletzungen		Arbeitsbereich sichern, auf andere Personen achten							
			Geräte mit Schutzverkleidungen einsetzen (z. B Schutzverkleidung des Sägeblattes)							
			Schutzkleidung und Schutzbrille verwenden							
			Keine brennbaren Stoffe in naher Umgebung des Trennschleifens lagern							
			Schutzhaube der Trennschleifmaschine prüfen							
			Schleifscheibe und Spanneinrichtung auf erkennbare Mängel prüfen							
			Der Maschinendrehzahl entsprechende Schleifkörper verwenden							
			Staubmaske (FFP2) verwenden							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Arbeitsplatz gut ausleuchten							
			Eng anliegende Kleidung verwenden							
			Bei rotierenden Werkzeugen keine Schutzhandschuhe verwenden – Einzugsgefahr							
			Geräte mit Absaugung einsetzen							
										
										
	Lärm		Gehörschutz tragen							
			Arbeitsmedizinische Vorsorge der belasteten Mitarbeiter							
			Lärmgeminderte Sägeblätter einsetzen							
										
	Brechen / Splintern der Trennscheiben		Trenn-/Schleifscheiben richtig lagern (aufhängen)							
			Haltbarkeitsdatum kontrollieren, abgelaufene Trennscheiben aussortieren							
			Montage / Austausch der Trennscheiben nur mit dafür vorgesehenem Werkzeug							
										
										
Brand / Explosion	Verbrennung / Ersticken		Brennbare Stoffe und Gegenstände aus den Gefahrenbereichen entfernen oder abdecken							
			Geeignete Feuerlöscher/Löscheinrichtungen in vorgeschriebener Anzahl für Werkstatt und Magazin vorhalten							
			Löschwasseranschlüsse vorsehen und kennzeichnen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Alarmplan aufstellen und Mitarbeiter unterweisen							
			Flüssiggasbehälter, techn. Gase und sonstige Gefahrstoffe vorschriftsmäßig lagern – Zusammenlagerung, Schutzabstände, Bodenöffnungen (Gully)							
			Lagerungsbeschränkung für Flüssiggas und sonstige Gefahrstoffe einhalten							
			Gasflaschen vor direkter Sonnenbestrahlung schützen							
			Gasdichte Schlauchanschlüsse und -verbindungen verwenden (Schlauchbruchsicherung; Leckgassicherung bei Einsatz unter Erdgleiche)							
			Unterweisung über Verhalten bei Notfällen beim Einsatz von Flüssiggas							
			Druckgasflaschen stehend lagern, gegen Umkippen sichern und mit Schutzkappen versehen							
			Schutzbereich einrichten (frei von Bodenöffnungen oder brennbaren Materialien)							
			Am Lager für Druckgasflaschen Feuerlöscher bereit halten							
										
										
Schweißen / Schneiden	Verbrennung / Augenverletzung		Einzelflaschenanlage mit Einzelflaschensicherung einsetzen							
			Prüffristen von Flammenrückschlagventilen beachten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Geeignetes Feuerlöschmittel bereithalten							
			Brennbare Stoffe und Gegenstände aus dem Gefahrenbereich entfernen							
			Schriftliche Schweißerlaubnis							
			Bei nicht völliger Beseitigung der Brandgefahr Brandschutzdecken verwenden							
			Schutzhandschuhe und Schürze verwenden							
			Schutzbrille (Korbbrille), Schutzschild bzw. Schutzschild verwenden							
			Schutzwände zum Abschirmen der Schweißstelle							
			Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen (explosionsfähige Atmosphäre), bei Gefahr des Einatmens der Schweißgase Absaugung verwenden							
			Schläuche vor Beschädigungen schützen							
			Umsturz von Gasflaschen vermeiden durch: - Schaffung ebener Aufstellfläche - Festes Flaschengestell mit Kettensicherung verwenden							
			Transport mit Flaschenwagen							
			Auf andere Personen achten							
			Arbeitsbereich sichern							
			Nachkontrolle des Schweißarbeitsplatzes und bei Schichtende							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
										
Kreissäge	Schnitt- verletzungen / Augenverletzung		Unterweisung des Bedienungspersonals							
			Für Ordnung am Arbeitsplatz sorgen (z. B Schnittabfall beseitigen, Abfallbehälter bereitstellen)							
			Tischkreissägen waagrecht und kippsicher aufstellen							
			Beachtung der Beschäftigungsbeschränkung							
			Kreissäge auf Vorhandensein aller Sicherheitseinrichtungen (z. B Spaltkeil, Schutzhaube, Schiebeholz) und ordnungsgemäßen Zustand – insbesondere des Kreissägeblattes - prüfen							
			Schutzhaube immer geschlossen halten – Sicherheitseinrichtungen niemals überbrücken							
			Funktion der Bremseinrichtung überprüfen							
			Durchtrittsöffnung des Sägeblattes so schmal wie möglich halten							
			Schiebeholz verwenden							
			Keilschneideinrichtung verwenden							
			Arbeitsplatz gut ausleuchten							
										
										
Allgemein, Abfall und Entsorgung	Umweltschäden		Lagerflächen und Räume mit befestigten Bodenflächen ausstatten							
			Auffangwannen unter Gefahrstoffbehältern vorsehen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Getrennte Sammlung von Abfällen und Altölen							
			Auf richtige Kennzeichnung und Befüllung der Abfallbehälter achten							
			Unterweisung der Mitarbeiter							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Werkstatt, Magazin und Schlosserarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
Krantransport	Quetschen / Einklemmen / Verletzung durch herabfallende Last	x								
			Blickkontakt zwischen Kranführer und Mitarbeiter							
			Geeignetes Anschlagmittel verwenden							
			Regelmäßige Wartung des Gehänges							
			Einweisung der beteiligten Personen							
			Sicherheitszangen müssen geschlossen sein							
			Verschwenken der Last nicht über Personen							
			Transportwege freihalten							
			Akustisches Signal bei Kranfahrt							
			Freie Sicht des Kranführers auf Last- und Fahrwege							
			Regelmäßige visuelle Kontrolle							
			Arbeitsplatz und Verkehrsweg bei Dunkelheit gut ausleuchten							
			Funkverbindung zur guten Verständigung vorsehen							
			Einheitliche Handzeichen der Anschläger sicher stellen							
										
										
Mobile Hebezeuge / Stapler	Kollision		Befähigung prüfen, Unterweisen und Beauftragen							
			Beschränkung der Fahrgeschwindigkeit							
			Verkehrswege planen und beschildern							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Mobile Hebezeuge / Stapler	Umkippen / Quetschen / Einklemmen / herabfallende Teile		Standsichere Hebe- und Arbeitsbereiche herstellen							
			Ausreichend Abstände zu Böschungskanten u.ä. einhalten							
			Geeignetes Anschlagmittel verwenden							
			Kantenschutz bereitstellen, um ggfs. Beschädigung der Anschlaggurte zu vermeiden							
			Kein Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich							
			Sicherer Standplatz für den Einweiser des Geräteführers							
			Blickkontakt zwischen Geräteführer und Mitarbeiter sicherstellen							
			Beim Führen von Lasten (Mitläufer) Sicherheitsabstand zur Last und zum Transportfahrzeug einhalten; im Sichtbereich des Geräteführers laufen							
										
										
Hebezeuge	Umkippen / Umstürzen		Aufbau durch Fachpersonal							
			Montageanweisung befolgen							
			Einweisung des Kranführers							
			Erforderlichen Abstand zu Baugruben / Böschungen prüfen und einhalten							
			Lastmomentbegrenzung regelmäßig überprüfen							
			Untergrund / Standflächen auf ausreichende Tragfähigkeit prüfen (ggf. statische Berechnung durchführen)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Vor Inbetriebnahme Prüfung durch Sach- verständigen							
			Geschulte und geprüfte Geräteführer einsetzen							
			Bei kritischer Windgeschwindigkeit und bei Arbeitspausen Hebezeug lastfrei machen							
			Krane: Ausleger frei im Wind drehen lassen; Windsicherung							
			Kontrollbuch führen							
										
										
Transport von Hand	Schnittwunden / Schürfungen		Hinweis: siehe auch TV 2.1 allgemeine BE, TV 3.3 Fahrzeuge / Geräte							
			Auf scharfe Kanten und Grate achten (ggf. vorher beseitigen)							
			Schutzhandschuhe tragen							
Transport von Hand	Herausrutschen der Last beim Tragen (Quetschungen / Zerrungen / Schürfungen)		.....							
										
			Entfetten bzw. Reinigen "rutschiger" Bereiche							
			Hilfsmittel (Zangen, Klauen, etc.) verwenden							
Transport von Hand	Missverständnisse (Transport mit		Handschuhe mit rauer Greiffläche benutzen							
										
										
			Transportablauf und Kommandos vorher absprechen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	mehreren Personen)		Anweisungen nur durch <u>eine</u> vorher festgelegte Person							
										
										
Transport von Hand	Anstoßen / Ausrutschen		Freie und ausreichend breite Wege benutzen							
			Wege trittsicher anlegen und unterhalten							
			Verkehrswege freihalten, keine Gegen- stände stehen lassen							
			Rutsch- und Stolperstellen sofort beseitigen							
										
										
Transport von Hand	Sichtbehinderung durch Last (Prellungen, Sturz- verletzung)		Lasten so transportieren, dass Hindernisse erkannt werden können							
			Transport von sichtbehindernden Lasten über Treppen und Leitern vermeiden							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Transport von Hand	Rollen runder Lasten (Quetschung / Schnittver- letzung)		Nur mit flacher Hand greifen							
			Handschuhe tragen							
			Nicht an Fassränder greifen							
			Lastenhandhabungsverordnung beachten! (ggf. Übergeordneter Punkt. (i.d.R. |<30 kg etc.)							
										
										
Förderband	Quetschen / Einklemmen / herabfallende Teile		Einzugsstelle absperren und sichern							
			Notausschalter/Reißleine vorsehen							
			Gemuldetes Förderband verwenden							
			Sicherheitshinweise des Herstellers beachten							
			Bei Kombination mehrerer Förderbandab- schnitte durchgängiges Sicherheits- und Notaussystem vorsehen							
			Vor Arbeiten an der Förderbandanlage diese stilllegen (Notaus- und Revisions- schalter)							
										
										
Transport mit Fahrzeugen	Herabfallende / umfallende Gegenstände		Werkzeuge und Kleinteile geordnet und gegen Herabfallen gesichert auf dem Fahrzeug lagern							
			Ebene Lagerfläche schaffen							
			Befestigungspunkte im Transportfahrzeug nutzen							
			Transportbehälter mit Anschlagpunkten für Krantransport (Abladung) verwenden							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Max. zulässige Zuladelasten kennzeichnen und beachten							
			Rangierbereiche / Transportwege von Personenverkehrswegen trennen							
			Arbeitsplatz und Verkehrsweg bei Dunkelheit gut ausleuchten							
			Ladungssicherung durchführen							
										
										
Transport von Gasflaschen	Explosion / Brand		Gasflaschenbehälter mit Anschlagpunkten für Hebezeug vorsehen							
			Einzelflaschensicherung im Gasflaschenbehälter vorsehen							
			Kappe zum Schutz des Ventils beim Transport aufsetzen							
			Lasten nur in gesicherter Lage transportieren							
			Gasflaschen im Fahrzeug Innenraum nur mit ausreichender Belüftung transportieren und 1000-Punkteregel für Gefahrguttransport beachten							
			Feuerlöscher mitführen							
			Krantransport nur mit geprüftem Transportgestell durchführen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
Gesamtanlage mit Verkehrswegen	Stolpern / Ausrutschen / Abstürzen	x	Mischanlage							
			Abdeckung von Einzugstellen							
			Absturzsicherungen im gesamten Anlagenbereich (Steuerstand, Mischer, Dosier- und Wiegeanlage, Förderanlage) vorsehen							
			Treppen sauber halten							
			Vorgesehene Handläufe benutzen							
			Anlagenbereich bei Dunkelheit gut ausleuchten							
			Notbeleuchtung vorsehen							
			Mischanlage vor unbefugtem Zutritt schützen (abschließbare Türen)							
			Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten Hebebühnen, PSA gegen Absturz verwenden							
										
										
	Überfahren werden		Warnschilder an Zugängen im gesamten Anlagenbereich anbringen							
			Betreten der Anlage erst nach Anmeldung beim Aufsichtsführenden							
			Anmeldestelle kennzeichnen							
			Vor dem Herantreten an Fahrzeuge: Blickkontakt zum Fahrer aufnehmen und warten bis Fahrzeug stoppt							
			Fahrzeuge mit Rückfahrkamerasystemen ausstatten							
			Anlagenbereich bei Dunkelheit gut ausleuchten							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
										
Mischer	Quetschungen / Einzugsgefahr (Hände, Arme)		Laufende Trommel geschlossen halten							
			Keine Arbeit am laufenden Mischer							
			Bei Wartungsarbeiten Hauptschalter betätigen, durch Schloss sichern bzw. durch Steuerzentrale verschließen							
			Nach Wartungsarbeiten Schutzeinrichtung wieder anbringen bzw. aktivieren							
			Not-Stop Mischerdeckel und Not-Aus- Vorortbedienung täglich kontrollieren							
			Laufstege und Podeste frei von Betonresten halten							
			Arbeiten und Reinigung nur aus sicherem Stand durchführen							
			Bei Störungen Mischer ausschalten und Fachpersonal verständigen							
										
										
Zement- Zuschlagstoff / Silo	Absturz / Einsinken / Verschütten / Quetschungen		Nicht eigenmächtig allein in den Silo einfahren							
			Alleinarbeit verbieten							
			Stauungen/Stopfer in Silos von außen beseitigen (soweit möglich)							
			Einfahren nur mit schriftlicher Erlaubnis des Aufsichtsführenden							
			Einfahrvorrichtung verwenden							
			Vor dem Einfahren: Füll- und Entnahmeverrichtungen schließen, stillsetzen und gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen sichern							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Anstehendes Füllgut von unten leeren, anhaftendes Füllgut nur von oben beseitigen							
			Arbeiten im Silo ständig beobachten							
			Sicht- und Sprechkontakt sicherstellen							
			Verbindung des Einfahrenden mit Anseilschutz bis zum Wiederausstieg; Befestigung des Seilendes außerhalb des Silos							
			Silo belüften, Schutzbrille (Korbbrille) und Atemschutz tragen							
			Wiederinbetriebnahme der Füll- und Entnahmeeinrichtungen nur nach Freigabe durch den Aufsichtsführenden							
										
										
Zement / Bauchemie	Verätzungen / Hautreizungen / Allergien / Schädigung der Atemwege		Staubentwicklung vermeiden							
			Behälter nicht offen stehen lassen							
			Berührung mit Augen und Haut vermeiden							
			Handschuhe und Schutzbrille tragen							
			Hände gründlich reinigen							
			Hautpflegemittel verwenden							
			Atemschutz mit Partikelfilter min. P2 tragen							
			Stark verunreinigte Kleidung wechseln							
			Sicherheitsdatenblatt vorhalten							
										
										
Aufzugskübel	Einzugsgefahr (Hände, Arme) Quetschungen/		Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich							
			Bei Reparatur Hauptschalter betätigen und durch Schloss sichern							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	herabfallendes Fördergut		Nach Reparatur alle Schutzeinrichtungen wieder anbringen, erst dann einschalten							
			Vor Einschalten sicherstellen, dass sich keine Person im Gefahrenbereich befindet							
			Kein Personentransport							
			Arbeiten nur von sicherem Stand aus ausführen							
			Sicherheitssysteme arbeitstäglich kontrollieren							
										
										
Sand- und Kiesgruben / Bunker	Absturz / Verschütten / Stolpern / überfahren werden		Abstand zu rutschgefährdeten Sand- /Kiesböschungen halten							
			Keine Unterhöhlungen und Überhänge erzeugen							
			Arbeitshöhe des eingesetzten Gerätes beachten							
			Sicherheitsabstand zu Halden- und Grubenkanten und zu Fahrwegrändern einhalten							
			Maßnahmen gegen Überfahren treffen (Wall, Steine o.ä.)							
			Vor dem Herantreten an Fahrzeuge Blickkontakt zum Fahrer aufnehmen und warten, bis Fahrzeug stoppt							
			Vorhandene eingerichtete Wege benutzen							
			Statik für Mauern der Materialbunker erstellen / vom Hersteller einfordern (Betonblocksteine, Legosteine, etc.)							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Staub		.....							
			Staubreduzierungsmaßnahmen treffen (z.B. Bewässerung)							
										
										
Förderbänder	Einzugsgefahr (Hände, Arme) Quetschungen / herabfallendes Fördergut		Bei Wartungsarbeiten: Hauptschalter betätigen und sichern							
			Nach Wartung: Schutzverkleidung wieder anbringen							
			Vor Einschalten sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten							
			Sicherheitssysteme arbeitstäglich kontrollieren							
			Laufstege von herabfallendem Transportgut freihalten							
			Kein Personentransport auf Förderbändern							
			Förderbänder nur an dafür vorgesehenen Übergängen übersteigen							
										
										
Heizungsanlagen	Verbrennung / Verbrühungen		Hauptschalter und Not-Aus an Heizungsanlagen für Zuschlag bzw. Anmachwasser vorsehen							
			Regelmäßige Kontrolle der Leitungen und Ventile							
			Verhinderung von Kontakt mit beheiztem Anmachwasser							
			Verhinderung von Zugänglichkeit zu Austrittsöffnungen bei Bedampfungsanlagen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Stahlfaserdosier- anlagen	Quetschungen / Schnitt- verletzungen / herabfallendes Fördergut		Isolierung der Leitungen bzw. Hinweisschilder „Verbrennungsgefahr beim Berühren“							
										
										
			Hauptschalter und Not-Aus für Förder- und Dosieranlage vorsehen							
			Ggf. Absturzsicherung an Dosieranlage anbringen							
			Verhinderung von Zugänglichkeit automatisch oder manuell betriebener Förder- und Dosierbereiche							
			Standsicheres Lagern der Stahlfaserbehälter (z.B. Big-Bags nicht übereinander stapeln)							
			Technische Einrichtung zum Befüllen der Förderanlage vorsehen (Öffnen der Stahlfaserbehälter mittels technischer Einrichtung)							
			Geeignetes Anschlagmittel verwenden							
			Einweisung der beteiligten Personen							
			Regelmäßiges Reinigen der Anlage							
			Anlagenbereich bei Dunkelheit gut ausleuchten							
			Geeignete PSA verwenden							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Mischanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.4	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gewässerschutz, Neutralisationsanlage	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Bauliche Anlagen	Austreten von Wasser / Schlamm	x	Arbeitsumgebung							
			Technische Maßnahmen zur Vermeidung des Überlaufens, z. B Schwimmerschalter							
			Ersatzabsetzbecken für Reinigung vorhalten							
			Absetzbeckenkaskade richtig planen							
			Anlage regelmäßig prüfen							
			Waschplätze nur mit Schlammfang und Koaleszenzabscheider betreiben							
										
	Ertrinken		Becken gegen Hineinfallen sichern, Absturzsicherung an Arbeitsebenen über Absetzbecken							
			Absturzsicherung an Erdbecken, Rettungsringe vorhalten							
										
										
	Rutschen / Ausrutschen		Verschmutzung der Verkehrswege um die Anlage vermeiden (Wasser, Schlamm)							
			Reinigungsmöglichkeit (Zugänglichkeit, Zufahrt) von Absetzbecken vorsehen (z. B zum Abpumpen, Ausbaggern)							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gewässerschutz, Neutralisationsanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Ausrutschen / Abstürzen / Zwangshaltung		Zugänge/Arbeitsebenen für Kontroll- und Wartungsarbeiten (Pumpen, Schieber, Neutralisationseinheit) vorsehen, Absturzsicherung anbringen							
			Zugänge/Arbeitsebenen zu Bedieneinheiten (Schalter, Schieber, Steuerung) vorsehen, Absturzsicherung anbringen							
			Technische Hilfseinrichtungen für Pumpenwechsel/Probenentnahmen etc. vorsehen							
										
										
Arbeiten in Behältern / Becken	Einatmen gefährlicher Gase		Erstellen BA Biostoffverordnung							
			Erstellen Unterweisungen für Abwassertechnische Anlagen							
			Mitarbeiter gesondert unterweisen							
			Bereitstellen geeigneter PSA (z. B geeignete Atemschutzgeräte)							
										
										
			Kontroll- und Wartungsarbeiten im CO2-Betrieb nur bei geöffnetem Zugang							
			Vor Einstieg in das Reaktionsbecken ausreichend belüften und freimessen							
			Bei Tätigkeiten an Gasverbrauchseinrichtungen PSA verwenden							
			Unterweisung durchführen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gewässerschutz, Neutralisationsanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Leitungen / Rohre unter Druck		Vor Verlängerungen oder Rückbau von Leitungen diese drucklos machen, eindeutig Kennzeichnen und gegen Wiederinbetriebnahme sichern							
			Bei Reparaturen Leitungen diese drucklos machen, eindeutig Kennzeichnen und gegen Wiederinbetriebnahme sichern							
										
										
Umgang mit Gefahrstoffen	Kontakt mit gesundheits- gefährlichen Gefahr-stoffen (Atemwegs- schädigung, Haut- verätzung, Augen- verletzung)		Sicherheitsdatenblätter bereitstellen und beachten							
			Sichere Lagerung und sicheres Handling sicherstellen (z. B beim Umfüllen)							
										
										
	bei eingehausten Anlagen kann die Luftqualität durch freigesetzte Gefahrstoffe verringert werden (Sauerstoffgehalt)		Luftqualität sicherstellen und überwachen							
			Mitarbeiter gesondert unterweisen							
										
										
										
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gewässerschutz, Neutralisationsanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Gesundheits- gefährdende Stoffe im Klärschlamm		Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Schlamm in Abhängigkeit der vorhandenen Stoffe festlegen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gewässerschutz, Neutralisationsanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertrage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x								
bei Druckluftarbeiten			Sind Druckluftarbeiten vorgesehen ist eine entsprechende Druckluftanlage aufzubauen							
			In Absprache mit den medizinischen Einrichtungen für Druckluft vor Ort ist ggf. auch eine Krankenschleuse auf der Baustelle vorzuhalten							
										
Ausfall der Druckluft- versorgung	Falsche Dimensionierung der Druckluftanlage		Berechnung der erforderlichen Luftmenge							
			Berechnung des erforderlichen Luftdruckes							
										
	Bei einer Störung der Energieversorgung kann es zu einem Ausfall der Druckluftanlage		Auslegung gemäß der Vorschriften der DruckLV: mit Notstromaggregaten bzw. Mischung von Elektro- und Dieselpressoren	DruckLV						
										
	Eine Beschädigung der Versorgungs- leitung kann zu einem Ausfall der Druckluft- versorgung führen		Leitungssystem zwischen Erzeuger und Verbraucher redundant auslegen	DruckLV						
										

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertrage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Gefährdung durch falschen Aufbau		Abnahme der Anlage nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Prüfanstalt							
										
Gefährdung durch Druckluft	Verletzungen durch plötzliches Freisetzen von Druckluft bei mechanischen Defekten am Leitungssystem		Regelmäßige Kontrolle der Anlage							
										
Luftqualität	Gesundheitsschäden beim Atmen von mit Schadstoffen belasteter Luft		Für Atemluft zugelassene Rohrleitungen verwenden							
			Einbau von zugelassenen Rohrleitungen sicherstellen (Lagerung, Kennzeichnung)							
			Regelmäßige Wartung und Kontrolle der Anlage (Filter)							
										
										
										

Abkürzungsverzeichnis:	Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...	Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...
-------------------------------	---	---

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertrage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 4.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftanlage		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen				Unternehmer / Verteter des Unternehmers			
Erstellung:							Ort:			
Aktualisierung:							Datum:			
Aktualisierung:							Name:			
Aktualisierung:							Unterschrift:			

BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 4.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengmittellager		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
Sprengmittellager	Gefahr durch unbefugte oder unsachgemäße Handhabung / Verwendung oder Lagerung von Sprengstoffen bzw. Zündmitteln	x	Sprengmittellager							
			Führen des Springmittellagerbuches zur lückenlosen Rückverfolgung der eingelagerten und verbrauchten Sprengstoffe							
			Warnschilder gem. UVV und Sprengstoff-gesetz anbringen							
			Eindeutige Zuweisung der Verantwortlichkeit							
			Benennung des Sprengberechtigten / verantwortliche Personen festlegen (Lager / Schichtbetrieb)							
			Lagerräume entsprechend den gesetzli-chen Bestimmungen (zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz, Sprengstofflager-richtlinien) einrichten							
			Separate Abteilungen für Sprengstoffe und Zündmittel einrichten							
			Sprengmittellager nur für Zündmittel und Sprengstoffe verwenden							
			Regelmäßige Sicherheitskontrolle des Sprenglagers (z. B Absicherung, Schließ-einrichtung, Alarmeinrichtungen, Anfahr-schutz)							
			Übersichtliche Lagereinteilung (Abteile, Regale, Fächer), Trennung von Spreng-und Zündmitteln (Verpackungslagerung)							
			Verpackungen entsorgen / nicht ander-weitig verwenden							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage	Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 4.6	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengmittellager	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Sprengmittellager	Brandgefahr / Explosionsgefahr		Bereitstellung von unmittelbarem Bedarf von Zündmitteln und Sprengstoff immer beaufsichtigen und Restmengen umgehend zurücksortieren							
										
										
			Warnschilder "Rauchen und offenes Feuer verboten" aufstellen (im Umkreis von 25 m)							
			Handyverbot aussprechen							
			Geeignete Feuerlöscher vor Ort bereithalten							
			Einweisung zur Brandbekämpfung durchführen, Anweisungen aushängen							
			Feuersichere Aufbewahrung der Sprengstoffe und Zündmittel in zugelassenen Lagerräumen/ -schränken							
			Lagerung von brennbaren Stoffen nur in ausreichendem Sicherheitsabstand zum Sprengstoff- und Zündmittellager							
			Örtliche Feuerwehr über das vorhandene Sprengmittellager in Kenntnis setzen, ggf. Ortstermin							
Emulsionsmatrix-lager	Brandgefahr		Warnschilder "Rauchen und offenes Feuer verboten" aufstellen							
			Geeignete Feuerlöscher vor Ort bereithalten							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 4.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengmittellager		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Einweisung zur Brandbekämpfung durchführen, Anweisungen aushängen							
			Emulsionslager nur für Sprengstoffvorprodukte verwenden							
			Betriebsanweisungen für Emulsionsmatrix und Sensibilisierungsschemikalien aushängen, Einweisungen und Belehrungen durchführen							
			Sicherheitsdatenblätter allen mit diesen Stoffen in Berührung kommenden Personen zugänglich machen							
			Chemikalien müssen in einem abschließbaren Raum (bzw. Gesamtlager abschließbar) gelagert sein							
										
										
Emulsionsmatrix-lager	Verätzung		Betriebsanweisung für Umschlag- und Umfüllvorgänge erstellen							
			Durchführung der Umschlag- und Umfüllvorgänge nur durch unterwiesene Personen							
			Augenschutz und Schutzhandschuhe gem. Betriebsanweisung verwenden, Bereithaltung von Augenspülsets							
			Regelmäßige Reinigung der Behälter, Leitungen, Pumpen gem. Betriebsanweisung							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 4.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengmittellager		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Abtropfende Flüssigkeiten sind mit Ge- fäßen aufzufangen und geeignet zu ent- sorgen, Vorhaltung von Bindemitteln							
			Für ausreichende Lüftung des Lagerraums sorgen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Produktionsstätte Übertage		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 4.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengmittellager		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ausbruch und Schuttern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Arbeit nahe der Ortsbrust	Von Steinschlag getroffen werden	x	Ausbruch							
			Regelmäßige visuelle Kontrolle der Geo- logie (nach jedem Abschlag)							
			Ortsbrust und ausgebrochene Tunnel- laibung beräumen, gelockerte Gesteins- partien mit Bagger oder gleichwertigem Gerät entfernen							
			Arbeiten nur aus dem gesicherten Bereich heraus durchführen (z. B Arbeitskorb mit Schutzdach)							
			Arbeiten nahe der Ortsbrust nur, nachdem die Ortsbrust zuvor gesichert bzw. be- räumt wurde							
										
Bewetterung	Vergiftung durch giftige Gase		.....							
			Bewetterungskonzept aufstellen							
			Bewetterungsanlage auf die vorgeschriebe- ne Frischluftmenge und Luftgeschwindig- keit auslegen							
			Lutten mit fortschreitendem Vortrieb rechtzeitig mitführen							
			Lutten fachgerecht aufhängen und nach Beschädigung Reparatur umgehend durchführen							
			Motoren nicht unnötig laufen lassen, Motor abstellen							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ausbruch und Schuttern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Geräte nach TRGS 554 mit DPF / RPF ausrüsten							
			Regelmäßige Kontrollen der Atemluft-grenzwerte							
			Nach Sprengung auf ausreichende Auswetterungszeiten achten							
			Messeinrichtungen bei möglichem Auf-treten von geogenen Gasen vorsehen (Warngeräte, ...)							
										
										
	Einatmen von Staub / Schädigung der Lungen		Kontrolle des anstehenden Gebirges auf quarzhaltige Gesteine; im Bedarfsfall Messung des Quarzstaubes veranlassen							
			Tragen von Staubmasken mit Partikel-filter P2 (oder P3) bei auftretendem Gestein mit hohem Quarzgehalt							
			Staubentwicklung mit Wassernebel binden							
			Entstaubungsanlage / saugende Bewette-rung vorsehen							
			Erstellen Betriebsanweisung "Staub"							
			Mitarbeiter Unterweisen							
										
										

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ausbruch und Schuttern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Ausbruch mit Tunnelbagger	Quetschen / überfahren / angefahren werden		Einweisung der Mitarbeiter							
			Nur absolut nötige Personen bei Schuttern vor Ort							
			Verständigung zwischen Baggerfahrer und anderen Mitarbeitern vor Ort sicherstellen							
			Ausreichenden Sicherheitsabstand zum Tunnelbagger einhalten							
			Tunnelbagger mit Kameramonitoring- system ausrüsten							
										
										
Ausbruch mit Teilschnitt- maschine	Einatmen von Staub / Schädigung der Lunge		Bewetterungskonzept mit Entstaubungs- anlage für saugende Bewetterung auf- stellen							
			Einweisung der Mitarbeiter							
			Luftenstrang mit Sauglutten rechtzeitig mit fortschreitendem Vortrieb mitführen							
			Verständigung zwischen Maschinenfahrer und anderen Mitarbeitern vor Ort sicher- stellen							
			Staubabsaugung möglichst nahe am Entstehungsort vorsehen							
			Staub durch Bedüsung mit Wasser beim Ausbruch binden							
			Messung zur Überwachung der Luftquali- tät (mineralischer Staub)							
			Tragen von Staubschutzmasken mit Partikelfilter P2 / P3 im Ausbruchsbereich							

BAU INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ausbruch und Schuttern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Erstellen Betriebsanweisung "Staub"							
			Mitarbeiter Unterweisen							
										
										
Ausbruch durch Sprengen			Ausbruch durch Sprengen siehe Kapitel TVK 5.2 Sprengarbeiten							
										
										
Abbruch z. B. verlorene Schalung	Einsturz / Verbruch		Arbeiten planen							
			Verkehrswege sperren							
			Abbruchmaterial benässen um Staubbildung gering zu halten							
			Betriebsanweisung erstellen							
			Mitarbeiter unterweisen							
										
										
		x	Schuttern							
Fahr- und Gehwege	Überfahren / angefahren werden		Verkehrskonzept aufstellen							
			Beim Schuttern Personal aus dem Ge- fahrenbereich herausnehmen							
			Getrennte Fahr- und Laufwege vorgeben							
			Verkehrsregelung durch Signalanlage							
			Gefahrenbereiche besonders kennzeich- nen, absichern und ausleuchten							
			Warnkleidung tragen							
			Schutznischen an Engstellen bei kleinen Querschnitten vorsehen							
			Zutrittsverbot während Schutterbetrieb einrichten							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ausbruch und Schuttern	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Aufnehmen / Laden / Transportieren	Einatmen von Staub / Schädigung der Lungen		Ausbruchmaterial möglichst in feuchtem Zustand bewegen und entstehenden Staub binden							
			Arbeitsbereiche regelmäßig befeuchten							
			Fenster und Türen der Fahrzeuge geschlossen halten							
			Messung zur Überwachung der Luftqualität (mineralischer Staub, Dieselmotor-emissionen)							
			Tragen von Staubschutzmasken mit Partikelfilter P2 / P3							
			Erstellen Gefahrstoff Betriebsanweisung "Staub"							
			Unterweisung der Mitarbeiter							
										
										
Aufnehmen / Laden / Transportieren	Überfahren / angefahren / von herabfallenden Steinen getroffen werden		Beleuchtung der Schuttergeräte regelmäßig überprüfen und ggf. Instand setzen							
			Schuttergeräte nicht überladen							
			Nicht über die Oberkante der Mulden laden, Höhe beachten							
			Geschwindigkeitslimit festlegen							
			Funktion Rückfahrkamera regelmäßig überprüfen							
										
										
Schuttergeräte			Hinweis: siehe TVK 3.3 Fahrzeuge/Geräte							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ausbruch und Schuttern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
Allgemeine Organisation	Mangelnde Vorbereitung	x	Sprengarbeiten							
			Sprenganzeige mit genauen und umfassenden Angaben erstellen							
			Erlaubnis der Berufsgenossenschaft bei Mehrkreis-, elektronischer und nichtelektrischer Zündung einholen (Antrag mit genauer Schilderung des Zündverfahrens)							
			Sprengebereich festlegen (i.d.R. 300m)							
			Zeitplanung / Zeitvorgaben mit Berücksichtigung äußerer Einflüsse (z. B. Zugpausen, Lichtverhältnisse, Jahreszeiten, Wetterverhältnisse)							
			Lademengen berechnen							
			Ausreichend leistungsfähige Zündmaschinen auswählen und bereitstellen							
			Sicherheitsabstand zu stromführenden Teilen und anderen Fremdenergien sicherstellen							
			Schutzräume festlegen							
			Sicherung und Schutz von mitgeführtem z.B. Trafo, Werkzeugcontainer, mit Sprengschutzmatten							
			Einteilung und Übergabe der Sprengbefugten klar regeln							
			Betriebsanweisungen erstellen							
			Unterweisungen der Sprenghelfer durch Sprengbefugte							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
Laden der Bohrlöcher	Ungewollte Detonation / Versager		Sprengberechtigter vor Ort							
			Geeignete Sprenghelfer einsetzen							
			Gefahrenunterweisung der sich im Bereich des Ladens der Bohrlöcher aufhaltenden Mitarbeiter bzgl. der eingesetzten Spreng- mittel							
			Möglichen Einfluss von Gewitter, Fremd- elektrizität und Hochspannung berücksich- tigen und vor Beginn der Sprengarbeiten klären (Wahl Zündertyp) Besser: Wahl Zündverfahren							
			Geeignete Ladestöcke verwenden (aus Holz oder zugelassenen Werkstoffen, ausreichende Länge beachten), defekte Ladestöcke entsorgen							
			Technische Hilfsmittel zum Einbringen von Verstärkungsladungen ins Bohrlochtiefste							
			Bei gleichzeitigem Bohren und Laden Sicherheitsabstände einhalten							
			Sprengbereich festlegen, absperren und sichern							
			Verantwortlicher Sprengberechtigter gibt Sprengort nach Inaugenscheinnahme frei							
			Maßnahmen für Versagerbeseitigung festlegen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Zündschläuche nur nach Herstellervorgabe verbinden und bündeln							
			Elektrischen Zündkreis auch "gegen Erde" prüfen							
			Grenzwiderstand der Zündmaschine beachten!							
										
										
Laden der Bohrlöcher	Einquetschen / Abstürzen / Steinschlag		Ortsbrust vor Aufnahme der Bohr- und Ladetätigkeiten auf Standfestigkeit und loses Gesteinsmaterial beurteilen							
			Sicherheitsabstand zu Bohrarbeiten (Arbeitsbereich der Bohrlafetten) einhalten							
			Nicht unterhalb des Arbeitsbereichs von Lade- und Bohrtätigkeiten arbeiten (herabstürzende Steine)							
			Laden von Arbeitsbühne aus, sofern die Bohrlöcher nicht vom Boden aus erreichbar sind (keine Leitern verwenden)							
										
Sprengrung	Getroffen werden / Steinflug		Unterweisung der Mitarbeiter							
			Sprengeberechtigter vor Ort							
			Sprengrstoffe mit CE-Kennzeichnung, Zündmittel und Zubehör mit BAM-Zulassung einsetzen							
			Standicherheit von Felswänden überprüfen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Tunneldecken, -wände und unterirdische Hohlräume auf Einsturzgefahr überprüfen							
			Sprengbereich festlegen, absperren und sichern							
			Öffentliche Bereiche nötigenfalls absichern, Absperrplan mit Bestimmung von Verantwortlichkeiten aufstellen							
			Akustische und erforderlichenfalls optische Signale (lautes Horn für Sprengsignale vorhalten)							
			Maßnahmen zur Verkleinerung des Sprengbereichs (z.B. Sprengvorhang)							
										
Druckwelle	Gefährdungen durch Druckwelle		Ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten							
			Sicheren Bereich aufsuchen / Tunnelröhre verlassen / bei vorhandenen Querschlägen in benachbarte Tunnelröhre begeben							
			Gehörschutz tragen							
			Sicher stellen, dass auch einfahrende Dritte / andere Arbeitsbereiche Sprengsignale hören und verstehen							
										
										
Sprengschwaden	Vergiftungen		Unterweisung der Mitarbeiter							
			Sprengberechtigter vor Ort							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Ausreichende Belüftung							
			Schwadencontainer vorhalten							
			Wartezeit nach Sprengungen einhalten (Arbeitsplatzgrenzwerte gem. TRGS 900 einhalten)							
			Freigabe des Sprengbereichs / Tunnel- röhre durch Sprengberechtigten nach Schwadenabzug							
			Mit Fahrgeräten nicht durch Spreng- schwaden fahren; aus gesichertem Bereich (Parallelröhre, Portal) erst in den Tunnel einfahren, wenn die Sprengschwaden ab- gezogen sind							
			Falls andere Arbeitsbereiche von Spreng- schwaden erreicht werden, sicherstellen, dass diese rechtzeitig geräumt werden und erst nach Freigabe wieder betreten werden							
										
										
Emulsions- sprengstoff	Brandgefahr / Verätzung		Unterweisung der Mitarbeiter							
			Sprengberechtigter vor Ort							
			Feuerlöscher vor Ort bereithalten (Mischladefahrzeug)							
			Persönliche Schutzausrüstung nach Vorgaben der Betriebsanweisung verwenden							
			Sprengstoffverschmutzte Kleidung wechseln							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Defekte Ladeschläuche entsorgen und ersetzen							
			Sicherheitsabstand zwischen Emulsionspumpe und Zündanlage beachten (> 1 m)							
			Restmatrix im Ladeschlauch beim Spülen in Bohrlöcher einbringen (nicht ins Haufwerk)							
										
										
Versager	Brand / Explosion		Überprüfen des Sprengergebnisses							
			Vorhandene Versager kennzeichnen							
			Vorhandene Versager sichern							
			Sachverständigen einbeziehen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sprengarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Spritzbeton (bewehrt, unbewehrt)	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Sicherung mit Spritzbeton							
Spritzbeton- methode	Atemwegser- krankung		Staubarme Spritzbetonverfahren sind zu bevorzugen (Naßspritzbeton)							
			Spritzdüse rechtwinklig zur Auftragsfläche und in genügendem Abstand führen							
			Maschineller Spritzbetoneinbau (z.B. mit Spritzmanipulator) ist zu bevorzugen							
			Bei ausnahmsweiser Verwendung Trockenspritzbeton Gebläsefilterhauben für Personal vorsehen							
										
										
Spritzbeton- einbau	Augenschäden / Verätzungen / Atemwegs- erkrankung / Hautverletzungen durch Stahlfaser- bewehrung		Betriebsanweisung erstellen (Gefährdung durch Staub und Aerosole bei Spritzbetonarbeiten)							
			Einweisung der Mitarbeiter anhand der Betriebsanweisung für Spritzbetonarbeiten							
			Regelmäßige Kontrolle der Anlagenteile (z. B. Schlauchverschleiß prüfen)							
			Staubkonzentration durch Belüftung minimieren							
			Atemschutzmaske verwenden							
			Feststellen der belasteten Mitarbeiter, medizinische Vorsorgeuntersuchung (G1.1, Silikogener Staub)							
			Schutzbrille (Korbbrille) tragen							
			Hautschutz gegen Verätzung verwenden							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Spritzbeton (bewehrt, unbewehrt)		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen							
			Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich der Spritzdüse							
			Sicherheitsvorschriften und Anwendungsrichtlinien der Hersteller von Betonzusatzmitteln beachten							
			Alkalifreien Beschleuniger verwenden							
			Vor Stopferbeseitigung Schlauch drucklos machen, Schlauchenden gegen Schlagen sichern, kein Aufenthalt im Ausblasbereich							
			Benetzte Kleidung rasch wechseln (Reizung durch Zementwasser / Beschleuniger)							
										
	Einquetschen		.....							
			Kein Aufenthalt im Arbeitsbereich des Manipulators							
			Bei Anlieferung von Nassspritzbeton: Einweisung des Fahrmischers bei Rückwärtsfahrt an die Betonpumpe sicherstellen							
			Mechanischen Schutz des Raumes zwischen Fahrmischer und Betonpumpe einsetzen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Spritzbeton (bewehrt, unbewehrt)		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Bewehrungs- einbau	Quetschen / Einklemmen (Baustahlmattenein- bau)	x	Bewehrungseinbau							
			Schutzhandschuhe tragen							
			Stichgefahr durch Drähte an Decke: Schutzbrille (Korbbrille) tragen!							
			Sicht- und Rufkontakt zwischen den Mitarbeitern gewährleisten							
			Einbau der Baustahlmatten von sicheren Arbeitsplätzen aus durchführen (z.B. gesicherter Personenkorb der Hebebühne)							
										
	Stolpern / Stürzen / Einquetschen		.....							
			Für Baustahlmatten geeignete Lagerfläche im Tunnel verwenden, Baustahlmatten bei stehender Lagerung gegen Umfallen sichern (Lagerständer verwenden)							
			Ausreichende Beleuchtung der Baustahlmatten-Lagerfläche im Tunnel vorsehen							
			Freien Zugang zur Lagerfläche sicherstellen							
			Verschnitte sicher lagern							
			Baustahlmatten einzeln und nur liegend schneiden							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Spritzbeton (bewehrt, unbewehrt)		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ausbaubögen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Transport in den Tunnel	Quetschungen / Schürfungen	x	Transport und Lagerung							
			Anschläger einweisen							
			Schutzhandschuhe tragen							
			Auf scharfe Kanten achten							
			Geeignetes Hebe- und Transportgerät verwenden							
			Kontrolle der Anschlagmittel (z. B. Seile, Ketten, Schäkel, etc.)							
			Ausbaubögen auf dem Transportfahrzeug kippsicher lagern							
			Ladungssicherung							
			Sichere Transportwege benutzen							
			Transportablauf und Kommandos vorher absprechen							
										
										
Lagerung im Tunnel	Quetschungen / Prellungen / Stolpern		Geeignete Lagerfläche verwenden							
			Für ausreichende Beleuchtung der Lagerfläche sorgen							
			Freien Zugang zur Lagerfläche sicherstellen							
			Für tragfähigen Untergrund sorgen							
			Bogenteile sicher lagern und stapeln, nur die obersten Teile anheben und transportieren							
										
										
	x	Zusammenbau, Aufstellen und Einbau								

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ausbaubögen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Zusammenbau vor Ort	Quetschen / Einklemmen / Stürzen		Einweisung der Mitarbeiter							
			Schutzhandschuhe tragen							
			Schutzbrille tragen							
			Stabile Lagerung der Bogenteile bei der Montage vor Ort							
										
										
Aufstellen und Einbau	Quetschen / Einklemmen / getroffen werden		Einweisung der Mitarbeiter							
			Schutzhandschuhe tragen							
			Schutzbrille tragen							
			Blickkontakt und akustische Verständigung unter den Mitarbeitern gewährleisten							
			Bogenversetzeinrichtung einsetzen							
			Kein Heben von Bogenteilen mit Hebebühne sofern nicht spezielle Hebeeinrichtung dafür vorgesehen!							
			Sichere Aufstandsfläche für den Ausbaubogen schaffen							
			Beim Aufrichten Sicherheitsabstand wahren							
			Bogenversetzeinrichtung erst lösen, wenn der Bogen gesichert ist							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ausbaubögen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:		Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...				Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ankern und Spießen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Anker, Spieße, Bohrgestänge mit Fahrzeug transportieren	Quetschungen / Schürfungen	x	Transport und Lagerung							
			Geeignete Transportmittel und Lastaufnahmeeinrichtungen verwenden							
			Sicherung der Ladung gegen Verrollen							
			Sichere Transportwege benutzen							
			Lose Teile vor dem Transport sichern							
										
										
Transport von Hand	Quetschungen / Schürfungen / Schnittwunden / Prellungen		Schutzhandschuhe tragen							
			Auf scharfe Kanten und Grate achten							
			Transportablauf und Kommandos vorher absprechen							
			Trittsichere und genügend breite Wege benutzen und freihalten							
			Lasten so transportieren, dass Hindernisse erkannt werden können							
										
										
Lagerung im Tunnel	Quetschungen / Prellungen / Stolpern		Geeignete Lagerfläche verwenden							
			Für ausreichende Beleuchtung der Lagerfläche sorgen							
			Freien Zugang zur Lagerfläche sicherstellen							
			Für tragfähigen Untergrund sorgen							
			Anker und Spieße sicher lagern und stapeln, nur die obersten Teile anheben und transportieren							
										
										

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ankern und Spießen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle				
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung	
		x	Bohren und Einbau								
Bohren und Einbau	Gehörschäden		Einweisung der Mitarbeiter								
			Geeigneten Gehörschutz tragen								
			Feststellen der belasteten Mitarbeiter, medizinische Vorsorgeuntersuchung (G20, Lärm)								
											
											
	In drehende Teile fassen / erfasst werden		Einweisung der Mitarbeiter								
			Durchführen der Arbeiten/Bedienung von einem sicheren Stand aus								
			Blickkontakt und akustische Verständigung unter den Mitarbeitern gewährleisten								
			Sicherheitsabstand einhalten								
			Eng anliegende Schutzkleidung tragen								
			Koppeln / Verlängern möglichst automatisch / nach Vorgabe des Bohrgeräteherstellers								
			Geeignete Werkzeuge verwenden, Werkzeugeinsatz nur bei stillgelegter Bohrlafette								
											
											
	Augenverletzungen		Schutzbrille tragen								
											
											
	Getroffen werden / Stürzen		Herausrutschen der Anker bzw. Spieße verhindern								
		Arbeiten von sicherem Arbeitsplatz aus									
											

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ankern und Speißen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										

Verpressung mit Mörtel oder Kunstharz	Verätzen	x	Verpressen							
			Einweisung der Mitarbeiter							
			Geeignete Schutzkleidung (Handschuhe, lange Kleidung) beim Umgang mit Verpreßmörtel tragen							
			Betriebsanweisung und Sicherheitsdatenblatt des Herstellers des Mörtels oder der Kunstharzpatronen beachten							
										
	Getroffen werden / Augenschäden		.....							
			Schutzbrille beim Umgang mit Mörtel tragen (Korbbrille)							
			Augen- und Hautkontakt mit Mörtel vermeiden							
			Augenspülflasche griff- und einsatzbereit halten, z. B auf Rettungstafel Nähe Ortsbrust							
			Benutzung der Mörtelpumpe gemäß Bedienungsanleitung							
			Blickkontakt und akustische Verständigung unter den Mitarbeitern gewährleisten							
			Gekennzeichnete Schläuche verwenden							
			Schlauchverbindungen durch Fangeinrichtungen sichern							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ankern und Spießen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Druckschläuche, Verbindungsteile, Anschlüsse (an Pumpe bzw. Lanze) vor Arbeitsbeginn bzw. mind. einmal wöchentlich auf ordnungsgemäßen Zustand und Sitz prüfen							
			Notbefehlseinrichtung (Not-Aus-Schalter) arbeitstäglich prüfen							
			Überdruckabschalteinrichtung arbeitstäglich prüfen							
			Druckablasshahn arbeitstäglich reinigen und auf Funktion prüfen							
			Schläuche nicht über Scheuerstellen legen, Schläuche geradlinig verlegen, Systemdruck ständig beobachten							
										
	Quetschen / Einklemmen		Bei Arbeiten an der Mörtelpumpe (z. B Säubern) Aggregat ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern							
			Regelmäßige visuelle Kontrolle der Mörtelpumpe							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Sicherung mit Ankern und Spießen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag im Tunnel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Materialaufnahme und - transport	Umkippen / Überschlagen der Maschinen	x	Einsatz von Maschinen							
			Unterweisung des Maschinenführers							
			Verständigung zwischen Maschinenführer und Mannschaft regeln							
			Sicheres Aufstellen der Maschinen (z. B Abstützen)							
			Tragfähigkeit des Untergrundes beachten							
			Rampen entsprechend der maximalen Steigfähigkeit der Maschinen anlegen							
			Fahrbahn pflegen / verlorene Steine entfernen							
			Lastverteilende Platten einsetzen							
			Überlastwarneinrichtung einschalten							
			Maximale Rampenneigung und -breite vor dem Befahren beachten							
			Zulässige Gerätebelastung beachten							
			Überrollschütz (ROPS)							
			Schutzdach (z. B Dachgitter)							
			Schutzgitter							
			Sicherheitsgurt anlegen							
										
										
	Technische Mängel		Tägliche Sicht- und Funktionskontrolle der Maschinen durch den Maschinenführer anordnen							
			Regelmäßige Gerätewartung gemäß Wartungsplan nach Betriebsstunden bzw. Herstellervorgaben							
			Beleuchtung und Sicherheitseinrichtungen überprüfen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag im Tunnel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Regelmäßige Prüfung durch befähigte Person							
										
										
	Erfasst / getroffen werden		Kommunikation zwischen Geräteführer und Mannschaft sicherstellen							
			Rückwärtsfahrten auf das notwendige Maß einschränken, Wendemöglichkeiten schaffen							
			Technische Hilfsmittel einsetzen (z. B Rückfahrkamera, Wende- bzw. Seitensitz)							
			Geeignete Transportsicherung bzw. -behälternisse verwenden							
			Ausbruch so beladen, dass z. B Gesteinsbrocken nicht herunterfallen							
			Einweisung der Vortriebsmannschaft für besonders gefährdete Bereiche							
										
										
	Stolpern / Rutschen / Stürzen		Trittsichere Aufstiege mit Haltestangen, Haltegriffen							
			Tritte sauber halten							
			Absturzsicherung bei Standhöhe größer 2 m (Geländer), ggf. auch früher							
			Steigschutz							
			Fahrwege reinigen bzw. einebnen (z. B Rampen, Einengungen)							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.6	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag im Tunnel	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Überfahren / überrollt werden		Verkehrskonzept beachten (siehe TV 3.1)							
			Fußwege überprüfen							
			Personentransporte mit geeigneten Transportmitteln							
			Einweisung der Mitarbeiter							
			Schutznischen bei kleinen Tunnelquerschnitten vorsehen							
			Langsamfahrt anordnen, an Eng- und Gefahrstellen							
										
										
	Eingeschränkte Sicht		Ausreichende Beleuchtung sicherstellen							
			Betriebsbereite Notbeleuchtung vorsehen							
			Batteriegespeiste Hand- oder Stollenleuchte mitführen vorhalten							
			Technische Hilfsmittel einsetzen (z. B. Rückfahrkamera, Seiten- bzw. Wendesitz)							
			Rückwärtsfahrten auf das notwendige Maß einschränken							
			Absperren des Gefahrenbereiches durch feste Abspernung / Abschränkung							
										
										
	Angefahren / überfahren / überrollt werden		Verkehrskonzept beachten (siehe TV 3.1)							
			Kennzeichnung von Kreuzungspunkten zwischen den Fahrwegen durch besondere Ausleuchtung (verstärkte Beleuchtung, Blinklampen)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag im Tunnel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Kennzeichnung von Kreuzungspunkten zwischen den Fahrwegen durch Warningschilder							
			Montage von Verkehrsspiegeln zur besseren Einsicht in Kreuzungsbereiche							
										
										
	Quetschen / Einklemmen		Engstellen deutlich kennzeichnen (verstärkte Beleuchtung, Blinklampen)							
										
										
	Brandgefahr		Maschinen mit Handfeuerlöscher (mind. 12 kg) im Führerstand ausrüsten							
			Maschinen mit Löscheinrichtungen (automatisch / manuell auslösend) auswählen							
			Definierte Abstellplätze für Fahrzeuge mit Brandmelder überwachen							
			Überwachung Motorraum mittels Brandmelder							
										
										
										
	Transport von Gasflaschen für Instandhaltungsarbeiten		Auf Ladungssicherung achten							
			Nur stehend transportieren							
			Abdeckenkappen zum transportieren verwenden							
			Nicht mit brennbaren Flüssigkeiten zusammen transportieren							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Materialumschlag im Tunnel		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.7	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ver- und Entsorgungsleitungen	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Beschädigung oder unzureichende Verlegung von Versorgungs- leitungen	Verletzung / Vergiftung / Stromschlag / getroffen werden	x	Ver- und Entsorgungsleitungen							
			Ordnungsgemäße Verlegung der Leitungen sicherstellen (z. B Abstandhalter bei Aufhängung vorsehen)							
			Leitungsverlängerungen, -wartung, -reparatur, -rückbau, etc. nur nach Stilllegung/Trennung/außer Betriebsetzung/Freischaltung, Sicherung gegen Wiederinbetriebnahme, Prüfung der Druck-/Spannungs-/Energiefreiheit sowie Kennzeichnung/Schutz benachbarter, in Betrieb befindlicher Leitungen/Anlagen							
			Durchführen der Arbeiten von einem sicheren Stand aus							
			Sichere Leitungsverbindungen einsetzen (z. B Flansch-, Schraubverbindungen, Schnellkupplungen)							
			Sicherung der Kupplungen bei Druckleitungen							
			Bei Druckleitungen (z. B Betonleitungen) regelmäßig Wandungsstärke prüfen							
			Leitungsschutz durch Zugentlastung							
			Versorgungsleitungen gegen Beschädigung schützen (Abdeckung, Aufhängung, Schutzrohre)							
			Elektrische Leitungen und Verbindungen vor Feuchtigkeit und Nässe schützen							
			Lutten mit fortschreitendem Vortrieb mitführen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.7		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ver- und Entsorgungsleitungen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Leitungen vor Instandsetzungsarbeiten, Verlängerung, Demontage etc. drucklos machen, eindeutig Kennzeichnen und gegen Wiederinbetriebnahme sichern							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.7		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Ver- und Entsorgungsleitungen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.8		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gebirgswasser		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Gebirgswasserzutritt							
Wasserzutritt	Hautverletzung / Augenverletzung		Wasserzutritte fassen und ableiten							
			Wasseranalyse in Auftrag geben							
			Schutzkleidung / Schutzbrille tragen							
										
										
	Ausrutschen / Stürzen		für festen Stand des Personals sorgen							
										
										
	Umsturz Geräte		Standflächen der Geräte stabilisieren							
										
										
		x								
		x	Überflutung							
Wassereinbruch	verschüttet werden / Ertrinken		Besondere Beobachtung der Wasserzutrittsbereiche und der Geologie							
			Rettung und Maßnahmen nach Havariekonzept							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Vortrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 5.8		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Gebirgswasser		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Organisation	Gefährdung infolge mangelnder Organisation (Einhaltung der Druckluftverordnung)	x	Druckluftarbeiten							
			Anzeige der Arbeiten bei er zuständigen Behörde							
			Verpflichten eines ermächtigten Arztes für die druckluftmedizinische Betreuung gem. DLV (Druckluftarzt), welcher jederzeit erreichbar ist (ggf. Bereitschaftsärzte mit Ermächtigung)							
			Ärztliche Vorsorgeuntersuchungen (G31) durchführen lassen							
			Vorhalten einer Krankendruckluftkammer mit Gegensprechanlage bei einem Arbeitsdruck ab 0,7 bar, ausgelegt bis 5,5 bar sowie eine Arztcontainer für Untersuchungen							
			Vorsorgekartei der in Druckluftbeschäftigten führen							
			Benennung eines Schleusenwärters							
			Führen eines Schleusenbuches							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!					

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Verzeichnis der bestellten Fachkräfte: - Fachkundigen und Vertreter für die Leitung und Überwachung der Druckluftarbeiten - Sachkundigen für die Überwachung der Druckluftanlagen - Sachkundige für die Überwachung der elektrischen Anlagen - Sachkundige zur Brandbekämpfung - Erst Helfer für erste Hilfe Leistungen bei Unfällen und Drucklufterkrankungen							
			Merkblatt vor Beginn der Beschäftigung in der Sprache der Beschäftigten aushändigen							
			Belehrung der Arbeitnehmer durch den Fachkundigen und den beauftragten Arzt vor Beginn der Beschäftigung mit mindestens halbjährlicher Wiederholung							
			Verzeichnis der eingesetzten Schleusen, Schachtrohre und Krankendruckluftkammern incl. Prüfbescheinigungen der Sachverständigenprüfungen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!					

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Vorhalten von folgenden Baustelleneinrichtungen in vorgeschriebener Größe, Ausstattung, beheizbar - Umkleideraum - Erholungsraum - Trockenraum - Sanitäre Einrichtungen							
			Rauchverbot aussprechen							
			Vor der Inbetriebnahme eine Sachverständigenprüfung nach DruckLV für folgende Anlagenteile durchführen - elektrische Anlagen und Betriebsmittel - Schleusen - Schachtrohre							
			Betriebsanweisungen für - Schweißen - Brennschneiden							
			Kommunikationssystem zwischen Arbeitskammer, Personen-/ Materialschleuse, Schleusenwärter, Baubüro, Arzttraum, Maschinenhaus vorhalten und sicherstellen							
										
										
Druckluft- stützung	Unkontrollierter Luftverbrauch /		Stützdruckkontrolle							
			Luftmengenüberwachung							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Ausbläser		Maßnahmen zur Reduzierung von Luftverlusten (z. B. Verstopfen aufgetretener Luftkanäle, Befeuchtung offener Ausbruchsflächen, Bentonit, Holzwolle, Spritzbeton, Folie)							
			Vorgenannte Hilfsmittel und Materialien in Ortsbrustnähe vorhalten							
			Akustische Überwachung durch Kontrollgänge Über-/Untertage							
										
										
	hohe Druckverluste		Versiegelung der Ortsbrust							
										
										
	Ausfall DL-Versorgung (mech. Defekt, Ausfall Energie)		Regelmäßige Dichtigkeitsüberprüfung von Druckwand, Schieber, Rohrleitungs-system, usw.							
			Redundantes System (Stromversorgung, Verdichter) lt. Druckluftverordnung							
			Betroffenen Personenkreis warnen							
			Personenschleuse: 3 Kammerschleuse verwenden, Kapazität der Hauptkammer auf Mannschaftsstärke auslegen							
			In Abstimmung mit dem Druckluftarzt sollte das Personal die Krankendruckluftkammer aufsuchen							
			Batteriebetriebene Notbeleuchtung oder Notstromaggregat für Beleuchtung bereithalten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Personen- schleuse			Aufsichtspersonen mit geeigneten Leuchtmitteln ausstatten							
										
										
	Zwangshaltung beim Sitzen		Ausreichendes Lichtraumprofil laut Druckluftverordnung							
			ergonomische Sitze für dynamisches Sitzen einsetzen							
										
	Dunkelheit		Ausreichende Beleuchtung							
			Notbeleuchtung vorhalten							
										
	Fehlende Sicht- verbindung in die Schleuse		Optische Kontrollmöglichkeit z. B. Sichtfenster, Kamera							
			Sprechverbindungen in die Kammern der Personenschleuse							
										
	Kein direkter Zugang zu Verletzten		Erste Hilfe Ausrüstung in Hauptkammer der Personenschleuse vorhalten							
										
										
	Stolpern / Fallen		Ausreichende Zugangs- und Aufenthalts- möglichkeit vor der Personenschleuse für Schleusenwärter und Personal							
			Sicherere Zugangsmöglichkeiten ohne Stolperfallen, Treppenstufen und Absätze kennzeichnen							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Kopf anstoßen		.....							
			Freiraum über den Sitzen einhalten							
			Lichtraum in der Schleuse frei von Einbauten halten							
	Lufttemperatur		.....							
			Lufttemperatur zwischen 15° C und maximal 28° C (Thermometer installieren)							
										
Arbeiten im Arbeitsraum unter Druckluft	Fehlender Fluchtweg		Jederzeit Zugänglichkeit für alle Personen in eine Schleusenkammer							
			Türen der Hauptkammer geschlossen halten							
			Fluchtweg zur Personenschleuse kennzeichnen (muss bei Rauchentwicklung auch erkennbar sein)							
			Fluchtwege müssen frei gehalten werden							
			alle Türen müssen sofort verschließbar sein							
										
			Dichtprofile regelmäßig auf Verunreinigungen hin prüfen							
			keine Leitungen in verschließbaren Türen / Öffnungen							
	Fehlende Zugänglichkeit für Helfer		.....							
			Jederzeit Möglichkeit zum Nachschleusen eines oder mehrerer Helfer							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Türen der Hauptkammer geschlossen halten							
										
										
	Mangelhafte Luftqualität / Luftfeuchtigkeit / Öldämpfe und -nebel		Luftparameter überwachen							
			Für eine definierte Luftströmung (Bewetterung) an den Arbeitsstellen sorgen							
			Ggf. zusätzliche arbeitsmedizinische Untersuchung							
			Regelmäßige Wartung der pneumatischen Geräte							
										
										
	Austrocknung des Körpers		Ausreichend warme Getränke bereithalten							
			Aushänge mit Verhaltensregeln (Regelmäßiges Trinken)							
										
										
	Auskühlung des Körpers		Warme Kleidung							
			Kein Anlehnen an kalte Teile (z. B Stahl)							
			Aushänge mit Verhaltensregeln (kein Anlehnen an kalte Teile (z. B Stahl)							
			Einhaltung der Lufttemperaturen zwischen 10° C und 28° (Thermometer installieren)							
										
										
	Zwangshaltung		Vermeidung von knienden Arbeiten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Aushänge mit Verhaltensregeln (keine Zwangshaltungen einnehmen)							
										
										
Ausschleusen	Zwangshaltung		Bewegung							
			Dynamisches Sitzen							
			Auf ausreichende Sauerstoffatmung achten							
			Einschlafen verhindern							
										
Verletzten- transport	Unzureichende Transportwege		Trage für die Personenschleuse (Lichte Weite der Schleusentüren beachten)							
			Ausreichend Platz in der Personen- schleuse (Länge, Breite, Öffnen der Türen)							
										
	Unzureichende ärztliche Versorgung		Arzt/Sanitäter/Rettungskräfte auf Drucklufttauglichkeit untersuchen lassen und probeschleusen							
										
										
Schweiß- und Schneidarbeiten unter Druckluft	Toxische Gase (nitrose Gase) / Vergiftung		Atemluftversorgung mit reiner Atemluft sicherstellen							
			Zusätzliche Absaugung der Rauchgase							
										
										
	Verbrennungen		Tragen von feuerhemmender Schutzbekleidung durch Schweißer und Helfer							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Unabhängigen Brandbekämpfer mit geeignetem Feuerlöscher am Schweißort einsetzen							
										
										
	Stromschlag		Schulung des Personals							
			Schutzhandschuhe tragen							
			Isolierende Zwischenlagen							
			Trockene Schutzkleidung							
			Abschaltung bei Elektrodenwechsel							
										
										
	Brand / Explosionen		Brandschutzordnung erstellen							
			Brandschutz- und Evakuierungshelfer ausbilden							
			Kein Acetylen unter Druckluft							
			Beschränkung der Gasflaschen auf die notwendige Menge (keine Lagerung, keine Reserveflaschen)							
			Sicherungsposten an den Druckgasflaschen während der Schweiß- und Brennarbeiten einsetzen							
			Gefahrstoffe auf die benötigte Menge reduzieren							
			Gasflaschen möglichst außerhalb des Druckbereiches lagern							
			Brandwache mit Löschmittel aufstellen							
			Personen im Gefahrenbereich müssen schwer entflammbare Arbeitsschutzkleidung tragen							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
Sprengarbeiten in Überdruck	Brand / Explosion		Sprengstoffe und Zündmittel müssen getrennt voneinander in der Arbeitskammer eingeschleust werden							
			Arbeitskammer vor der Sprengung räumen							
			Sprengungen in der Arbeitskammer nur mit elektrischer Zündung							
			Sprengschwaden vor Wiederbetreten entfernen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Druckluftarbeiten		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Bohrungen und Injektionen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Bohrungen							
Transport Bohrgestänge und Arbeitsgerät	Quetschen / Absturz von Bohrgestänge		Geeignete Lager- und Transportsicherung bzw. Hebeeinrichtung verwenden							
			Bohrgestänge gegen Verrutschen sichern							
			Transportwege und Lagerort festlegen							
			Lager- und Transportsicherung sowie Hebeeinrichtung regelmäßig überprüfen und ggf. fachgerecht erneuern							
										
										
Bohren von Hand (Stützenbohr- maschine)	Ausrutschen / Stürzen / Staub und Lärm		Einweisung der Mitarbeiter							
			Sicheren Standplatz für den Mitarbeiter und das Arbeitsgerät schaffen							
			Bohren mit Wasserspülung							
			Tragen von Gehörschutz und Schutzbrille							
										
										
Bohren mit Bohrwagen / Bohrgeräten	Umgestoßen werden / Einquetschen / Steinfall / Staub und Lärm		Einweisung der Mitarbeiter							
			Aufhalten außerhalb des Gefahrenbereichs der Maschine und der Bohrlafetten							
			Sichtkontakt zwischen Maschinenführer und Bohrpersonal sicherstellen							
			Bohren mit Wasserspülung oder Luft-/ Wasserspülung							
			Tragen von Gehörschutz und Schutzbrille							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Bohrungen und Injektionen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Bohren allgemein	Von drehenden Teilen erfasst werden		Bei luftgestützten Verfahren (z. B Imlochhammerbohrung) Staubabsaugung vorsehen							
										
										
			Einweisung der Mitarbeiter							
			Durchführung der Arbeiten/Bedienung von einem sicheren Stand aus							
			Sicherheitsabstand einhalten							
			Eng anliegende Schutzkleidung und Schutzbrille tragen							
			Prüfen: Handschuhe nötig oder gefährderrhöhend (Einzugsgefahr)							
			Regelmäßige Prüfung der Vollständigkeit und Funktionalität der Sicherheits- einrichtungen (z. B Fangleinen)							
			Maschinen mit Bedienelementen für gefährbringende Bewegungen mit Nullstellungszwang (Totmannschaltung) ausrüsten							
			Drehende Gestänge bzw. Schnecken abdecken, verkleiden							
			Notbefehlseinrichtungen (Schaltleinen, Schaltleisten, Not-Aus-Schalter) arbeitstäglich prüfen lassen							
										
										
	Augen- verletzungen		Schutzbrille tragen							
			Beim Öffnen von Dichtungsventilen, Aufenthalt im sicheren Bereich							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Bohrungen und Injektionen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Bei Wasserzutritt: Ausrutschen / Unterkühlung		.....							
			Vorab Maßnahmen zum kontrollierten Ableiten von Bergwasser vorsehen							
			Anfallendes Wasser fassen und ableiten							
			Eventuell Dichtungsventil (Präventer) vorsehen							
			PSA bei sehr hohem zu erwartendem Wassereintritt vorsehen							
										
										

		x	Injektionsarbeiten							
Allgemeine Verkehrswege	Stolpern / Ausrutschen / Abstürzen		Einweisung der Mitarbeiter							
			Persönliche Schutzausrüstung							
			Absturzsicherungen im gesamten Anlagenbereich (Steuerstand, Mischer, Dosier- und Wiegeanlage, Förderanlage) vorsehen							
			Zugang frei von Stolpergefahren halten							
			Verkehrswege und Arbeitsbereich gut ausleuchten und ggf. Gefahrenstellen kenntlich machen							
			Auf Leitungsführung achten (nicht quer über Verkehrswege führen)							
			Anlagenbereich gut ausleuchten							
			Anlage vor unbefugtem Zutritt schützen							
										
										
Verpresseinheit / Mischer	Quetschungen / Einzugsgefahr (Hände, Arme)		Einweisung der beteiligten Personen							
			Laufende Mischeinheit geschlossen bzw. abgedeckt halten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Bohrungen und Injektionen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Abdeckung von Trichtern und Einfülllein- heiten, Gitterrost über Zwangsmischern / Förderschnecken							
			Keine Wartungsarbeit an laufender Mischeinheit							
			Bei Wartungsarbeiten Hauptschalter betätigen, durch Schloss sichern bzw. durch Steuerzentrale verschließen							
			Nach Wartungsarbeiten Schutzeinrichtung wieder anbringen							
			Not-Stopp-Mischerdeckel und Not-Aus- Vorortbedienung täglich kontrollieren							
			Laufstege und Podeste frei von Injektionsgut halten							
			Arbeiten und Reinigung nur aus sicherem Stand durchführen							
			Bei Störungen Mischeinheit ausschalten und Fachpersonal verständigen							
			Geeignetes Anschlagmittel verwenden							
			Regelmäßiges Reinigen der Anlage							
			Anlagenbereich gut ausleuchten							
										
										
Verpressgut	Verätzungen / Hautreizungen / Allergien / Schädigung der Atemwege		Erstellen einer Betriebsanweisung und Einweisung der Mitarbeiter (auf Basis von Sicherheitsdatenblättern)							
			Staubentwicklung vermeiden							
			Behälter nicht offen stehen lassen							
			Kontakt mit Augen und Haut vermeiden							
			Handschuhe und Schutzbrille tragen							
			Hände gründlich reinigen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Bohrungen und Injektionen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Hautpflegemittel verwenden							
			Atemschutz mit geeignetem Partikelfilter tragen							
			Augenspülflaschen funktionstüchtig bereit halten							
										
										
Verpressarbeiten	Abstürzen / Ausstoß von Verpressgut aus dem Bohrloch / Platzen von Schläuchen		Einweisung der beteiligten Personen							
			Hebebühne einsetzen							
			Handschuhe und Schutzbrille (Korbbrille) tragen							
			Arbeiten über Kopf vermeiden							
			Regelmäßige Kontrolle des Verpressdrucks							
			Regelmäßige Reinigung und Wartung der Verpresseinheit							
			Regelmäßige Sichtkontrolle von Schläuchen, Verbindungen und Armaturen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Bohrungen und Injektionen		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU\INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU\INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Vereisung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
Arbeiten im Bereich von Vereisungen	Kaltverbrennungen / Augenverletzungen / Reizungen / Ersticken	x	Vereisung / Bodengefrierarbeiten							
			Betriebsanweisung erstellen (für Kühlmittel u.a. Gefahrstoffe auf Basis SDB)							
			Sicherheitsdatenblatt von Hersteller / Lieferanten beachten							
			Arbeitsanweisung erstellen							
			Unterweisung der Beteiligten							
			Alleinarbeit ist unzulässig							
			Persönliche Schutzausrüstung gemäß Betriebsanweisung benutzen							
			Tragen von isolierenden Kältehandschutz beim Arbeiten an in Betrieb befindlichen Rohrleitungen / Anlagenteile							
			Sicherheitsabstand zu Armaturen und Leitungen einhalten							
			Regelmäßige Prüfung der Vollständigkeit und Funktionalität der Anlage und der Sicherheitseinrichtungen gemäß Wartungsplan und Betriebssicherheitsverordnung							
			Zutrittsbeschränkung zu kältetechnischen Anlagen							
			Gasüberwachungsanlagen in Maschinenräumen zur Überwachung von Kältemittelaustritt							
			Wirksame Isolierung von freiliegenden Vereisungsrohren und Armaturen							

BAU\INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU\INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Vereisung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Arbeiten an Vereisungsrohren und Armaturen nur mit Handschuhen – unbeabsichtigtes Berühren verhindern durch Schutzeinrichtungen							
			Arbeiten an den Rohrleitungen nur durch befugtes und fachkundiges Personal (Rohrleitungen stehen unter Druck)							
			Bei Gruben und Senken darauf achten, dass die Gase schwerer als Luft sind, vor dem Begehen freimessen							
										
										
	Ersticken	x	Zusätzl. besondere Maßnahmen bei Vereisung mittels Stickstoff							
			Für ausreichende Belüftung sorgen							
			Installation einer automatischen Not-Aus-Vorrichtung zur Unterbrechung der Stickstoffzufuhr							
			Installation von Sauerstoffmessgeräten besonders an Baugrubentiefpunkten mit visueller und akustischer Warnung bei zu geringen Sauerstoffkonzentration							
			Fassen des gasförmigen Stickstoffs am Gefrierkopf und kontrollierte Ableitung über Rohrleitungen (z. B Abgaskamin)							
			Von austretendem flüssigen Stickstoff ist Abstand nehmen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Vereisung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Rohrschirm		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Transport Bohrgestänge, Mantelrohre und Arbeitsgerät	Quetschen / Absturz von Bohrwerkzeug	x	Bohrungen							
			Geeignete Lager- und Transportsicherung bzw. Hebeeinrichtung verwenden							
			Bohrgestänge und Mantelrohre gegen Verrutschen sichern							
			Transportwege und Lagerort festlegen							
			Lager- und Transportsicherung sowie Hebeeinrichtung regelmäßig überprüfen und ggf. fachgerecht erneuern							
										
Bohren vom Bohrgerät aus	Umgestoßen werden / Absturz / Einquetschen / Steinfall / Staub und Lärm		Prüfen ob Rohrschirmausrüstung möglich und vorzugsweiser Einsatz							
			Einweisung der beteiligten Personen							
			Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine und der Bohrlafetten							
			Sichtkontakt zwischen Maschinenführer und Bohrpersoneal sicherstellen							
			Sicheren Standplatz für Mitarbeiter schaffen (Arbeitskorb des Bohrgerätes verwenden)							
			Bohren mit Wasserspülung							
			Tragen von Gehörschutz und Schutzbrille ggf. Korbbrille							
										
Bohren allgemein	Von drehenden Teilen erfasst werden		Einweisung der beteiligten Personen							
			Durchführung der Arbeiten/Bedienung von einem sicheren Stand aus							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Rohrschirm		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Sicherheitsabstand einhalten							
			Eng anliegende Schutzkleidung tragen							
			Prüfen ob Handschuhe hilfreich oder gefährdend (Einzugsgefahr)							
			Regelmäßige Prüfung der Vollständigkeit und Funktionalität der Sicherheits- einrichtungen (Fangleinen, Not-Aus)							
										
										
	Augen- verletzungen		Schutzbrille (Korbbrille) tragen							
			Beim Öffnen von Dichtungsventilen Aufenthalt im sicheren Bereich							
										
										
	Bei Wasserzutritt: Ausrutschen / Unterkühlung		Anfallendes Wasser fassen und ableiten							
			Vorab Maßnahmen zum kontrollierten Ableiten von Bergwasser vorsehen							
										
										

		x	Injizieren / Verpressen						
Verpresseinheit / Mischer	Quetschungen / Einzugsgefahr (Hände, Arme)		Einweisung der beteiligten Personen						
			Laufende Mischeinheit geschlossen bzw. abgedeckt halten						
			Abdeckung von Trichtern und Einfüllhilfen, Gitterrost über Zwangsmischer / Förderschnecken						
			Keine Arbeit an laufender Mischeinheit						

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Rohrschirm		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Bei Wartungsarbeiten Hauptschalter betätigen, durch Schloss sichern bzw. durch Steuerzentrale verschließen							
			Nach Wartungsarbeiten Schutzeinrichtung wieder anbringen							
			Not-Stop Mischerdeckel und Not-Aus-Vorortbedienung täglich kontrollieren							
			Laufstege und Podeste frei von Injektionsgut halten							
			Arbeiten und Reinigung nur aus sicherem Stand durchführen							
			Bei Störungen Mischeinheit ausschalten und Fachpersonal verständigen							
			Geeignetes Anschlagmittel verwenden							
			Regelmäßiges Reinigen der Anlage							
			Anlagenbereich nachts gut ausleuchten							
										
Verpressgut	Verätzungen / Hautreizungen / Allergien / Schädigung der Atemwege		Staubentwicklung vermeiden							
			Behälternisse nicht offen stehen lassen							
			Maßnahmen gem. Betriebsanweisung + SDB einhalten (Einweisung der Mitarbeiter)							
			Berührung mit Augen und Haut vermeiden							
			Handschuhe und Schutzbrille tragen							
			Hände gründlich reinigen							
			Hautpflegemittel verwenden							
			Atemschutz mind. mit Partikelfilter P2 tragen							
			Stark verunreinigte Kleidung wechseln							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Rohrschirm		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Augenspülflaschen funktionstüchtig bereit halten							
										
										
Verpressarbeiten	Abstürzen / Ausstoß von Verpressgut aus dem Bohrloch / Platzen von Schläuchen		Einweisung der beteiligten Personen							
			Hebebühne einsetzen bzw. vom Arbeitskorb des Bohrgerätes aus arbeiten							
			Handschuhe und Schutzbrille (Korbbrille) tragen							
			Arbeiten über Kopf vermeiden							
			Regelmäßige Kontrolle des Verpressdrucks							
			Regelmäßige Reinigung und Wartung der Verpresseinheit							
			Regelmäßige Sichtkontrolle von Schläuchen, Verbindungen und Armaturen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Rohrschirm		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Querschläge		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Durchgangs- verkehr im Tunnel	Angefahren / überfahren werden / Kollisionen	x	Baustelleneinrichtung							
			Einweisung der beteiligten Personen							
			Trennung der Verkehrswege (Haupttunnel und Querschläge)							
			Querschlagbaustelle durch Beschilderung und Warnbeleuchtung absichern							
			Geschwindigkeitsbegrenzung für den Haupttunnel-Verkehr im Bereich der Querschläge einrichten							
			Überholverbot im Haupttunnel							
			Warnung vor bevorstehenden Sprengungen							
			Sprengvorhang vor Querschlagsöffnung							
			Lichtsignalanlage einsetzen							
			Nach Fertigstellung des Querschlags Verkehrsregelung umsetzen (Bewegungsmeldergesteuerte Licht- signalanlage)							
										
Sparten / Versorgung Haupttunnel	Zerstörung / Stromschlag		Versorgungsleitungen umlegen bzw. Sichern							
			Lutte Haupttunnel bei Spreng Querschlag sichern / ausschalten							
										
										

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Querschläge		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
		x	Anschlag der Querschläge							
Erd- und Wasser- druck auf Spritz- betonschale des Haupttunnels	Getroffenwerden		Einweisung der beteiligten Personen							
			Erkundungsbohrungen durchführen							
			Grundwasser kontrolliert entlasten							
			Vorausseilende Sicherung der Ortsbrust (Verzugsbleche, Ausbaubögen, Spieße)							
			Überprüfung der Wirksamkeit der Abstützkonstruktionen							
										
										
unkontrollierter Wasserzutritt unter hohem Druck	Ausrutschen, Unterkühlung		wasserfeste Schutzkleidung							
			Wasser fassen und ableiten, ggf. Pumpen vorhalten							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Querschläge		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Arbeiten am Schachtkopf	Absturz von Personen / Bau- maschinen	x	Baustelleneinrichtung Schacht / Baugrube							
			Absturzsicherung (komplett umlaufender Schachtkragen mit Bauzaun) am Schachtkopf sowie einer Durchrutschsicherung (3-teiliger Seitenschutz)							
			Abdeckung des Schachtes (Schutzmaßnahme, wenn Bst. nicht besetzt)							
			Bei angrenzenden Fahrwegen Anfahr- / Anprallschutz für Baumaschinen / Fahrzeuge							
			PSA gegen Absturz, verwenden wenn noch keine umlaufenden Absturzsicherung montiert ist							
			Unterweisung PSA gegen Absturz durchführen	DGUV-R 112-198, 112-199						
			Keine Bauchgurte verwenden							
										
	Angefahren / überfahren wer- den		Fahrordnung / Verkehrskonzept für die Anlieferung der Baustoffe und die Abfuhr des Ausbruchmaterials festlegen und kenntlich machen							
			Rückwärtsfahrten vermeiden / minimieren							
			Rückraumüberwachungskameras auf Maschinen und Fahrzeugen einsetzen							
			Einweiser einsetzen							
			Baustelle ausreichend beleuchten							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Verkehrswege in den Schacht	Absturz von Personen		.....							
			Einsatz von Treppentürmen							
			Einsatz von Bauaufzügen							
			Personenseilfahrt							
			Einsatz von Leitergängen							
			Ab 20 m Schachttiefe und Leitergängen > als 70° Neigung, alle 5 m Zwischen- podeste / Ruhebühnen vorsehen							
			Rettungskorb zur Personenrettung einsatzbereit vorhalten							
										
Arbeiten am Schachtfuß	Getroffen werden / unkontrolliert bewegte Teile		.....							
			Schutzdach zum Unterstellen beim Förderbetrieb installieren							
			Sprechverbindung zwischen Übertage und Personal im Schacht							
			Schacht ausreichend beleuchten							
			Keine Transporte von Geräte oder Material über den Treppenturm							
			Geeignete, geprüfte und zugelassene kranbare Transportbehältnisse vorsehen und verwenden (entsprechend der zu transportierenden Materialien und Geräte)							
			Keine Verwendung von nicht zugelassenen Big-Bags für z. B Bewehrungstransport							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Ersticken		Bei natürlicher Belüftung den Sauerstoff- gehalt der Atemluft durch ein Sauerstoff- Messgerät mit Alarmschwelleinstellung (mind. 19 Vol. %) überwachen							
			Bei Verdacht auf schwere, sauerstoff- verdrängende Gase geeignete Messgeräte am Tiefpunkt vorsehen							
										
										
	Ausrutschen / Ertrinken		Wasserhaltungskonzept vorab festlegen und Wasserhaltungseinrichtung installieren							
			Ausreichend dimensionierte Pumpen für die Wasserhaltung einsetzen							
										
										
Arbeiten an der Schachtwand	Absturz von Personen, getroffen werden		Betriebsanweisung erstellen							
			Beim Vorbau der Versorgungsleitungen oder bei Vermessungsarbeiten kein Förderbetrieb							
										
										

		x	Personalseilfahrt							
Verständigung	Absturz von Personen / getroffen, einge- quetscht werden		Schachtsignale festlegen und aushängen							
			Mitarbeiter über die Bedeutung der Schachtsignale unterweisen							
			Verständigungsmöglichkeit durch Telefon oder Sprechfunk einrichten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Bei nicht direkter Sicht in den Schacht Kamera-Monitorsystem zur Überwachung der Personenseilfahrt durch den Kranführer einsetzen							
										
										
Hebezeug und Personen- aufnahmemittel	Absturz von Personen / getroffen / eingequetscht werden		Sachverständigenprüfung des Kranes / der Windenanlage nicht älter als ein Jahr							
			Bauartgeprüftes Personenaufnahmemittel (Personenkorb oder Kübel) einsetzen							
			Anzeige der Personenseilfahrt (Betrieb eines hochziehbaren Personenaufnahmemittels) 14 Tage vorher bei der Berufsgenossenschaft							
			Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit auf: - 1,5 m/s bei Personenkörben - 0,5 m/s bei Arbeitskörben							
			Freifalleinrichtung muss gegen ungewollte Betätigung gesichert sein, z. B durch Schlüsselschalter beim Seilbagger							
			Bei Tätigkeiten aus dem Arbeitskorb die Mitarbeiter zusätzlich mit Anseilschutz (PSA gegen Absturz) im Arbeitskorb an vorgegebenen Haltepunkten sichern							
			Regelmäßige Prüfungen der gesamten Anlage für die Personenseilfahrt							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Außerordentliche Prüfungen nach Schadensfällen oder besonderen Ereignissen							
										
										

		x	Vertikalförderung von Gerät, Material und Ausbruch							
Förderbetrieb	Getroffen / gequetscht wer- den / unkontrolliert bewegte Teile		Unterweisung der betroffenen Personen							
			Verständigung der am Hubvorgang Beteiligten sicherstellen							
			Während des Förderbetriebes keine Personenseilfahrten							
			Mobiles Schutzdach als Personen- unterstand auf der Schachtsohle installieren							
			Leitergänge zum Schacht griffsicher abtrennen							
			Leitern, Leitergänge und Treppentürme (Freigabe) bei Förderbetrieb nicht benutzen, Absperrung							
										
										
Förderung von Gerät / Material	Getroffen werden durch / Absturz von Gerät oder Material / unkontrolliert bewegte Teile		Unterweisung der Anschläger							
			Kranführer einweisen							
			Keine Tätigkeiten unter schwebenden Lasten							
			Maschinen nur an den vom Hersteller für den Kranbetrieb zugelassenen Anschlagpunkten anschlagen							
			Traversen zum Heben von Maschinen / Material verwenden							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle				
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung	
			Geeignete (z. B formschlüssige) Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden								
			Geeignete, geprüfte und zugelassene kranbare Transportbehältnisse verwenden								
											
											
Förderung von Ausbruch	Getroffen werden durch Absturz von Material		Geprüfte und zugelassene Förderbehälter / Förderkübel benutzen								
			Regelmäßige Sichtkontrolle der Anschlagmittel am Förderbehälter / Förderkübel								
			Förderbehälter / Förderkübel nicht überfüllen / überladen								
											
											
		x									
		x	Abteufen des Schachtes								
Raisebohr- verfahren	Absturz von Personen / getroffen werden / Staub		Außerhalb des Schutternvorgangs flächige, tragfähige Abdeckung der Raisebohrung								
			Beim Schuttern ist der Baggerfahrer gegen Herausfallen aus dem Gerät zu sichern								
			Trägerrost als Standfläche für den Bagger einsetzen								
			Kein Aufenthalt von Personen beim Schuttern								

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Sprengbetrieb	Getroffen werden / Steinflug / Druckwelle / ungewollte De- tonation / Staub		Absperren des Bereichs, in den das Ausbruchmaterial aus der Raisebohrung in den Tunnel / Stollen fällt							
			Im Tunnel / Stollen Wasservorhänge / Belüftung (z. B Absaugung) zur Staubbekämpfung installieren							
			Vor dem Sprengen auch im angrenzenden Tunnel / Stollen den Sprengbereich absperren und Sprengsignale geben							
										
										
			Siehe auch TVK 5.2 Sprengarbeiten							
			Staubabsaugung beim Bohren mit Luftpülung							
			Für die Sprengung verlassen alle Mitarbeiter den Schacht / Sprengbereich							
			Bei hohem Wasserandrang nichtelektrisch zünden							
			Bei elektrischer Zündung und hohem Wasserandrang Parallelschaltung (Antennenschaltung) des Zündkreises							
			Zündleitung an der Schachtwand nicht parallel zu elektrischen Leitungen verlegen							
			Lutten zur Beseitigung der Sprengschwaden kontinuierlich nachbauen							
			Arbeit erst nach Beseitigung der Sprengschwaden wieder aufnehmen (ausreichend lange Belüften)							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Baggerausbruch	Eingequetscht / getroffen werden		.....							
			Unterweisung des Maschinenführers							
			Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschinen							
			Ausstattung Bagger mit Kameramonitor- system							
										
Gefährdungs- gruppe	Schadstoffe in der Atemluft		.....							
			Dieselbetrieбene Geräte nur mit Partikel- filter einsetzen							
			Unnötiges Laufenlassen von Motoren vermeiden							
			Schacht ausreichend belüften							
										
										

		x	Sicherung mit Spritzbeton							
Spritzbeton- methode	Erkrankung der Atemwege		Siehe auch TVK 5.3 Sicherung Spritzbeton							
			Staubarmes Spritzbetonverfahren (Nassspritzbeton) anwenden							
			Zur Staubreduktion Spritzdüse möglichst rechtwinklig zur Auftragsfläche führen							
										
										
	Ergonomie		Maschineller Spritzbetoneinbau mit Spritzmanipulator							
										
										
Spritzbeton-	Augenschäden /		Betriebsanweisung erstellen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
einbau	Verätzungen / Atemwegs- erkrankung / getroffen werden		Einweisung der Mitarbeiter anhand der Betriebsanweisung für Spritzbetonarbeiten							
			Ständige Verbindung zwischen der Spritzbetonanlage am Schachtkopf und dem Düsenführer / Helfer auf der Schachtsohle							
			Not-Aus für Spritzbetonanlage auf der Schachtsohle (z. B bei Schlauchplatzer oder Stopfer)							
			Regelmäßige Kontrolle der Anlagenteile (z. B Schlauchverschleiß prüfen)							
			Staubkonzentration durch Belüftung minimieren							
			Kein Aufenthalt im Gefahrenbereich der Spritzdüse							
			Vor Stopferbeseitigung Schlauch drucklos machen, Schlauchenden gegen Schlagen sichern, kein Aufenthalt im Ausblasbereich							
			Staubschutzmaske verwenden							
			Schutzbrille (Korbbrille) tragen							
										
										
	Verätzung durch Beschleuniger		Alkalifreien Beschleuniger verwenden							
			Schutzkleidung Schutzbrille (Korbbrille) und Schutzhandschuhe tragen							
			Hautschutz gegen Verätzung verwenden							
			Sicherheitsvorschriften und Anwendungsrichtlinien der Hersteller von Betonzusatzmitteln beachten							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Benetzte Kleidung sofort wechseln							
										
										
	Einquetschen		Kein Aufenthalt im Arbeitsbereich des Manipulators							
			Bei Anlieferung von Nassspritzbeton: Einweisung des Fahrmischers bei Rückwärtsfahrt an die Betonpumpe sicherstellen							
			Mechanischen Schutz des Raums zwischen Fahrmischer und Betonpumpe einsetzen							
										
										
Bewehrungs- einbau	Quetschen / Einklemmen (Baustahlmatten-einbau)		Schutzhandschuhe tragen							
			Sicht- und Rufkontakt zwischen den Mitarbeitern gewährleisten							
			Einbau der Baustahlmatten von sicheren Arbeitsplätzen aus durchführen (z. B Arbeitskorb, Gerüst)							
										
										
	Stolpern / Stürzen / Einquetschen		Geeignete Lagerfläche für Baustahlmatten schaffen; Baustahlmatten bei stehender Lagerung gegen Umfallen sichern							
			Ausreichende Beleuchtung der Baustahlmatten-Lagerfläche vorsehen							
			Freien Zugang zur Lagerfläche sicherstellen							
			Verschnitte sicher lagern							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
										

Personenrettung aus dem Schacht	Eingeschlossen werden / Verbrennungen	x	Notfallplanung							
			Evakuierungskonzept erstellen							
			Regelmäßige Rettungsübungen der Einsatzkräfte							
			Unterweisung der Mitarbeiter über das Verhalten im Notfall							
			Zutrittskontrolle für die im Schacht tätigen Beschäftigten							
			Für Notfälle redundante Hubeinrichtung / Hilfsfahranlage mit einem Personenkorb zur Rettung von Personen aus dem Schacht vorhalten							
			Für Energieausfall ein Aggregat zur unabhängigen Energieversorgung des Hubgerätes vorhalten							
			Notbeleuchtung oder Kopflampen für die Mitarbeiter bereitstellen							
			Redundantes Kommunikationssystem, falls die Hauptsprechverbindung ausfällt							
			Kranbare Trage / Schleifkorb / Personenrettungskorb zum Retten von Verletzten aus dem Schacht							
			Ausgebildete Ersthelfer und „Erste Hilfe“- Material im Schacht							
			Für den Brandfall Feuerlöscher und Sauerstoffseltretter im Schacht vorhalten							
			Minimierung der Brandlasten im Schacht							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
										

Baugruben / geböschte Baugruben / Gräben	Verschüttet werden / herabfallende Gegenstände	X	Baugruben / Gräben							
			Prüfung der anstehenden Böden auf Bodenart, Wassergehalt, Bodengefüge, Dichte, Konsistenz veranlassen							
			Einordnung der anstehenden Böden in nichtbindig, bindig (weich, steif, halbfest, fest), Fels veranlassen							
			Prüfung weiterer innerer Einflüsse auf die Standfestigkeit, z. B Schichtung, Schichtenwasser, Findlinge veranlassen							
			Prüfung äußerer Einflüsse auf die Standicherheit, z. B Erschütterungen durch Verkehr, Ramm-, Verdichtungs- bzw. Sprengarbeiten, Grundwasserabsenkungen, unterirdische Leitungen, Lasten aus Bebauungen, Krane veranlassen							
			Abböschung gemäß Stand sicherheitsnachweis							
			Abböschung gemäß Stand sicherheitsnachweis bei Graben- und Baugrubentiefen über 5,00 m Tiefe							
			Abböschung mit max. 45° bei nichtbindigen oder weichen bindigen Böden gemäß DIN 4124 bis 5,00 m Tiefe							
			Abböschung mit max. 60° bei mind. steifen bindigen Böden gemäß DIN 4124 bis 5,00 m Tiefe							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Abböschung mit max. 80° bei Fels gemäß DIN 4124 bis 5,00 m Tiefe							
			Gefahrenbereich von mind. 1 m Breite bis zur Böschungskante für Baugeräte (z. B Krane, Bagger, Lader) mit einem Gesamtgewicht bis 12 t sperren lassen							
			Gefahrenbereich von mind. 2 m Breite bis zur Böschungskante für Baugeräte (z. B Krane, Bagger, Lader) mit einem Gesamtgewicht von 12 t bis 40 t sperren lassen							
			Baugeräte bis 12 t Gesamtgewicht und Fahr-zeuge, die die zulässigen Achslasten nach § 34 Straßenverkehrszulassungsordnung nicht überschreiten, müssen 1,00 m Mindestab- stand zur Böschungskante einhalten							
			Baugeräte von 12 t bis 40 t und Fahrzeuge, die die zulässigen Achslasten nach § 34 Straßenverkehrszulassungsordnung überschreiten, müssen 2,00 m Mindestabstand zur Böschungskante einhalten							
			Mind. 0,60 m Schutzstreifen neben der Böschungskante anordnen und von Aushubmaterial und Gegenständen freihalten lassen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Waagerechter bzw. senkrechter Normverbau			Prüfung der Eignung des Bodens für den Normverbau							
			Ausführung des Verbaus nach DIN 4124							
			Auswahl der Streben entsprechend den Steifenkräften der Tabellen in DIN 4124							
			Hohlräume hinter dem Verbau verfüllen							
			Standicherheit bei Umsteifungen sicherstellen							
			Auswahl und Festlegung des Einbauverfahrens entsprechend der Bodenart (Absenk- oder Einstellverfahren)							
			Einbau der Verbaugeräte entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers							
										
										
Verkehrswege an Baugruben, Gräben	Absturz, Stolpern, Rutschen, Stürzen		Verkehrswege an Stellen ohne Absturzgefahr anordnen							
			Seitenschutz an Baugruben und Gräben, die tiefer als 2 m und längere Zeit offen sind anordnen							
			Treppen bzw. Treppentürme als Einstiege in Baugruben und Gräben für Sohl-tiefen > 1,25 m einbauen							
			Leitern (geprüft) als Einstiege in Baugruben und Gräben bei Sohl-tiefen bis max. 5,00 m.							
			Rutschhemmende Maßnahmen für begangene Wege							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Schutzstreifen mindestens 60 cm breit vorsehen							
			Übergänge mit dreiteiligem Seitenschutz als Verkehrswege bei Gräben von mehr als 80 cm Breite und mehr als 2,00 m Tiefe							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Sonderbetrieb		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 6.6		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Schächte / Baugruben / Gräben		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAG=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Montage Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
		x	Montage des Ausbauwagenzuges (Profilierung, Abdichtung, Bewehrung, Schalung, Nachbehandlung)							
Montage Bauteile	Eingequetscht / eingeklemmt werden		Montageteile mit Anschlagpunkten im Schwerpunkt versehen							
			Anschlagpunkte für sichere Hebevorgänge der Konstruktionsteile vorsehen und festlegen							
			Verwendung von geeigneten Anschlagmitteln							
			Geeignete Hebegeräte (Autokran) und Anschlagmittel sowie Lastaufnahmemittel vorsehen zur Unterstützung bei der Montage							
			Bei Hubarbeiten mit Kränen nicht im Gefahrenbereich/unter Lasten aufhalten							
			Zulässige Hilfsgerüste/Abstützungen verwenden							
			Persönliche Schutzausrüstung tragen							
			Wagenzug gegen unkontrolliertes Bewegen / Verfahren sichern (z. B durch Keile, Hemmschuh)							
			Notaus an allen wichtigen Arbeitsplätzen vorsehen/installieren							
			Überprüfung der Klappmechanismen							
			Funktionsprüfung der Rüttler am Schalwagen							
			Bewehrungswagen: Hilfsunterstützungen für Bewehrungsmontage vorsehen (T-Bügel, Hubschere, etc.)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Montage Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Unvermeidbare Quetsch- und Scherstellen kennzeichnen							
			Gefahrenbereiche festlegen und Zutritt bzw. Aufenthalt untersagen (Kennzeichnung)							
			Kennzeichnung der Bedienteile (ggf. auch in anderer Sprachen)							
										
										
Montage Bauteile	Abstürzen		Montageanweisung beachten							
			Bevorzuge mit Hebebühneneinsatz aufbauen							
			Lastverteilende Beläge, Laufstege, Arbeitsbühnen bei Arbeiten auf 'nichtbegehbaren Bauteilen'							
			Ausleger-, Konsol- oder Fanggerüst errichten							
			Anschlagpunkte für die Befestigung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz festlegen							
			Absturzsicherungen vorsehen bzw. PSA gegen Absturz bereitstellen							
			Vor Arbeitsbeginn, Unterweisung PSA-gA durchführen							
			Herausziehbare Konsolbeläge vorsehen (z. B am Bewehrungswagen bei Abständen > 30 cm)							
			3-teiligen Seitenschutz auf den Arbeitsebenen und Laufstegen als Absturzsicherung ausführen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Montage Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Unterweisung/Betriebsanweisung Mitarbeiter anhand der Montageanweisung einweisen							
										
										
Montage Bauteile	Stolpern		Arbeitsraum und Arbeitsweg freihalten							
			5S-Methode anwenden							
			Für ausreichend Beleuchtung sorgen							
			Treppen oder Aufstiege in ausreichender Anzahl zum Erreichen der Arbeitsebenen anordnen; Leitern nur in Ausnahmefällen/bei Platzproblemen							
										
										
Montage Bauteile	Von herabfallenden Gegenständen getroffen werden		Behälter für Kleinmaterial vorsehen							
			Provisorische Laufstege und Arbeitsbühnen mit Bordbrettern ausrüsten							
										
										
	Überfahren werden, verfahren		Bedienstände mit freiem Blick auf Gefahrenbereiche vorsehen/festlegen							
										
										
	Fehlhaltungen vermeiden		Arbeitsplatzhöhe mind. 2 m							
										
										
	Verätzt werden (Beton, Zement)		Schaltwagen: Einsatz von Betonschläuchen Stahlleitungen vorziehen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Montage Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Montage Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Einrichtung Ausbauwagenzug, vorbereiten Schalung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle		Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:		
		x	Einrichtung des Ausbauwagenzuges (Profilierung, Abdichtung, Bewehrung, Schalung, Nachbehandlung)							
Schnittstellen der Zuständigkeit	Mangelnde Klärung der Verantwortung		Klärung der Endabnahme der Wagen gemäß Maschinenrichtlinie (CE), Teilmaschine oder Komplettmaschine?							
Verfahren des Ausbauwagen- zuges	Eingequetscht / eingeklemmt / überfahren werden		Unterweisung der Mitarbeiter							
			Bedienung der Hydraulikanlage nur durch eingewiesenes und beauftragtes Personal							
			Kontrolle der Klappmechanismen							
			Bedienung der Seilwinde nur durch eingewiesenes und beauftragtes Personal							
			Zugseile entsprechend den auftretenden Zugkräften dimensionieren							
			Beim Einsatz von Zugwinden ausreichend dimensionierte Verankerung der Widerlager zur Aufnahme der Zugkräfte vorsehen und beachten							
			Bedienstände mit freiem Blick auf Gefahrenbereiche vorsehen / festlegen							
			Sichere Schienenverlegung (z. B Kippgefahr bei hohen Profilen) / Kontrolle auf Sauberkeit							
			Wagenzug gegen unkontrolliertes Bewegen / Verfahren sichern (z. B durch Keile, Hemmschuh)							
			Aufenthaltsverbot auf dem Schalwagen oder Gerüst während des Verfahrens							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.2	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Einrichtung Ausbauwagenzug, vorbereiten Schalung	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Fahrstrecke räumen (Personen und Hindernisse)							
			Durchfahrtsregelung für Ausbauwagenzug vorsehen							
										
										
Verfahren des Ausbauwagen- zuges	Stolpern / Hängenbleiben / Ausrutschen / Aufspießen		Je nach Lage der Verkehrswege herausstehende Bewehrung abdecken; Gassen für Durchgang freihalten							
			Elektrokabel, Druckluft- und Hydraulikleitungen gegen Beschädigungen gesichert verlegen (z. B so weit wie möglich entlang der Stahlträger verlegen)							
			Trittsichere Aufstiege							
			Ausreichend lange Anlegeleitern / Steigleitern vorsehen (Überstand 1m), wenn Treppen nicht möglich							
			Funktionsfähigkeit der Leitern überprüfen							
			Sperren Durchfahrt und/oder Verkehrswege beim Verfahren							
										
										
Verfahren des Ausbauwagen- zuges	Von herabfallenden Gegenständen getroffen werden		Werkzeuge, Schalungs- und Montageteile geordnet lagern und gegen Herabfallen sichern							
			Keine losen Teile und Materialien (z. B Bewehrungsteile) beim Verfahren des Ausbauwagenzug auf diesem lagern							
			Bordbretter anbringen (h ≥ 10 cm)							
			Behälter für Kleinmaterialien vorsehen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Einrichtung Ausbauwagenzug, vorbereiten Schalung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Arbeitsbühnen oberhalb von Durchfahrten anbringen							
										
										
Verfahren des Ausbauwagen-zuges	Abstürzen		Arbeitsgerüst mit Seitenschutz (z. B Stirnschalung) einsetzen							
			Bei vertikalen Leitern ggf. Rückenschutz							
			Arbeitsgerüst innerhalb des Wagens so einrichten, dass Absturzhöhe ≤ 2m							
										
										
Verfahren des Ausbauwagen-zuges	Technische Mängel		Regelmäßige Kontrolle der Elektrokabel, Druckluft- und Hydraulikleitungen sowie Betonierleitung							
			Überprüfung des Klappmechanismus							
			Anschlagmittel prüfen							
										
										
Verfahren des Ausbauwagen-zuges	Von unkontrolliert sich lösenden Teilen (unter Spannung stehenden Stützkonstruk-tionen) getroffen werden		Mitarbeiter unterweisen; Sicherheitsabstand einhalten							
			Bolzen und Keile mit Fangsicherung ausrüsten							
			Überprüfung des Fahrmechanismus bzw. der Antriebe							
			Kontrolle der Zug- und Anschlagseile arbeitstäglich							
			Kontrolle Sicherheitseinrichtungen (z. B Absturzsicherungen, Beläge, Abdeckungen, Aufstiege, Notaus, Beleuchtungen, Kennzeichnungen etc.)							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Einrichtung Ausbauwagenzug, vorbereiten Schalung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Kontrolle der Hubeinrichtungen z. B für Bewehrungstransport							
			Bedienung der Hydraulikanlagen für kraftbetriebene Bewegungen und Pneumatikanlagen (z. B Rüttler) nach Funktionsüberprüfung, nur durch eingewiesenes Personal							
										
										
Einbau Rohrleitungen	Verätzt werden (Schalöl, Beton, Mörtel, Zement) / getroffen werden		Schalwagen: Einsatz von Betonschläuchen Stahlleitungen vorziehen							
			Regelmäßige Materialdickenmessung an eingesetzten Betonleitungen sowie Betonverteiler durchführen um Verschleiß zu bestimmen und Leitungen rechtzeitig zu tauschen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.2		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Einrichtung Ausbauwagenzug, vorbereiten Schalung		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Betrieb des Ausbauwagenzuges (Profilierung, Abdichtung, Bewehrung, Schalung, Nachbehandlung)							
Betrieb des Ausbauwagen- zuges	Eingequetscht / eingeklemmt werden		Unterweisung der Mitarbeiter							
			Mechanische Arbeitseinrichtungen einsetzen (z. B zentrale Betonverteilung)							
			Bewehrungswagen: Hilfsunterstützungen für Bewehrungsmontage vorsehen (T-Bügel, Hubschere, etc.)							
			Bedienung der Hydraulikanlagen für kraftbetriebene Bewegungen, Hebeeinrichtungen für z. B Bewehrungstransport, Pneumatikeinrichtungen für z. B Schalungsrüttler, etc. nur durch <u>eingewiesenes / beauftragtes Personal</u>							
										
										
	Fehlhaltungen vermeiden		Arbeitsplatzhöhe mind. 2 m							
			Zwangshaltungen zeitlich begrenzen							
			Unterweisung richtiges Heben und tragen (Sicherheitskurzgespräche führen)							
										
Betrieb des Ausbauwagen- zuges	Stolpern / Ausrutschen		Ordnung und Sauberkeit halten, 5S-Methode anwenden							
			Trittsichere Aufstiege mit Absturzsicherung							
			Auf ausreichende Beleuchtung achten							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Funktionsfähigkeit der evtl. benötigten Leitern überprüfen							
			Regelmäßige Reinigung der Arbeitsbühnen							
			Arbeitsbühnen freihalten, Werkzeughalterungen vorsehen							
			Bei Folienabdeckung der Sohle auf Stolperfallen achten							
			Bei Anschlussbewehrung Sohle/Gewölbe Bewehrungsenden eventuell abdecken; Gassen für Verkehrswege nach Möglichkeit freihalten							
										
Betrieb des Ausbauwagen-zuges	Von herabfallenden Gegenständen getroffen werden		Werkzeuge, Schalungs- und Montageteile geordnet lagern und gegen Herabfallen bei Schwingungen (Rüttler) sichern							
			Bordbretter anbringen (h ≥ 10 cm)							
			Behälter für Kleinmaterialien vorsehen							
			Arbeitsbühnen oberhalb von Durchfahrten anbringen							
										
										
Betrieb des Ausbauwagen-zuges	Abstürzen		Arbeitsgerüst mit Seitenschutz (z. B für Stirnschalung) einsetzen							
			Arbeitsgerüst innerhalb des Wagens so einrichten, dass Absturzhöhe ≤ 2m							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Herausziehbare Konsolbeläge vorsehen und verwenden (z. B am Bewehrungswagen bei Abständen > 30 cm)							
			Regelmäßige Kontrolle der Beläge, Geländer und Seitenschutzeinrichtungen auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit							
										
										
Betrieb des Ausbauwagen-zuges	Verätzt werden (Schalöl, Beton, Mörtel, Zement,..)		Persönliche Schutzausrüstung tragen (Handschuhe, Overall, Schutzbrille, (Korbbrille,...)							
			Gefahrstoffverordnung beachten							
			Sicherheitsdatenblätter beachten							
			Schalwagen: Einsatz von Betonschläuchen Stahlleitungen vorziehen							
			Regelmäßige Kontrolle der Betonleitungen auf Leckagen / Kontrollmessung auf ausreichend Wandungsdicke bei Stahlrohren inkl. Dokumentation							
			Vor Stopferbeseitigung Schlauch drucklos machen, Schlauchenden gegen Schlagen sichern, kein Aufenthalt im Ausblasbereich							
			Betriebsanweisungen erstellen							
			Mitarbeiter unterweisen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Betrieb des Ausbauwagen- zuges	Stromschlag / getroffen werden / vergiftet werden (Hydrauliköl)		Regelmäßige Kontrolle der Elektrokabel inkl. Dokumentation							
			Wassergeschützte Installationen verwenden (z. B bei Nachbehandlung)							
			Regelmäßige Kontrolle der Druckluft-, Hydraulik- sowie Betonierleitungen (insbesondere Verbindungen), inkl. Dokumentation							
			Anschlagmittel prüfen							
										
										
Betrieb des Ausbauwagen- zuges	Überfahren werden		Geschwindigkeitsreduktion wenn Ausbauwagenzug durchfahren wird; eventuell Ampelregelung vorsehen							
			Durchfahrt sperren bei bestimmten Vorgängen							
										
										
Betrieb des Ausbauwagen- zuges	Durch Bewehrungseisen verletzt werden		Ordnungsgemäße Anschlagmittel verwenden							
			Anschlagpunkte vorgeben							
			Bewehrungseisen wenn möglich abdecken							
										
										
Betrieb des Ausbauwagen- zuges	Lärm		Gehörschutz tragen (Persönliche Schutzausrüstung)							
			Frequenz- und unwuchtoptimierte Schalungsrüttler einsetzen							
			Rüttler dem Betoniervorgang angepasst einsetzen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
										
Einbau Abdichtung, Bewehrung, Stirnschalung, Beton	Schnitt- verletzungen		Beim Schneiden von Folie und Vlies geeignete Schneidwerkzeuge verwenden und schnittsichere Handschuhe tragen							
			Schutzbrille tragen (Korbbrille)							
			Die Stirnschalung ist möglichst so zu planen, dass ohne größere Verschnittarbeiten, die Schalung eingebaut werden kann							
			Geeignete Sägen für die auszuführenden Arbeiten auswählen und zur Verfügung stellen (Tischkreissäge, Handkreissäge (inkl. Führungsschiene), Stichsäge, etc.)							
			Auf Ordnung und Sauberkeit am Sägeplatz achten							
			Beim Zuschneiden von Schalungsmaterial mit der Tischkreissäge keine Handschuhe tragen							
			Tischkreissäge kontrollieren ob Schutzvorrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind							
			Spaltkeil der Kreissäge auf richtige Position (10 mm hinter dem Sägeblatt) und vorgeschriebene Dicke (nicht dicker als der Schnitt und nicht dünner als der Kern des Sägeblattes) überprüfen							

BAU\INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU\INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Sägeblatt der Kreissäge auf Beschädigung überprüfen (Scharfe, Risse, Verformung, Verfärbung durch Hitzeeinwirkung?)							
			Schutzhaube, Parallel- und Winkelanschlag, Keilschneideinrichtung und Schiebestock der Kreissäge auf Vorhandensein und ordnungsgemäßen Zustand überprüfen							
			Vorgeschriebene Funktion der Bremseinrichtung der Kreissäge (Auslaufzeit des Sägeblatts maximal 10 Sekunden) überprüfen							
			Breite der Durchtrittsöffnung des Sägeblattes (sog. Tischeinlage) der Kreissäge so schmal wie möglich							
			Kleine Werkstücke an der Kreissäge mit Schiebestock zuführen bzw. geeignetere Säge, z. B Sticksäge verwenden							
			Keile auf der Kreissäge nur mit Keilschneideinrichtung herstellen							
										
										
Betrieb des Ausbauwagenzuges	Verbrennungen durch heiße Geräte bei Einbau der Abdichtung		Schutzhandschuhe tragen (Persönliche Schutzausrüstung)							
			Geeignete Feuerlöscher bereithalten							
			Löschdecken bereithalten							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug	Bauabschnitt:	
			Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!	

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	Gefahren durch Schweißen, Trennen und Schneiden beim Einbringen der Bewehrung		Auswahl geeigneter Mitarbeiter							
			Geeignete PSA z. B Schutzbrille (Korbbrille),							
			PSA beim Schweißen, z. B Schutzschilde / Schutzhelme (Schweißerhelme), Schweißerhandschuhe, Schweißerkleidung							
			Gute Belüftung							
			Auswahl eines schadstoffarmen Schweißverfahrens							
			Durchführung von Prüfungen durch befähigte Personen							
			Aufsicht und Überwachung sicherstellen							
			Brennbare Stoffe und Gegenstände aus dem Gefahrenbereich entfernen							
			Geeignete Feuerlöscher bereithalten							
			Löschdecken bereithalten							
			Schriftliche Schweißerlaubnis bei nicht völliger Beseitigung der Brandgefahr							
			Nachkontrolle der Stellen, an welchen Heißenarbeiten durchgeführt wurden							
			Betriebsanweisung erstellen, Mitarbeiter unterweisen							
										
										
	Sperren nicht befahrener Röhren bei der Betonage		Anzeigen welche Röhre zum befahren gesperrt ist, für Rettungseinsätze							
			Kennzeichnung der befahrbaren Verbindungen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Reinigung der Betonleitung	Getroffen werden		Aufhebung der Sperrung nach Ende der Betonage							
										
										
			Leitungsinhalt (Restbeton) in gesicherten Bereich ausblasen							
			Rohrleitung und Leitungsenden sichern							
			Kein Aufenthalt von Personen im Bereich des Auslasses (Fangkorb verwenden)							
			4-Augenprinzip beim Zugeben von Druckluft bzw. Öffnen / Lösen nach dem Spülvorgang oder bei unklaren Situationen (z. B Verstopfung beim Spülen)							
			Anschlussstutzen mit Manometer und seitlichem Auslass verwenden							
			Druck bei Verstopfung erst durch seitlichen Auslass abbauen bevor Kupplungen geöffnet werden							
			Tätigkeiten und Handgriffe laut ankündigen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.3		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Betrieb Ausbauwagenzug		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Firstspaltverpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Firstspalt- verpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik	Eingequetscht / eingeklemmt werden / verätzt werden	x	Firstspaltverpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik							
			Planung der Arbeiten (Arbeitsverfahren, Höhenarbeitsplätze, Engstellen gleichzeitige Arbeiten, Gefahrstoffe, etc.)							
			Bedienung des Arbeitsgerätes (Hubsteiger, verfahrbares Arbeitsgerüst) nur durch unterwiesene, beauftragte Mitarbeiter							
			Schutzhandschuhe, Schutzbrille (Korbbrille) tragen							
			Leitung auf Beschädigung vor Arbeitsbeginn prüfen							
			Düsen und Bohrer am Ende der Tätigkeit reinigen							
			Verstopfte Leitungen, vor der Reinigung drucklos machen							
			Sicherheitsdatenblätter beachten							
			Betriebsanweisung erstellen							
			Mitarbeiter von Aufnahme der Tätigkeit unterweisen							
										
Firstspalt- verpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik	Von herabfallenden Gegenständen getroffen werden		Werkzeuge und Geräte geordnet lagern und gegen Herabfallen sichern							
			Behälter für Kleinmaterialien vorsehen							
			Packer gegen Herausrutschen sichern							
			Absperrung Gefahrenbereich							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung	 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale	Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.4	Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Firstspaltverpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik	Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!		

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
Firstspalt- verpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik	Abstürzen		Hubarbeitsbühne einsetzen							
			Bei Gelenk und Teleskopbühnen geeignete PSaGA nützen (<1,8m, < 3KN)							
			Betriebsanleitung des Herstellers zur Nutzung der PSaGA prüfen							
			Rettung / Notablass unterweisen und üben							
			Arbeitsbereich der Bühne im Tunnel kennzeichnen							
			Bereich absperren							
			Warnlampen im Fahrbereich anbringen							
										
	Angefahren werden / Umkippen		Absicherung des Gerätestandortes durch z. B Beleuchtung, Baken, Lauflicht							
			Gerät abstützen							
			Während der Fahrt, Arbeitskorb der Hubarbeitsbühne nicht anheben							
										
										
Firstspalt- verpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik	Verätzt werden (Mörtel, Zement)		Persönliche Schutzausrüstung tragen (z. B Handschuhe, Overall, Schutzbrille (Korbbrille)							
			Gefahrstoffverordnung beachten							
			Sicherheitsdatenblätter beachten							
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Firstspaltverpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
										
Firstspalt- verpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik	Stromschlag / getroffen werden		Regelmäßige Kontrolle der Elektrokabel und Mörtelleitung							
										
										
Sanierungs- arbeiten, Schleifen, Bohren, Betonkosmetik / - sanierung	Staub / keine atmungsfähige Atmosphäre / Gefahrstoffe (z. B zwei Komponenten Harze)		Planung der Arbeiten							
			Wenn möglich staubarme Arbeitsverfahren anwenden							
			Gefahrstoffkonzept erstellen							
			Bewetterungs- und Lüftungskonzept erstellen							
			Luftmessungen durchführen							
			Absaugung am Schleifgerät verwenden							
			Beim Bohren absaugen							
			PSA zur Verfügung stellen z. B FFP3- Masken / Filtermasken, Schutzanzüge, Schutzbrillen (Korbbrille)							
			Betriebsanweisungen erstellen							
			Unterweisungen erstellen							
			Mitarbeiter unterweisen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.4		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Firstspaltverpressung / Verpressarbeiten / Betonkosmetik		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU\INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU\INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Innenschalendickenmessung / Bauwerksabnahme		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Innenschalendickenmessung / Bauwerksabnahme							
Innenschalen- dickenmessung	Eingequetscht / eingeklemmt werden		Planung der Arbeiten (Höhenarbeitsplätze, Engstellen gleichzeitige Arbeiten, etc.)							
			Bedienung des Arbeitsgerätes (z. B Hebebühne, verfahrbares Arbeitsgerüst) nur durch unterwiesene und beauftragte Mitarbeiter							
			Betriebsanweisung erstellen							
			Mitarbeiter von Aufnahme der Tätigkeit unterweisen							
										
										
Innenschalen- dickenmessung	Von herabfallenden Gegenständen getroffen werden		Werkzeuge und Geräte geordnet lagern und gegen Herabfallen sichern							
			Behälter für Kleinmaterialien vorsehen							
			Absperrung Gefahrenbereich							
										
										
Innenschalen- dickenmessung	Abstürzen		Hubarbeitsbühne einsetzen							
			Bei Gelenk und Teleskopbühnen geeignete PSAgA nützen (<1,8 m, < 3 KN)							
			Betriebsanleitung des Herstellers zur Nutzung der PSAgA prüfen							
			Rettung / Notablass unterweisen und üben							
			Arbeitsbereich der Bühne im Tunnel kennzeichnen							
			Bereich absperren							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Innenschalendickenmessung / Bauwerksabnahme		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Mitarbeiter vor Aufnahme der Tätigkeit unterweisen							
										
										
Innenschalen- dickenmessung	Angefahren werden / Umkippen		Absicherung des Gerätestandortes durch z. B Beleuchtung, Baken, Lauflicht							
			Gerät abstützen							
			Während der Fahrt, Arbeitskorb der Hubarbeitsbühne nicht anheben							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Innenschale		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK 7.5		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Innenschalendickenmessung / Bauwerksabnahme		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSaGA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Deponie		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 8.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Lagern, Trennen, Zerkleinern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Organisation	Mängel in der Arbeitsorganisation	x	Deponieren							
			Verantwortliche Person schriftlich beauftragen							
			Verantwortliche Person der zuständigen Behörde melden							
			Brandschutzordnung / Rettungsplan / Alarmplan erstellen							
			Tragepflicht für PSA wie Warnkleidung, Sicherheitsschuhe, Helm							
			Fahrordnungen aufstellen: Einteilung in Zu- und Abfahrtswege, Rangier-, Entlade- und Einbaubereiche, Trennung Fußgänger-vom Fahrzeugverkehr							
			Reifenreinigungsanlage vorhalten							
			Sozial- und Hygieneeinrichtungen bereitstellen							
			Erstellen Betriebsanweisung							
			Erstellen Unterweisung							
			Mitarbeiter unterweisen							
										
										
	Gefahrstoffe / biologische Gefährdung		Stiefelwaschanlage einsetzen							
			Bindemittel für Chemikalien bereithalten							
			Kontaminierte Bereiche absperren und Bauleitung informieren							
			Auffangbehälter für Leckagen bereithalten							
			Bei hohem Staubaufkommen, bewässern							
										
										
	Angefahren /		Aufenthaltsbeschränkungen für Personen							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Deponie		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 8.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Lagern, Trennen, Zerkleinern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
	überfahren werden Umsturz / Einsturz		Ausreichende Fahrersicht schaffen (Reinigung von Kabinenfenstern, Spiegeln, Fernsehanlagen etc.)							
			Böschungen gegen Abrutschen und Böschungsränder gegen Überfahren sichern (z. B Leitplanken, Freisteine etc.)							
			Verkehrswege ausreichend dimensionieren (Tragfähigkeit, Quergefälle, max. Steigungen, Querschnitte, Ausweich- bzw. Wendestellen)							
			Verkehrswege planieren bzw. befestigen							
			Winterdienst durchführen							
			Möglichst nur LKW einsetzen, die mit Kamera-Monitor-Systemen ausgestattet sind							
			Ohne ausreichende Sicht zum Rangieren Einweiser einsetzen, Einweiser mit Warnkleidung ausstatten							
			Baumaschinen wie Radlader, Planiertrauben und Bagger nur mit Kamerasystem einsetzen							
			Unterweisung Anschnallpflicht für Fahrzeug- und Geräteführer							
										
										
	Verschüttet / erfasst / getroffen werden		Abbau- bzw. Haldenwände ausreichend ab- böschten							
			Abbaugeräte mit Schutzdach (FOPS) einsetzen							

BAUINDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Deponie		Unternehmen:	
BAUINDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 8.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Lagern, Trennen, Zerkleinern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
			Abschieben, Planieren bzw. Einbauen möglichst rechtwinklig zur Absturzkante							
			Einbaugeräte mit Überrollschutz (ROPS), Sicherheitsgurten und Sicherheitsverglasung einsetzen							
			Festigkeit des Untergrundes überprüfen							
			Brecheranlagen nur durch beauftragtes und unterwiesenes Personal betreiben							
			Brecheranlagen absperren							
			Brecheranlagen mit einem Notaussystem ausrüsten							
			Betriebsanweisung für Brecheranlagen erstellen							
			Unterweisung für Brecheranlagen durchführen							
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Deponie		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TV 8.1		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Lagern, Trennen, Zerkleinern		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAgA=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Bereich		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK X.X		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Teilbereich		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Tätigkeitsbereich XXX							
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
										
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
										
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
										
										
										
										

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Bereich		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK X.X		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Teilbereich		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
		x	Tätigkeitsbereich XXX							
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
										
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
										
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
										
		x	Tätigkeitsbereich XXX							

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Bereich		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK X.X		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Teilbereich		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung									

BAU>INDUSTRIE		Gefährdungsbeurteilung		 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	
Vorlagen-Version:	Ausgabe 09/2024	Bereich		Unternehmen:	
BAU>INDUSTRIE © Copyright BFA Unterirdisches Bauen		TVK X.X		Baustelle:	
Letzte Aktualisierung:		Teilbereich		Bauabschnitt:	
		Das vorliegende Dokument gilt immer im Zusammenhang mit der Präambel, den Anwendungshinweisen und dem Impressum!			

Bei Umsetzung Maßnahmenhierarchie S-T-O-P beachten!					Umsetzung		Wirksamkeitskontrolle			
Gefährdungs- gruppe	Gefährdung	Aus- wahl x	Maßnahmen	weiter- führende Hinweise	zuständig	bis Datum:	Name	Prüfung Datum:	Unter- weisg x	Bemerkung
Abkürzungsverzeichnis:			Begriffe: BA=Betriebsanweisung, PSA=Persönliche Schutzausrüstung, PSAGa=Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ...			Personen: AG=Auftraggeber, BÜ=Bauüberwachung, NU=Nachunternehmer, PrL=Projektleiter, BL=Bauleiter, BF=Bauführer, PL=Polier, MM=Maschinenmeister, SiFa=Sicherheitsfachkraft, ...				

	Datum	Bearbeiter	Thema, Änderungen	Unternehmer / Vertreter des Unternehmers	
Erstellung:				Ort:	
Aktualisierung:				Datum:	
Aktualisierung:				Name:	
Aktualisierung:				Unterschrift:	

Impressum

Diese Publikation entstand unter Federführung des Arbeitskreises "Arbeitsschutz im Tunnelbau" der Bundesfachabteilung (BFA) Unterirdisches Bauen im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. und ist eine Aktualisierung der bereits im Jahre 2009/2011 veröffentlichten Fassung.

Herausgeber:

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
BFA Unterirdisches Bauen / Arbeitskreis "Arbeitsschutz im Tunnelbau"
Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin
in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft BG BAU

Redaktion:

Arbeitskreis "Arbeitsschutz im Tunnelbau"

Sollten trotz sorgfältiger Beratung, Redaktion und fachöffentlicher Stellungnahme in den Mustertexten Korrekturen notwendig sein, so richten Sie entsprechende Hinweise bitte an die
BFA Unterirdisches Bauen, Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin, Email: tiefbau@bauindustrie.de.

Copyright / Urheberrecht / Leistungsschutzrecht:

Diese Publikation soll als nichtkommerzielle Arbeitshilfe – auch in Auszügen – möglichst breit zur Anwendung kommen. Der Herausgeber erlaubt ausdrücklich die Vervielfältigung der Texte zu diesem Zweck. Dazu zählt auch die Kopieranfertigung für firmen- oder behördeneigene Zwecke, insb. für die Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen, Schulungen, Einweisungen u.ä. Diese Publikation ist jedoch nicht für kommerzielle Zwecke bestimmt. Ein Einsatz durch Dritte für kommerzielle Zwecke ist hiermit ausdrücklich untersagt.

Die im Merkblatt veröffentlichten Inhalte unterliegen dem deutschen Urheberrecht und Leistungsschutzrecht. Eine vom deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht nicht zugelassene Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Herausgeber oder jeweiligen Rechteinhaber. Dies gilt vor allem für Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Einspeicherung, Verarbeitung bzw. Wiedergabe von Inhalten in Datenbanken oder anderen elektronischen Medien und Systemen. Die Herausgeber und alle im Merkblatt genannten Personen widersprechen hiermit jeder kommerziellen Verwendung und Weitergabe ihrer Daten. Das Urheberrecht liegt beim Herausgeber.

Hinweis: Wenn im Text bei personenbezogenen Formulierungen die männliche Form gewählt wird, so schließt diese die weibliche Form ein.
--

Stand: September 2024