



Baustelle <b>Pivarbrauerei Emrich Kusel</b>	Kostenstelle <b>7815</b>							
Bauleiter <b>Hr. Dr. Budau</b>	Datum <b>27.08.2019</b>							
Polier <b>Hr. Pittroff</b>								
Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes	1	2	-	Mangelhafte Planung und Organisation	1) Personaleinsatzplanung aufstellen 2) Koordination auf der Baustelle mit AG und Nachunternehmer eintakten 3) Die Baustellenordnung ist einzuhalten und durch jeden AN des Subunternehmers zu bestätigen	1	1	-
Gefährdungsbeurteilungen	3	3	B	Verstoß gegen Gesetze u. Vorschriften	1) Festlegen des Arbeitsbereiches von Beginn bis Ende der Baumaßnahmen 2) Einzelne Gefährdungen für die aktuelle Arbeitstätigkeit ermitteln 3) Gefährdungen beurteilen und einzelne Risiken bewerten 4) Schutzmaßnahmen festlegen und Personal darauf hinweisen 5) Festgelegte Schutzmaßnahmen umsetzen 6) Wirksamkeit regelmäßig prüfen und ggf. neu festlegen/Personal unterweisen	2	2	D
Koordination von Fremdunternehmen bei Zusammenarbeit	3	2	C	gegenseitige Gefährdung durch fehlende Abstimmung	1) Einbindung der Nachunternehmer in die Gesamtarbeitsabläufe der Baustelle 2) Unterstützung und Abstimmung bei der Gefährdungsbeurteilung – Berücksichtigung betriebsbed. und bes. Gefahren 3) Gemeinsame Nutzung von Baustelleneinrichtungen (z.B. Sanitärcont., EH-Einrichtungen, etc.).	2	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Organisation der "Ersten Hilfe"	3	2	C	Mangelhafte Planung und Organisation	1) Ersthelfer in ausreichender Anzahl bereitstellen 2) Aushang auf der Baustelle mit allen wichtigen Notfallnummern sichtbar anbringen 3) Meldeeinrichtung in Erfahrung bringen und ebenfalls sichtbar für alle Mitarbeiter auf der Baustelle anbringen 4) Erste Hilfe Material auf der Baustelle gut sichtbar und im Nofall schnell erreichbar bereitstellen 5) Wenn nötig, Transportmittel bereitstellen 5) Sanitätsraum wenn möglich zur Verfügung stellen (falls nicht möglich, z. B. Krankenliege bereitstellen)	1	1	-
Verkehrszeichen an Straßen	2	2	D	Gefährdung durch fließenden Verkehr	1) verkehrsrechtliche Anordnung über Art und Umfang der Baustellensicherung bei der zuständigen Behörde, z. B. Straßenverkehrsbehörde, einholen. Evtl. Schulung nach MVAS notwendig.	1	1	-
Brandschutz	3	3	B	Mangelhafte Planung und Organisation	1) Unterweisung aller auf der Baustelle tätigen Personen 2) Feuerlöscher in ausreichender Anzahl einplanen, ggfs. Erlaubnisverfahren für Heißarbeiten / Rauchen. ggfs. Rauchererlaubnis beantragen.	1	1	-
Arbeitsräume	3	3	B	Körperliche Belastung	1) Ausreichende Mindestraumtemperatur herstellen 2) Es müssen genügend Fensterflächen vorhanden sein 3) Die Beleuchtung muss die erforderliche Stärke haben und keine Störungen aufweisen (flakern, flimmern) 4) Alkoholfreie Getränke stellen, siehe auch Arbeitsstättenverordnung	1	1	-
Künstliche Beleuchtung auf Baustellen	3	3	B	Stolper- Rutsch-, Sturzgefahr, Kollisionsgefahr	1) Die Anordnung von Leuchten (Anzahl, Art, Typ) 2) Die Auswahl der Leuchten erfolgt aufgrund der erforderl. Beleuchtungsstärke [Lux] 3) Mittlere Beleuchtungsstärke E=20 LUX im Hoch- und Tiefbau (Stahl- und Metallbau) einhalten	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Unterkünfte auf Baustellen	2	1	-	Mangelhafte Planung und Organisation	1) Tagesunterkünfte müssen bereitgestellt werden 2) Toiletten in Form von Dixie Kabinen oder Sanitärcontainer zusätzlich vorhalten 3) Waschräume ( beheizbar ) vorhalten 4) Die regelmäßige Reinigung (Regelung bei NU) muss aus hygienischen Gründen gewährleistet sein 5) Nichtraucherchutz durch Rauchverbot	1	1	-
Verkehrswege auf Baustellen	3	3	B	Stolpern, stürzen, und erfasst werden	1) Unterweisung der Mitarbeiter und Begehung des Arbeitsbereiches 2) Sicherheitsabstände beachten 3) bauliche Trennung verschiedener Bereiche erstellen 4) Rückwärtsfahrten durch Verkehrswegeplanung vermeiden 5) Einweiser bei Rückwärtsfahrt bereitstellen 6) Verkehrswege und Fluchtwege freihalten / sauber halten Bodenöffnungen schließen	1	1	-
Verkehrswege auf Dächern	3	3	B	Absturz	1) Betriebsanweisung an alle Mitarbeiter 2) Unterweisung der Mitarbeiter 3) Unterlage für spätere Arbeiten	2	1	-
Lärm	3	2	C	Lärm	1) Gehörschutz für alle Mitarbeiter im betreffenden Bereich 2) Erlaubter Lärmpegel senken und einhalten	3	1	D
Holzlager	2	1	-	Absturz, Umkippen	1) Stapelarbeiten nur von unterwiesenen Personen auf tragfähigem Untergrund 2) Stapel nach Regenfällen und Sturm regelmäßig auf Standsicherheit überprüfen	1	1	-
Kraftfahrzeugbetrieb	2	2	D	Erfasst und getroffen werden	1) bei Rückwärtsfahrt mit unzureichenden Sichtverhältnissen nach hinten einen Einweiser beauftragen 2) Einweiser im Sichtbereich des Fahrers	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Transport von Baumaschinen	2	2	D	Unkontrolliert bewegte Teile, Umkippen	1) Ladungssicherung vornehmen 2) Hebezeugeinsatz festlegen 3) Nur geeignete Lastaufnahmeeinrichtungen verwenden + geprüfte und zugelassene, geeignete Lastenaufnahmeeinrichtungen verwenden 4) Auf tragfähigen Untergrund achten und einen Einweiser bereitstellen	2	1	-
Ladungssicherung	3	3	B	Unkontrolliert bewegte Teile	1) Ladungssicherung vornehmen 2) Hebezeugeinsatz festlegen 3) Nur geeignete Lastaufnahmeeinrichtungen verwenden + geprüfte und zugelassene, geeignete Lastenaufnahmeeinrichtungen verwenden 4) Auf tragfähigen Untergrund achten und einen Einweiser bereitstellen	2	2	D
Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen	3	3	B	Erfasst und getroffen werden	1) Abgrenzung von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen 2) Einweiser bei Sichtbehinderung / Rückwärtsfahrt 3) Sicherheitsabstände einhalten	2	1	-
Absturzsicherungen auf Baustellen	4	4	A	Absturz	1) Aufsicht durch fachlich geeignete Vorgesetzte 2) Unterweisung aller Mitarbeiter vornehmen 3) 3- teiliger Seitenschutz anbringen, Klasse S 10 4) Ein Fanggerüst montieren 5) Eventuell Arbeitskorb bereitstellen 6) Anseilschutz anbringen, PSA gegen Absturz 7) Öffnungen müssen abgedeckt werden, Umwehren und eventuell einen Seitenschutz hergestellt werden	2	2	D

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Dachschutzwände	2	3	C	Fehlende Sicherungsmaßnahmen beim Auf- bzw. Abbau, nicht sachgerechter Befestigung sowie Ausführung von Dacharbeiten außerhalb des zulässigen Arbeitsbereiches können zu Absturzunfällen führen.	1) Beschäftigte, die Schutzwände montieren, müssen gegen Absturz gesichert sein, z. B. durch Anseilschutz 2) PSA gegen Absturz nur an geeigneten Anschlagvorrichtungen befestigen. Anschlagmöglichkeiten an Teilen baulicher Anlagen können zur Befestigung genutzt werden, wenn deren Tragkraft für eine Person nach den technischen Baubestimmungen von 9 kN einschließlich den für die Rettung anzusetzenden Lasten nachgewiesen ist 3) Vorhandene Anschlagvorrichtungen müssen vor der Benutzung auf ihre Tragfähigkeit überprüft werden 4) Der Vorgesetzte hat die Anschlagvorrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass die PSA gegen Absturz benutzt werden 5) Befestigung von Dachschutzwänden an Sicherheitsdachhaken nur nach AuV des Herstellers 6) Dachschutzwände müssen die zu sichernden Arbeitsplätze seitlich um mindestens 1,00 m überragen	2	2	D
Schutznetze	4	4	A	Fehlende, beschädigte oder mangelhaft aufgehängte Schutznetze sowie fehlende Sicherungsmaßnahmen bei der Montage können Absturzunfälle zur Folge haben	1) Nur geprüfte und dauerhaft gekennzeichnete und unbeschädigte Schutznetze vom System S (Netze mit Randseil) verwenden 2) Schutznetze nur einsetzen, wenn die Prüfung der Alterung nicht länger als 1 Jahr zurückliegt 3) Als Absicherung nur Schutznetze mit einer Maschenweite von höchstens 10 cm benutzen 4) Für Schutznetze muss eine Gebrauchsanleitung auf der Baustelle vorhanden sein 5) Schutznetze sind möglichst unterhalb der zu sichernden Arbeitsplätze aufzuhängen	2	2	D
Dachdeckerstühle/Auflegeleitern/Sicherheitsdachhaken	4	4	A	Absturz	1) Für Arbeiten >45° geneigten Fläche sind besondere Arbeitsplätze unabhängig von den erforderlichen Absturzsicherungen. >45° geneigte Flächen können z. B. betonierte, geschalte oder eingedeckte Dachflächen sein.	2	2	D

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Flachdach - Absturzsicherungssysteme	4	4	A	erfasst und getroffen werden	1) Betriebsanweisung, nicht im Gefahrenbereich aufhalten 2) Nicht unter die Last treten 3) Tritte sauber halten 4) Standsicherer Untergrund herstellen 5) Sicherheitsabstände zu elektrischen Freileitungen beachten	2	2	D
Fanggerüste	4	4	A	Absturz, Herunterfallen von Teilen, herabfallende Gegenstände	1) Sichtkontrolle auf Mängel vornehmen 2) Fanggerüst muss frei von Materialien sein 3) Absturzhöhe bis 2 m = Mindestbreite 0,90 m 4) Absturzhöhe bis 3 m = Mindestbreite 1,30 m	2	2	D
Fahrbare Arbeitsbühnen	2	1	-	Absturz, Herunterfallen von Teilen, herabfallende Gegenstände	1) Stahlrohrkupplungsgerüste nach DIN 4420 (Regelausführung) 2) Systemgerüste aus vorgefertigten Bauteilen (Bauaufsichtliche Zulassung)	2	1	-
Fassadengerüste	4	4	A	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Außerhalb der Baustelle: wenn sich der Gefahrenbereich nicht abgrenzen lässt 2) Innerhalb der Baustelle: über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen bei turmartigen Bauwerken 3) bei gleichzeitig durchzuführenden Arbeiten an übereinander gelegenen Arbeitsplätzen	2	2	D
Leitergerüste an Fassaden	4	4	A	Absturz	1) Anlegeleiter als Aufstieg verwenden 2) der Abstand der Gerüstböcke richtet sich nach Bohlenstärke + Belastung, ab 2 m Seitenschutz	2	2	D
Bockgerüste	4	4	A	Absturz	1) Auslegergerüste DIN 4420 als Regelausführung oder mit Nachweis der Brauchbarkeit (statischer Nachweis) 2) Auskragung max. 1,3 m, Auflagerabstand max. 1,5 m 3) Freigabe veranlassen und Prüfprotokolle auf Baustelle hinterlegen 4) Freigabeschein anbringen	2	2	D

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Traggerüste	4	4	A	Absturz	1) max. Höhenunterschied Absturzkante (Traufe) /Gerüstbelag <1,50 m 2) Mindestbelagbreite 0,6m 3) Schutzwände Dachfangerüste aus tragfähigen Netzen (mit Zulassung) 4) Maschenweite <10 cm (keine Beschädigungen der Netze, täglich prüfen)	2	2	D
Dachfangerüste	4	4	A	Absturz, herabfallende Teile	1) Hängegerüste DIN 4420 als Regelausführung oder Nachweis der Brauchbarkeit 2) Planen/Netze berücksichtigen 3) Freigabe/Prüfprotokoll vorweisen	2	2	D
Hängegerüste	4	4	A	Absturz	1) Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten, Zulassung auf Baustelle vorhalten 2) Unterweisung aller Mitarbeiter 3) Zusätzlich PSA gegen Absturz benutzen	2	2	D
Anlegeleitern	4	4	A	Absturz	1) Nicht auf andere Arbeitsplätze übersteigen 2) Oberste Sprosse nicht besteigen 3) Standsicher aufstellen 5) 1,00 m Überstand	2	2	D
Wand- und Stützenschalung	4	4	A	Unkontrolliert bewegte Teile, Umfallen, Aufreißen der Schalung während der Betonage	1) Betriebsanweisung gut sichtbar auf Baustelle hinterlegen 2) Unterweisung aller Mitarbeiter durchführen 3) Gefahrenbereich hinreichend absperren 4) Schalung vor Betonage überprüfen (Schalungsanker richtig fixiert?)	2	2	D
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen	3	4	A	Berühren spannungsführender Teile, Brand bei fehlerhaftem Anschluss	1) Prüfung der Baustromverteiler jeden Monat durch Elektrofachkraft durchführen 2) FI - Prüfung arbeitstäglich vor Arbeitsbeginn durchführen 3) Sicherheitsregeln beachten	2	2	D
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	3	4	A	Lärm, Abgase, spannungsführende Teile	1) Nur geprüfte Geräte einsetzen 2) Standsicher aufstellen nach Betriebsanleitung, im Freien Schutzart IP 54, bei "Schutztrennung" nicht erden! Abgase ins Freie leiten - kein Einsatz in geschlossenen Räumen	2	2	D

Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

Schadensausmaß (S)

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

Risiko (R)

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Mobile Ersatzstromerzeuger, z. B. Aggregate	3	2	C	Umkippen, Brand, fehlerhafte Benutzung	1) Stromerzeuger standsicher aufstellen 2) Betriebsanleitung am Einsatzort bereithalten 3) Nur fristgemäß (halbjährlich) geprüfte Geräte einsetzen 4) Bei Verwendung im Freien Geräte mindestens der Schutzart IP 54 einsetzen	1	2	-
Bagger	2	4	B	Umkippen, erfasst und getroffen/überfahren werden, stolpern, rutschen, stürzen, berühren von elektrischen Anlagen	1) ebene Standflächen und Fahrwege herstellen 2) lastverteilende Elemente (z.B. Baggermatratzen) benutzen 3) Nicht im Gefahrenbereich aufhalten 4) nicht unter die Last treten 5) Tritte sauber halten 6) Sichtfeld vor Schwenkarbeiten überprüfen 7) Sicherheitsgurte benutzen 8) Sicherheitshelme im Schwenkbereich benutzen	2	2	D
Lader/Muldenfahrzeuge/Planiergeräte	2	4	B	erfasst und getroffen/überfahren werden, stolpern, rutschen, stürzen, Umsturz	1) Nicht im Gefahrenbereich aufhalten 2) Nicht schräg zum Hang fahren 3) Bergseitig benutzen 4) Warnkleidung tragen 5) Anschnallen	1	1	-
Rammen	2	3	C	Räumliche Enge von Mensch/Maschine, Lärm, Lasten, Baugrund	1) Unterweisung des Ramm-Personals in Maschine und Baustelle 2) nicht unmittelbar beteiligtes Personal über Gefährdungen d. Ramme unterweisen 3) Baugrund erkunden 4) Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsverfahren	1	1	-

Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

Schadensausmaß (S)

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

Risiko (R)

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Grabenverbaugeräte	3	3	B	Absturz	1) Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten 2) Belagbreite von Konsolgerüsten max. 1, 30 m 3) Konsolfüße im Bereich von Wandöffnungen auf Holzbalken abstützen 4) Brauchbarkeitsnachweis erforderlich	1	1	-
Handwerkzeuge	2	1	-	ungeschützt bewegte Maschinenteile	1) Betriebsanweisung	1	1	-
Glättmaschinen	2	1	-	ungeschützt bewegte Maschinenteile, Lärm, Staub, spritzender Mörtel	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Schutzbrille tragen 3) Gehörschutz tragen	1	1	-
Mörtelspritz- und Mörtelfördermaschinen	2	1	-	Nicht abgedeckte Einfüllöffnungen und unkontrollierter Mörtelaustritt bei Verstopfen können zu Verletzungen führen. Ein hoher Lärmpegel kann zu Gehörschädigungen führen.	1) Bewegte Maschinenteile müssen gegen Berühren geschützt sein, Schutzhaube vor Inbetriebnahme schließen. 2) Einfüll- und Auslauföffnungen müssen mit Gitterrosten abgedeckt sein. Beim Nachrüsten Sicherheitsabstände einhalten (Tabelle). 3) Beim Öffnen der Gitterabdeckung müssen Rührwerk und Förderschnecke zwangsläufig stillgesetzt und gegen Wiederanlaufen gesichert sein, sofern die Gitterabdeckung nicht fest verschraubt ist. 4) Maschinen standsicher aufstellen. Abgase von Verbrennungsmotoren dürfen nicht in den Arbeitsbereich der Beschäftigten gelangen. Evtl. Abgasrohre verlängern. 5) Elektrisch angetriebene Maschinen nur über einen besonderen Speisepunkt mit Schutzmaßnahme anschließen, z. B. Baustromverteiler mit FI-Schutzeinrichtung (RCD). 6) Schläuche, Rohre und Kupplungen müssen gekennzeichnet sein und zur Maschine passen. Förderleitungen (Schläuche und Rohre) nur mit gut gesäuberten Sicherheitskupplungen verbinden. Dichtungen nicht vergessen. 7) Förderleitungen so führen und verlegen, dass Beschädigungen und Verstopfer vermieden werden. Schläuche nicht über scharfe Kanten ziehen oder abknicken. Krümmungsradius von Rohrleitungen > 6-facher Leitungsdurchmesser. 8) nur an solchen Konstruktionsteilen befestigen, die die durch den Betrieb auftretenden Kräfte aufnehmen können. Schlauchhaken verwenden	1	1	-

Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

Schadensausmaß (S)

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

Risiko (R)

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Schlagbohr- und Stemmgeräte	2	1	-	ungeschützt bewegte Maschinenteile, Lärm, Staub, spritzende Teile	1) Unterweisung aller Mitarbeiter, regelmäßige Überprüfung Schutzeinrichtungen 2) Gehörschutz bei Abbruch und/oder Stemmarbeiten 3) Augenschutz zur Vermeidung von Verletzungen der Augen (z. B. Staub, Steine usw.) 4) Atemschutz verwenden bei starker Staubeentwicklung	1	1	-
Gabelstapler	2	3	C	Falsch aufgenommene Last, Überlastung des Gabelstaplers und unzureichende Ausbildung des Fahrers	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Last dicht am Hubmast laden und auch beide Gabelzinken gleichmäßig verteilen. Last gegen verschieben sichern 3) Nur ausgebildete und vom Unternehmer schriftlich beauftragte Gabelstaplerfahrer einsetzen, die mindestens 18 Jahre alt sind	1	1	-
Turmdrehkrane - Aufstellung	3	3	B	Unkontrolliert bewegte Teile, fehlende Standsicherheit, fehlerhafter Aufbau	1) Standsicherheit prüfen 2) Tägliche Sicht- und Funktionsprüfung durchführen 3) Sachkundigenprüfung durchführen lassen und dokumentieren 4) Sachverständigenprüfung durchführen lassen und dokumentieren	1	1	-
Turmdrehkrane - Betrieb	4	4	A	Unkontrolliert bewegte Teile, fehlende Abstimmung, elektrische Freileitungen	1) Nur geschultes Personal einsetzen (Nachweis durch Kranschein) in Deutschland 2) Nicht unter schwebender Last aufhalten 3) <u>Sicherheitshelme während Betrieb benutzen</u>	2	2	D
Betonpumpen und Verteilmaste	3	3	B	Unkontrolliert bewegte Teile, herabfallende Gegenstände, Gefahr im Schwenkbereich	1) Abgrenzung von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen 2) Sicherheitsabstände / Gefahrenbereiche einhalten 3) Sicherheitshelme	1	1	-
LKW-Ladekrane	2	3	C	Unkontrolliert bewegte Teile, herabfallende Gegenstände, Gefahr im Schwenkbereich	1) nicht im Gefahrenbereich aufhalten 2) Sicherheitsabstände einhalten 3) Kran und Lastaufnahmeeinrichtungen nicht überlasten 4) Helm tragen	1	1	-

Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

Schadensausmaß (S)

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

Risiko (R)

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Heizgeräte	2	1	-	Brand / Explosion, Umkippen, Überhitzung	1) Feuerlöscher muss leicht erreichbar und vorhanden sein 2) Fristgerechte Überprüfung durch Fachpersonal 3) Nicht in brandgefährlichen Bereichen benutzen	1	1	-
Handkettensägen	4	4	A	ungeschützt bewegte Maschinenteile, Lärm, Staub, Rückschlaggefahr	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) Regelmäßige Überprüfung der Schutzeinrichtungen 3) Nach Möglichkeit bei Schal- und Verbauarbeiten und auf Dächern auf Kettensäge verzichten 4) Gerät immer mit 2 Händen bedienen 5) Nicht über Schulterhöhe sägen 6) Brille 7) Gehörschutz	2	2	D
Schuttrutschen	2	1	-	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Auf- und Abbau Aufbau- nach Verwendungsanleitung der Hersteller durch unterwiesene Personen 2) Gerüstkonstruktionen im Aufhängebereich der Schuttrutsche zus. verankern und verstreben 3) Absturz sichern ab> 2m Fallhöhe 4) >10m zusätzliche Verankerungen der Rutsche	2	1	-
Baustellenkreissägen/Handkreissägen	4	4	A	ungeschützt bewegte Maschinenteile, Lärm, Staub	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) Regelmäßige Überprüfung der Schutzeinrichtungen 3) Augenschutz benutzen 4) Gehörschutz	2	2	D

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Bohrmaschinen	2	1	-	ungeschützt bewegte Maschinenteile, Lärm, Staub, beschädigte Kabel	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) Regelmäßige Überprüfung der Schutzeinrichtungen 3) Gehörschutz benutzen bei Stemmarbeiten 4) Augenschutz falls notwendig 5) evtl. Atemschutz gegen Staub 6) Bei beschädigten Kabel diese austauschen	1	1	-
Metallsägen	2	1	-	ungeschützt bewegte Maschinenteile, Lärm, Staub, Späne, Kühlmittel	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Unterweisung aller Mitarbeiter 3) Regelmäßige Überprüfung Schutzeinrichtungen 4) Gehörschutz tragen 5) Augenschutz tragen 6) evtl. Atemschutz tragen 7) Sägeblätter auf Beschädigungen prüfen	1	1	-
Flammgeräte	3	2	C	Brand / Explosion	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) bei brandgefährdeter Umgebung Löschmittel bereitstellen 3) Arbeitsstelle auf Brandnester überwachen 4) Nicht auf leicht brennbarer Fläche verwenden	2	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Abbrucharbeiten	4	3	A	Stolpern, rutschen, unkontrolliert bewegte Teile, Absturz, Gefahrstoffe <b>G</b>	1) Abbruchkonzept erarbeiten und an SiGeKo übersenden 2) Verkehrswege von Hindernissen freihalten 3) Beseitigung von Verschmutzungen an Arbeitsplätzen 4) PSA benutzen 5) Vorsorgeuntersuchungen je nach Gefährdung 6) Bereiche unterhalb des Abbruchs absperren 7) Bodenöffnungen verschiebesicher und durchtrittsicher verschließen	2	2	D
Abbruch mit Großgeräten	4	4	A	Stolpern, rutschen, unkontrolliert bewegte Teile, Absturz, Gefahrstoffe <b>G</b> ; Staubbelastung der Atemwege	1) Abbruchkonzept erarbeiten und an SiGeKo übersenden 2) Verkehrswege von Hindernissen freihalten 3) Beseitigung von Verschmutzungen an Arbeitsplätzen 4) PSA benutzen, ggf. PSA gegen Absturz 5) Sicherheitsabstände 6) kein Aufenthalt im Gefahrenbereich 7) Staubminimierung durch Wässern oder Staubschutzmaschinen 8) Abbruchbereich durch Folien schützen	2	2	D
Abbruch von Hand/Demontieren	3	2	C	unkontrolliert bewegte Teile, Absturz, Gefahrstoffe <b>G</b>	1) Abbruchplan erarbeiten 2) Verkehrswege von Hindernissen freihalten 3) Beseitigung von Verschmutzungen an Arbeitsplätzen 4) PSA benutzen 5) auf Standsicherheit achten 6) Absturzsicherung herstellen, 3-teilig mindestesn 1,10 m hoch	2	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Demontagarbeiten	2	2	D	Durch die Verwendung von ungeeigneten Anschlagpunkten der zu demontierenden Bauteile kann es zu Personenschäden kommen.	1) Demontagarbeiten erst dann beginnen, wenn der bauliche Zustand des abzurechnenden Bauwerks und angrenzender Bauteile in statischer und konstruktiver Hinsicht geprüft ist 2) Standsicherheit und Tragfähigkeit der baulichen und technischen Anlagen während der Demontagarbeiten jederzeit gewährleisten 3) Geeignete Anschlagpunkte festlegen bzw. schaffen 4) Fachlich geeignete Personen (Aufsichtsführende) müssen die Demontagarbeiten leiten und beaufsichtigen 5) Art und Zustand der zu demontierenden Bauteile bzw. Anlagenteile erkunden 6) Demontageverfahren nach örtlichen Gegebenheiten auswählen 7) Gefahrstoffe, Gebäudeschadstoffe und Biostoffe ermitteln, Arbeitsanweisung aufstellen und entsprechende Schutzmaßnahmen treffen 8) Bei plötzlich auftretenden Gefahren sind die Arbeiten sofort einzustellen 9) Gegenseitige Gefährdungen vermeiden	1	1	-
Grundierungen/Klebstoffe/Versiegelungen	2	1	-	Gefahrstoffe <b>G</b> ; Atemwegserkrankungen	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) Belüftung gewährleisten 3) PSA benutzen 4) Hautschutzplan erstellen/beachten 5) Rauchverbot aufgrund Brandgefahr	1	1	-
Holzstäube	2	1	-	Gefahrstoffe <b>G</b>	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Absaugung (nicht benutzte Schieber schließen) 3) Staub auf Kleidung nicht mit Druckluft ablassen	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Steinstäube	2	1	-	Gefahrstoffe <b>G<sub>1</sub></b> Atemwegsreizungen	1) Gefährdungsbeurteilung erstellen 2) Einhausen mit Folie oder Abschottungen 3) Absaugen direkt an Ort und Stelle 4) Beischleif- oder Trennarbeiten nassschleifen 6) Atemschutz benutzen	1	1	-
Mineralwolle-Dämmstoffe - Glas-, Stein- und Schlackenwolle	2	1	-	Gefahrstoffe <b>G<sub>1</sub></b> Atemwegsreizungen	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Vorkonfektionierte Produkte verwenden 3) Ausreichend Lüftung gewährleisten 4) Saugen statt kehren 5) PSA benutzen (wie z. B. Mundschutz) 6) Hygiene beachten	1	1	-
Alte Mineralwolle-Dämmstoffe - Glas- u. Steinwolle mit krebserregenden Eigenschaften	2	1	-	Gefahrstoffe <b>G<sub>1</sub></b> Atemwegsreizungen	1) Verwendungsverbot 2) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 3) Vorkonfektionierte Produkte verwenden 4) Ausreichende Lüftung gewährleisten 5) Saugen statt kehren 6) PSA benutzen (z. B. Mundschutz) 7) Hygiene beachten 8) Ausbau von z. B. KMF gemäß TRGS 521	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Kampfmittelräumung	4	4	A	Explosion	1) Räumkonzept erstellen 2) Arbeits- und Sicherheitsplan erstellen und auf Baustelle hinterlegen 3) Unterweisung aller Mitarbeiter 4) Aufsichtspersonal mit Befähigungsnachweis bereitstellen und Arbeiten frühzeitig ankündigen 5) Absperrung vornehmen 6) Bei unvorhersehbaren Funden von Kampfmitteln umgehend Polizei verständigen und Arbeiten einstellen + Baustelle räumen	2	2	D
Schimmelpilze bei der Gebäudesanierung	3	2	C	Gefahrstoffe G; Atemwegsreizungen Infektionsgefährdung, Sensibilisierende, toxische Wirkung ätzende Wirkung	1) Schutzkleidung tragen 2) Atem- und Augenschutz benutzen 3) Schwarz-Weiß-Trennung mit Schadstoffsanierungskonzept	2	2	D
Reinigungs- und Pflegemittel	2	1	-	Gefahrstoffe G; Atemwegsreizungen Infektionsgefährdung, Sensibilisierende, toxische Wirkung, ätzende Wirkung,	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Unterweisung aller Mitarbeiter 3) Hautschutzplan erstellen und auf Baustelle hinterlegen	1	1	-
Desinfektionsmittel	2	1	-	Gefahrstoffe G; Atemwegsreizungen Infektionsgefährdung, Sensibilisierende, toxische Wirkung,	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Unterweisung aller Mitarbeiter 3) Hautschutzplan erstellen und auf Baustelle hinterlegen	1	1	-
Dacharbeiten - Öffnungen u. Lichtkuppeln	3	4	A	Absturz	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) Öffnungen sichern durch abdecken oder sperren 3) Lichtkuppeln gelten als nicht durchsturzstabil 4) Nicht durchtrittssichere Öffnungen absperren	2	2	D

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Gerüstbauarbeiten - Sicherung gegen Absturz beim Auf-, Um- und Abbau	4	2	B	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) TOP-Prinzip anwenden: Montagesicherungsgeländer (MSG) 2) Schutzeinrichtungen zum Auffangen 3) PSA gegen Absturz benutzen	2	2	D
Gerüstbauarbeiten - Plan für Auf-, Um- und Aufbau / Montageanweisung	4	2	B	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Montageplan erstellen bzw. Aufbau- und Verwendungsanleitung benutzen	2	2	D
Gerüstbauarbeiten - Prüfung u. Dokumentation, Plan für die Benutzung	4	2	B	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Befähigte Person des Gerüstbauers prüft nach Montage 2) Benutzer prüft vor Inbetriebnahme - Freigabebeschein am Gerüstaufgang muss vor Benutzung vorhanden sein	2	2	D
Gerüstbauarbeiten - PSA gegen Absturz (PSAgA)	4	2	B	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) PSA gegen Absturz vor Benutzung überprüfen 3) nur an geeigneten Gerüstbauteilen befestigen 4) Mindestens auf Geländerholmhöhe anschlagen 5) Auffangsystem mit Falldämpfer 6) Keine beschädigte oder durch Sturz beanspruchte PSA gegen Absturz benutzen 7) PSA muss gültige Prüfung besitzen	2	2	D
Gerüstbauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum	4	2	B	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich 2) Warnkleidung tragen 3) Mindestmaße und Sicherheitsabstände einhalten 4) Kennzeichnung und Beleuchtung beachten 5) Im Gleisbereich Lichtraumprofile beachten und abstimmen	2	2	D
Gerüstbauarbeiten - Befähigte Personen u. fachlich geeignete Beschäftigte	4	2	B	Absturz, herabfallende Gegenstände	1) Qualifikation und Berufserfahrung 2) Befähigte Person ist ständig auf der Baustelle 3) Füllt das Prüfprotokoll aus und unterschreibt es	2	2	D

Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

Schadensausmaß (S)

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

Risiko (R)

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Fertigteile aus Beton und Mauerwerk	4	2	B	Unkontrolliert bewegte Teile, Absturz;	1) Montageanweisung aufstellen 2) Sicherheitsabstände einhalten 3) Absturzsicherungen für Montage herstellen 4) Nicht unter der Last aufhalten 5) Lastenaufnahmemittel prüfen 6) Nur an der dafür vorgesehene Kranöse anschlagen	2	2	D
Montage von Holzbauteilen	2	2	B	Versagen der Lastenaufnahmemittel, Umkippen während Montage	1) Montageanweisung beachten 2) Sicherheitsabstände einhalten 3) Absturzsicherung herstellen	2	2	D
Steinbearbeitung	2	2	D	Unkontrolliert bewegte Teile, Gefahrstoffe <b>G</b>	1) Intaktes Werkzeug benutzen 2) Absaugen von entstehenden Stäuben bzw. nassschneiden 3) Augenschutz benutzen 4) Atemschutz benutzen 5) Gehörschutz	1	1	-
Bohren und Sägen von Beton und Asphalt	3	1	D	Unkontrolliert bewegte Teile	1) Betriebsanweisung 2) vor Beginn der Arbeit auf Medienfreiheit prüfen 3) Standsicherheit der Bauteile sicherstellen 4) Gefahrenbereiche absperren 5) nur laufendes Werkzeug auf das zu bearbeitende Material ansetzen 6) PSA benutzen	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Verarbeiten großformatiger Mauersteine	3	2	C	schwere Lasten	1) Montageanweisung beachten 2) Arbeitsbühnen mit Umwehrung herstellen 3) Versetzgeräte wie Minikrane verwenden bei > 25 kg Elemente	1	2	-
Glasbearbeitung/Glasverarbeitung	3	2	C	Unkontrolliert bewegte Teile	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) maschinelle Bearbeitung nur unter Wasserspülung 3) schnittfeste Handschuhe tragen 4) Arbeitsbereich sauber halten 5) Zerbrochene Glasscheiben entsorgen	2	1	-
Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen	4	4	A	Berühren spannungsführender Teile	1) Unterweisung aller Mitarbeiter 2) Sicherheitsabstände einhalten oder Spannungsfreiheit herstellen bzw. Abdecken/Abschranken 3) Großgeräte während Arbeiten mit permanenten Erdungssystemen ausrüsten	2	2	D
Ausschachtungen neben Gebäuden	3	3	B	Setzungen, Risse, Einsturz	1) Statischer Nachweis erforderlich 2) Sicherungsmaßnahmen ggf. durch Abfangungen 3) Setzungskontrolle einrichten 4) Unterfangung herstellen	2	2	D
Gründungen neben Fundamenten	4	2	B	Setzungen, Risse, Einsturz	1) Statischer Nachweis erforderlich 2) Abschnittsweise Unterfangung herstellen 3) Sicherungsmaßnahmen gegen Unterspülungen durch Niederschläge 4) Setzungskontrolle einrichten	1	1	-

## Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

1 = unwahrscheinlich  
2 = gering  
3 = möglich  
4 = wahrscheinlich

## Schadensausmaß (S)

1 = klein  
2 = mittel  
3 = schwer  
4 = extrem

## M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

## Risiko (R)

A = Gefährdung muss vermieden werden  
B = Gefährdung sollte vermieden werden  
C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden  
D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt  
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Verbaute Gräben – Waagerechter und senkrechter Verbau	4	2	B	Verschüttet werden, Einsturzgefahr; Versagen des Verbaus	1) Leitungsgräben nach DIN 4124 verbauen 2) zul. Grabenbreite einhalten 3) bei Rückbau schrittweise verfüllen 4) Sicherheitsabstände einhalten 5) erdverlegte Leitungen freilegen/sichern 6) Verbauten einrichten ab einer Tiefe von > 1,25 m	2	1	–
Rohrleitungsbauarbeiten	3	2	C	Absturz, Hindernisse, Schadstoffe, fehlende Standfestigkeit, körperliche Belastung	1) Freigabescheinverfahren 2) Betriebsanweisung 3) Unterweisung 4) Schutzmaßnahmen festlegen	1	1	–
Erdverlegte Leitungen	2	3	C	Stromschlag, Lichtbogen, Freisetzung von Medium	1) Beim Antreffen unbekannter Leitungen sofort Vorgesetzten/Betreiber informieren 2) Freilegen nur in Handschachtung, bei Beschädigungen Arbeiten sofort einstellen 3) Leitungsverlegung vorher prüfen	1	1	–
Bodenstabilisierung mit Bindemittel	2	2	D			1	1	–
Arbeiten am Wasser	2	1	–	Ertrinken , Strömungen in Flüssen	1) Rettungswesten bereithalten 2) Rettungsringe bereithalten 3) Sicherung mit Seil vornehmen 4) Rettungsboot bereithalten	1	1	–

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Arbeiten im Bereich von Abwasseranlagen - Kanäle und Bauwerke	2	1	-	Bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlage können Personen durch Absturz verletzt werden Durch gefährliche Atmosphäre im Schacht kann es zu Erstickungen oder Vergiftungen kommen	1) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 2) Unterweisung der Mitarbeiter 3) Rettungsübungen durchführen 4) Messungen der Gase während der Arbeiten durchführen 5) Messungen nur durch fachkundiges Personal durchführen lassen 6) Lüftungsmaßnahmen durchführen, Zu- und Abluftanlage	1	1	-
Arbeiten im Bereich von Abwasseranlagen - Schächte	2	1	-	Bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlage können Personen durch Absturz verletzt werden Durch gefährliche Atmosphäre im Schacht kann es zu Erstickungen oder Vergiftungen kommen	1) Alarm- und Rettungsplan aufstellen 2) Aufsichtsführenden benennen 3) Betriebsanweisung auf Baustelle hinterlegen 4) Vor Beginn der Arbeiten Messungen durchführen, ob Gefährdung durch Gase o. ä. oder eine zu geringe Sauerstoffkonzentration herrscht 5) Lüftungsmaßnahmen durchführen, Zu- und Abluftanlage	1	1	-
Gefährdung durch Lärm und Vibration	2	1	-	Gefahrstoffe G; Atemwegsreizungen etc.	1) Festlegen des Arbeitsbereiches 2) Gefährdungen ermitteln 3) Gehörschutz	1	1	-
Gefährdung durch Staub	2	1	-	Gefahrstoffe G; Atemwegsreizungen etc.	1) Festlegen des Arbeitsbereiches 2) Gefährdungen ermitteln 3) Gefährdungen beurteilen Risiken bewerten 4) Schutzmaßnahmen festlegen / Schutzmaßnahmen umsetzen 5) Wirksamkeit prüfen	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Gefährdung durch Hitze und Kälte	2	1	-	Hitze, Kälte, Verbrennungen, Erfrierungen	1) Hautschutzplan (Sonnenschutz) 2) Sonnenbrillen verwenden 3) geeignete Kälteschutzkleidung (Thermostiefel, Wetterschutzkleidung) 4) angepasste Arbeitszeiten	1	1	-
Gefährdung durch schwere körperliche Belastungen	2	1	-	Beanspruchung Muskel- und Skelettsystem	1) Gewichte reduzieren, max 25 kg 2) technische Hilfsmittel, benutzen wie Hebeanlage, Kran etc.	1	1	-
Geböschte Baugruben	4	3	A	Verschüttet werden, Rutschgefahr, Stolpergefahr, Umkippen von Fahrzeugen	1) Standsicherheit gewährleisten 2) Sicherheitsabstände einhalten 3) erdverlegte Leitungen freilegen und sichern 4) Verkehrssicherung 5) Mindestneigung einhalten 6) Verkehrswege festlegen 7) Böschungen absperren	1	2	-
Fußschutz	2	1	-	Spitze Gegenstände, heiße Oberflächen, unkontrolliert bewegte Teile, Umknicken	1) Hohe S3-Sicherheitsschuhe tragen	1	1	-
Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA)	3	2	C	Absturz, Einklemmen	1) Unterweisung 2) mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung 3) Höhensicherungsgerät 4) Vorsorge G41 AMD der BG BAU 5) Rettungseinrichtung sicherstellen 6) Nur geprüfte Arbeitsmittel verwenden	2	2	D

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Kopfschutz	4	4	A	herabfallende, pendelnde, umfallende, wegfliegende Gegenstände / Anstoßen mit Kopf an Gegenstände	1) Tragen eines geeigneten Kopfschutzes (Industriehelm), um die einwirkenden Kräfte zu verteilen und abzuleiten 2) Schutzhelme mit Firmen-Logo und Namen des Mitarbeiters, evtl. Aufkleber "Ersthelfer" 3) Gebrauchsdauer beachten und nach Ablegereife entsorgen	1	2	-
Atemschutz	3	2	C	Stäube / Rauche / Nebel ...	1) Filtrierende Halbmasken nur 2 Std. tragen 2) Vollmasken bei Arbeiten >2,00 Std. nur mit geeigneten Filter	1	2	-
Schutzhandschuhe	2	1	-	mechanische, thermische, chemische Einwirkung	1) Schutzhandschuhe Tabelle A108	1	1	-
Hautschutz	2	1	-	Mechanische Einwirkung, Klima	1) Hautreinigung nach Verunreinigung 2) Hautpflege als Präventivmaßnahme 3) Hautschutzplan erstellen 4) UV-Schutz bei hoher Sonneneinstrahlung 5) Vorsorge-Untersuchung AMD der Bau BG	1	1	-
Schutzkleidung	2	1	-	Mechanische Einwirkung, Klima, Gefahrstoffe	1) Berufskleidung (Wetterschutz, Kontaminationsschutz, Chemikalienschutz, UV-Schutz)	1	1	-
Augen- und Gesichtsschutz	3	1	D	Flüssigkeiten, Staub, Gase, Funken, Lichtbogen, Festkörper	1) Schutzbrille, -schirm, -schild, -haube 2) evtl. Tragepflicht auf dem Baustellengelände	1	1	-
Gehörschutz	3	2	C	Lärm	1) Gehörschutz (Kapselschützer, Gehörschutzstöpsel, Otoplastiken) 2) Vorsorge G20 AMD der Bau BG	1	1	-
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz - die Prävention	2	2	D	Unzureichende Arbeitssicherheit auf der Baustelle	1) Beauftragte Person zur Arbeitssicherheit zum Eigenschutz beauftragen bzw. erforderliche Unterlagen auf der Baustelle vorhalten 2) Arbeitssicherheit vor Beginn der Leistungsausführung herstellen	1	1	-

Eintrittswahrscheinlichkeit (P)

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

Schadensausmaß (S)

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

M Matrix P/S

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

Risiko (R)

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig



Tätigkeit	Bewertung (ohne Maßnahmen)			Gefährdungen	Maßnahmen	Bewertung (mit Maßnahmen)		
	P	S	R			P	S	R
Sicherheitsbeauftragte (Bestellung/Aufgaben)	2	2	D	keine Kontrolle der Arbeitssicherheit	1) Beauftragte Person zur Arbeitssicherheit gemäß Angabe AG auf der Baustelle für alle Mitarbeiter kenntlich machen 2) Unterweisung aller Mitarbeiter und beteiligten Unternehmen auf Baustelle durch Sicherheitsbeauftragten vor Arbeitsbeginn	1	1	-
Abfalltrennung	2	1	-	Gefahrstoffe <b>G</b>	1) Trennen und fachgerecht bis zur Entsorgung lagern 2) Gefahrstoffe kennzeichnen	1	1	-

**Eintrittswahrscheinlichkeit (P)**

- 1 = unwahrscheinlich
- 2 = gering
- 3 = möglich
- 4 = wahrscheinlich

**Schadensausmaß (S)**

- 1 = klein
- 2 = mittel
- 3 = schwer
- 4 = extrem

**M Matrix P/S**

	S1	S2	S3	S4
P1	-	-	D	C
P2	-	D	C	B
P3	D	C	B	A
P4	D	B	A	A

**Risiko (R)**

- A = Gefährdung muss vermieden werden
- B = Gefährdung sollte vermieden werden
- C = Risiko muss soweit technisch möglich begrenzt werden
- D = Risiko ist soweit technisch möglich begrenzt
- = Keine Kontrollmaßnahme notwendig