

SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLAN

IHZ Tübingen – Neubau Regio-Bahn Werk

Rückbau

Gewerksbezogene Sicherheitsplanung

Auftraggeber:

DB Regio AG

Region Baden-Württemberg
Infrastrukturprojekte

Lautenschlagerstr. 3
70173 Stuttgart



Auftragnehmer:

Quadra Ingenieure GmbH

Zeltnerstraße 7
90443 Nürnberg



QUADRA
INGENIEURE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Abbrucharbeiten	
1.1	Abbrucharbeiten	Q 001
2	Hoch- und Tiefbauarbeiten	
2.1	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Q 010
2.2	Dachabdichtung	Q 011
2.3	Dacharbeiten	Q 012
2.4	Erdarbeiten	Q 013
2.5	Gerüstbauarbeiten	Q 014
2.6	Maurerarbeiten	Q 015
2.7	Dachklempnerarbeiten.....	Q 016
2.8	Abdichtungsarbeiten.....	Q 017
2.9	Fassadenarbeiten	Q 018
2.10	Blitzschutzarbeiten	Q 019
2.11	Fenstermontage.....	Q 020
2.12	Verglasungsarbeiten	Q 021
3	Außbauarbeiten.....	
3.1	Rolladen-Sonnenschutz.....	Q 051
3.2	Trockenbauarbeiten.....	Q 052
3.3	Aufzugsmontage.....	Q 053
3.4	Metallbauarbeiten	Q 054
3.5	Beschlagarbeiten	Q 055
3.6	Elektroinstallationen.....	Q 056
3.7	Heizungsinstallationen.....	Q 057
3.8	Sanitärinstallationen	Q 058
3.9	Maler- und Tapezierarbeiten.....	Q 059
3.10	Estricharbeiten.....	Q 060
3.11	Bodenbelagarbeiten	Q 061
3.12	Naturwerksteinarbeiten.....	Q 062
3.13	Fliesen- und Plattenarbeiten.....	Q 063
3.14	Türen und Tore	Q 064

3.15	MSR-Technik	Q 065
3.16	Raumlufttechnik	Q 066
4	Außenanlagen	
4.1	Außenanlagen	Q 100

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Abbrucharbeiten	Q 001

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Abbrechen einer baulichen Anlage durch Abtragen / Einreißen / Eindrücken / Einschlagen / Abgreifen / Demontieren / Sprengen (Nichtzutreffendes streichen)
2	Umgang mit besonderen Baumaschinen (Abbruchgeräte: Abbruchhammer, Bagger, Radlader, Abrissbirne oder, Betonzertrümmerer)
3	Trennschneidarbeiten

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Absperrung und Kennzeichnung gefährdeter Bereiche (ggf. Warnposten) (Sicherheitsbereich um Abrissobjekte, Abwurfplätze, Wirkungsbereiche von Technik)	D 075	x		x	
2	Schutzdächer an Gebäudezugängen	B 045	x			DIN 18459 Pkt. 4.2.1
3	Einrichten / Festlegen von Fluchtwegen	D 075				
4	Gebäudesicherung, inkl. Statischer Nachweise	D 208	x		x	DIN 18459 Pkt. 4.2.1
5	Traggerüst Gerüstgruppe I bis III nach DIN 4421	B 122				
6	Abstützung von Wandelementen durch Montagestreben (mind. 2 Stk je Bauteil)	D 124				
7	Hebezeuge / Geräte zur Demontage (Tragfähigkeit von Decken)	D 124				
8	Lasten vor Trennschneiden sicher anschlagen und gegen Herabfallen sichern	D 155			x	
9	Abbruchgeräte mit Schutzdächern u. Frontscheibenschutz	D 076				
10	Sicherheitsabstände Gerät-Gebäude in Abhängigkeit von der Abbruchmethode	D 076			x	
11	Aufenthaltsverbot von Personen im Gefahrenbereich des Abbruchgerätes (mind. 4,50 m nach allen Seiten)	D 076			x	
12	Übereinander liegende Arbeitszonen ausschließen	D077			x	
13	Abböschung von Gruben / Gräben	D 112	x			DIN 18459 Pkt. 4.2.1
14	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, -schuhe, -handschuhe)	D 075 ff.			x	
15	Besondere Anforderungen für Abbruch durch Sprengen		x			
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
16	Arbeits- und Schutzgerüste (Lastklasse: __, Breitenklasse __)	B 045	x		x	DIN 18459 Pkt. 4.2.1
17	Zusätzlicher innenliegender Seitenschutz an Gerüsten (zum Bauwerk)	B 045	x			
18	Besondere, gegen Steinschlag unempfindliche Gerüstverankerungen	D 077	x			
19	Arbeitsgerüst zur Treppenkopsicherung (Lastklasse: __, Breitenklasse __)	B 009	x			
20	Auffangeinrichtung (Fangnetze) gegen Absturz	B 042				
21	Seitenschutz an Wandöffnungen und Gebäudekanten	B 008	x			DIN 18459 Pkt. 4.2.12
22	Seitenschutz an Treppenläufen und Podesten	B 008	x			DIN 18459 Pkt. 4.2.12
23	Laufstege auf in nicht durchtrittssicheren Bereichen	D 077				
24	Abdeckungen, Umwehrungen an Deckenöffnungen und Schächten	A 004	x			DIN 18459 Pkt. 4.2.12
25	Persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsgeschirr)	C 043			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Abbrucharbeiten	Q 001

Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)					
26	Baustromverteiler B 010	B 010			
27	Prüfung vorhandener Leitungen auf Spannungsfreiheit	D 075			

Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe, Stäube) A 007					
28	Verringerung der Staubbelastung durch Wasserberieselung oder Staubbindmittel	D 075 ff.		X	DIN 18459 Pkt. 4.1.2
29	Eindämmen der Staubentwicklung durch Staubschutzwände		X		DIN 18459 Pkt. 4.2.7
30	Atemschutz mit Staubschutzfilter P2	D 077		X	
31	Asbestsanierung bedarf besonderer Regelungen !!	D 075 ff.	X		

Weitere Gefährdungen (Sturz, körperl. Überbelastung, Klima, Beleuchtung, Ergonomie)					
32	Einsatz eines Aufsichtsführenden	D 075			
33	Schriftliche Bekanntgabe der Verfahrens und der Vorgehensweise	D 075		X	DIN 18459 Pkt. 3.1.2
34	Objektbezogene Einweisung des Abbruchpersonals	D 075		X	
35	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen	D 075 ff.		X	
36	Lärmschutzmaßnahmen ergreifen (Verfahrensauswahl, Technik, PSA)	D 075 ff.		X	
37	Entfernen / Abdecken brennbarer Gegenstände aus dem Sicherheitsbereich	A 005		X	DIN 18459 Pkt. 4.16
38	Auffangung von (Kühl-)Wasser bei Bohr-, Säge- oder Strahlarbeiten	B 188		X	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Grundsätzlich sind Abbruchverfahren für bauliche Anlagen über 300 m3 Brutto-Rauminhalt genehmigungspflichtig
2	Freigabeprotokolle für abgeschaltete Medien (Elektro, Heizung, Gas, Wasser)
3	Abbrucharweisung (bei besonderer Gefahr z.B. für Einreißen, Demontieren, Arbeit mit Großgeräten)
4	Treppenhäuser möglichst lange erhalten und von Bauschutt frei halten
5	Schweißerlaubnisschein für Schweiß- und Trennschleifarbeiten

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
X	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen wird von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.
--

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Abbrucharbeiten	Q 001

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Die Durchführung der Abbrucharbeiten ist ausführlich zu planen. Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist der bauliche Zustand des abzubrechenden Bauwerkes und angrenzender Bauteile in statischer und konstruktiver Hinsicht zu untersuchen.

Beweissicherungsmaßnahmen sind zu empfehlen. Die Abbruchmethode ist nach örtlichen Gegebenheiten auszuwählen.

Art, Zustand und Lage vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sind festzustellen. Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsbeginn bei den Versorgungsunternehmen davon zu überzeugen, dass alle Leitungen vom Netz z.B. Strom, Gas, Wasser, Wärme, getrennt und verschlossen sind.

Es ist zu überprüfen, ob gefährliche Stoffe, Gase, Dämpfe, Stäube, Nebel oder andere Industrierückstände auftreten können. Entsprechend sind Schutzmaßnahmen zu treffen. Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube z.B. Asbestfeinstaub, Quarzfeinstaub oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind besondere Maßnahmen festzulegen, die in der Gefahrstoffverordnung bzw. in den TRGS und BG-Regeln festgelegt sind (TRGS 519 „Asbest: Abbruch-, Sanierungs-, Instandhaltungsarbeiten“, TRGS 521 „Faserstäube“, BGR 128 "Kontaminierte Bereiche", BGR 217 "Umgang mit mineralischem Staub").

Abbrucharbeiten müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet und dürfen nur von erfahrenen und fachlich geeigneten Personen ausgeführt werden. Der Auftragnehmer muss über die erforderlichen Geräte und Einrichtungen verfügen.

Für die Abbrucharbeiten muss auf der Baustelle eine schriftliche Abbrucharweisung vorliegen. Die Arbeiten sind entsprechend den darin enthaltenen Festlegungen durchzuführen. Schriftliche Abbrucharweisungen sind z.B. erforderlich bei Abbruch mit Großgeräten, Einreißen, Demontieren.

Vor Arbeitsunterbrechung der Abbrucharbeiten ist dafür zu sorgen, dass keine gefahrdrohenden Zustände z.B. hängende Teile, Schrägstellung von Bauteilen, bestehen bleiben.

Die von Ihnen auszuführenden Abbrucharbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb haben Sie für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Neben der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen Ihrer eingesetzten Arbeitsmittel (Eignung, Mängelfreiheit usw.) sind Sie verpflichtet, Gefahrenbereiche der Transport- und Arbeitsmittel abzusichern. Beim Einsatz von Abbruchgeräten ist der Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich während des Betriebes verboten. Als Gefahrenbereich gilt der jeweilige Sicherheitsabstand

Treten bei den Abbrucharbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelastungen (> 80 dB(A)) auf, muss von Ihrer Seite rechtzeitig darauf aufmerksam gemacht werden, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden kann. Das gilt insbesondere dann, wenn Sie mit Ihren lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährden.

Beim Umgang mit Gefahrstoffen müssen die rechtlichen Vorschriften zur Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung und zum Umgang beachtet werden. Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und gegebenenfalls auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden. Insbesondere haben Sie z.B. durch geeignete Wasserberieselungsmaßnahmen sicher zu stellen, dass keine gesundheitsgefährdende oder umweltbelastende Konzentration von Stäuben in der Atemluft entsteht.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 5
	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Q 010

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen von Bauteilen aus bewehrtem oder unbewehrtem Beton jeder Art
2	Montage von Fertigelementen (Wand-, Decken-, Treppenelemente)
	Einbau der Montagehilfen für den Aufzug (Ankerschienen, Lastösen)

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Ungesch. bew. Masch.-teile, einstürz. Massen, herabf. Gegenst.)						
1	Montageanweisungen (mit allen erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben	D 124			x	
2	Sicherung der Gruben/Gräben durch Abböschung/Verbau	D 114		x		
3	Schutzstreifen (0,60 m breit und frei von Hindernissen oder Aushub)	D 113			x	
4	Sicherer Zugang zur Baugrube (ab 1,25 m Tiefe)	A004			x	
5	Kennzeichnung/Absperrung der Gefahrstellen (z. B. Baugrubenrand)				x	
6	Sicherung der Gefahrenbereiche durch Schutzdach / Schutznetz	B 046	x			
7	Traggerüst Gruppe I bis III nach DIN 4421 (LV-Position erforderlich)	B 122	x			
8	Auf- und Abbau sowie Vorhaltung von Montagehalterungen für Fertigteile	D 124			x	
9	Sichere Errichtung von Turmdrehkränen	B 058			x	
10	Organisation des Zusammenwirkens mehrerer Krane	B 059			x	
11	Sichere Aufstellung von Mobilkrane (B 060), Betonpumpen B 063, Silos	B 106			x	
12	Sichere, zugelassene und geprüfte Hebezeuge, Lastaufnahmemitte	B 069			x	(ggf. Nachweis)
13	Anstell- / Anlegeaufzüge errichten	B 047				
14	Anzeige Inbetriebnahme eines hochziehbaren Personenaufnahmemittels	B 061			x	
15	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) (z.B. B 44; B 195)	B 068				(ggf. Nachweis)
16	Persönliche Schutzausrüstung tragen	C 006			x	
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
18	Seitenschutz an Absturzkanten / Wandöffnungen	B 008			x	
19	Seitenschutz vorhalten (instand halten)		x			
20	Seitenschutz an Treppenläufen	B 008			x	
21	Seitenschutz vorhalten (instand halten)		x			
22	Seitenschutz am Aufzugsschacht	B 008			x	
23	Seitenschutz vorhalten (instand halten)		x			
24	Seitenschutz an Installationsschächten	B 008			x	
25	Seitenschutz vorhalten (instand halten)		x			
26	Herstellen und Belassen von Abdeckungen / Umwehungen (LV-Position erforderlich)	B 007	x			
27	Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1 bzw. DIN 4420 1-3 (Art: Lastklasse: Breitenklasse:) (LV-Position erforderlich)	B 045			x	
28	Arbeits- und Schutzgerüst für Treppenschalung	B 045			x	
29	Vorhalten und Umbau Arbeitsgerüst für andere Gewerke		x			
30	Gerüstkonsolen zur Verbreiterung	B 045			x	
31	Zusätzlicher Seitenschutz am Gerüst (zum Bauwerk)	B 045	x			
32	Herstellen von Ausleger- / Konsolgerüsten (LV-Position erforderlich)	B 120			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen		Datum : Seite : 2 von 5	
	Beton- und Stahlbetonarbeiten		Q 010	

33	Herstellen von Seitenschutz an Schalungen	B 177			x	
34	Montagegerüst im Aufzugsschacht herstellen (nach Angaben des Aufzugbauers)		x			
35	Sicherer Einsatz von Bockgerüsten	B 105			x	
36	Einsatz von Kleingerüsten / fahrbaren Arbeitsbühnen	B 023			x	
37	Sicherer Zugang zu hochgelegten Arbeitsplätzen (durch Aufstiege oder Aufstiegshilfen)	B 022			x	
38	Geeignete Zugangsmöglichkeit zum Bauwerk (Treppenturm / Bautreppe / Leiter Stege)	A 004			x	
39	Verwendung von Auffangeinrichtungen (Auffangnetze)	B 042			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
21	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
22	Besondere Speisepunkte (Baustromverteiler), bauartgeprüfte Leitungen usw.				x	
22	Einhaltung notwendiger Abstände zu Freileitungen	D 055			x	
23	Einrichtung zum Hochlegen elektrischer Leitungen (Lichttraumprofil von 4,00 m Höhe)	A 004	x			
25						
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)		A 181				
27	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 182			x	
28	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181			x	
29	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz) Filterklasse A2-P2	C 006			x	
30	Entfernen möglicher Zündquellen aus gefährdeten Bereichen	A 005			x	
31	Staubarme Arbeitsverfahren, ggf. Absaugung oder Luftbefeuchtung	A 182			x	
32	Benutzung Betontrennmittel anzeigen				x	
34						
Brand- und/oder Explosionsgefährdung						
36	Entfernen / Abdecken brennbarer Gegenstände aus dem Sicherheitsbereich	A 005			x	
37	Schweiß-/Brennschneiderlaubnis für Arbeiten in brandgefährdeten Bereichen	A 005			x	
38	Feuerlöschmittel bereithalten	A 005			x	
39						
Weitere Gefährdungen (Sturz, körperl. Überbelastung, Klima, Beleuchtung, Ergonomie)						
41	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
42	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten	D 172			x	
43	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen auf der X				x	
44	Baustelle und im Umfeld					
45	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen auf der X Baustelle und im Umfeld					
47	Lärmarme Arbeitsverfahren/ Lärmgeminderte Arbeitsmittel/ Lärmschutzwände	A 056		x		
48	Winterbaumaßnahmen			x		
	Windmessung bei Kraneinsatz				x	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Grundsätzlich sind Abbruchverfahren für bauliche Anlagen über 300 m3 Brutto-Rauminhalt genehmigungspflichtig.
2	Freigabeprotokolle für abgeschaltete Medien (Elektro, Heizung, Gas, Wasser)
3	Abbrucharweisung (bei besonderer Gefahr z.B. für Einreißen, Demontieren, Arbeit mit Großgeräten)
4	Treppenhäuser möglichst lange erhalten und von Bauschutt frei halten
5	Schweißerlaubnisschein für Schweiß- und Trennschleifarbeiten

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 5
	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Q 010

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 5
	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Q 010

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Bewegte Transport- und Arbeitsmittel (Baumaschinen und -geräte)

Neben der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen der eingesetzten Arbeitsmittel (Eignung, Mängelfreiheit usw.) sind die Auftragnehmer verpflichtet, Gefahrenbereiche der Transport- und Arbeitsmittel (z.B. Schwenkbereiche von Erdbaumaschinen) abzusichern. In diesen Bereichen dürfen sich keine Personen aufhalten es sei denn, die Zonen sind z.B. durch widerstandsfähige Schutzdächer gesichert. Geräte und Einrichtungen, für die eine Prüfpflicht besteht, dürfen nur benutzt werden, wenn die erforderliche Prüfung durchgeführt wurde und der Nachweis des arbeitssicheren Zustandes vorliegt.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen

Bei den Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen sind neben den tätigkeitsbedingten Gefahren auch die Gefährdungen durch den Individualverkehr zu berücksichtigen. Grundlage für Absicherungsmaßnahmen gegenüber dem Individualverkehr ist die RSA 95. Es empfiehlt sich, dass wegen der Problematik des unzulässigen Eingriffes in den Straßenverkehr der Auftragnehmer Sicherungsmaßnahmen grundsätzlich mit der für den Straßenverkehr zuständigen Behörde abstimmt. Ggf. ist eine verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich. Sicherungsposten und Warnposten sollten nach Möglichkeit nicht im Verkehrsraum der Straße eingesetzt werden, damit die sehr hohe Gefährdung durch den Individualverkehr vermieden ist.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 5 von 5
	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Q 010

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Brand- und/oder Explosionsgefährdung

In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen, der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann, verboten. Leichtentzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in einer Menge gelagert werden, die für den Fortgang der Arbeiten direkt erforderlich ist. Wer Anzeichen eines Brandes wahrnimmt oder einen Brand entdeckt, hat gefährdete Personen unverzüglich zu warnen und die nächst erreichbare Aufsichtsperson zu benachrichtigen. Bei Entstehungsbränden ist ein Löschversuch zu unternehmen ohne sich dabei selbst zu gefährden. Erforderliche Feuerlöschmittel sind durch den Auftragnehmer vorzuhalten.

Flucht- und Rettungswege

Das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen, Räumen und Gebäuden muss sichergestellt sein durch Anzahl, Lage, Bauart und Zustand von Fluchtwegen, Rettungswegen und Ausgängen. Rettungswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen.

Treppenhäuser und Flure sind Fluchtwege und müssen ein gefahrloses Verlassen gefährdeter Bereiche ermöglichen. Sie dürfen niemals zur Lagerung oder zum Abstellen von Gegenständen oder Materialien benutzt werden. Treppenträume und Flure sind auch Angriffswege der Feuerwehr; deshalb sind sie, ebenso wie die Zufahrtswege für die Feuerwehr, stets freizuhalten. Freizuhalten sind auch alle Notausgänge.

Schweiß- / Schneidarbeiten

Schweiß- und Schneidarbeiten in brandgefährdeten Bereichen auf der Baustelle dürfen nur in Abstimmung mit der Bauleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) und nur unter Aufsicht durchgeführt werden. Die Aufsicht darf nur geeigneten Personen übertragen werden, denen die mit den Schweiß- und Schneidarbeiten verbundenen Brand- und Explosionsgefahren bekannt sind. Bei der Durchführung der Arbeiten sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Insbesondere sind genügend Feuerlöschgeräte in greifbarer Nähe bereitzuhalten.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 6
	Dachabdichtung	Q 011

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Dachabdichtungen einschließlich der erforderlichen Dichtungs-, Dämm- und Schutzschichten	
2	Arbeiten mit Absturzgefährdung (Absturzhöhe: ____ m)	
3	Verkleben / Verschweißen von Bitumendachbahnen	

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)					
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C 006				
3	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährdeter benachbarter oder darunter liegender Bereiche	B 005				
4	Sicherung durch Schutzdach / Schutznetz	B 046				
5	Sichere, geeignete, zugelassene und geprüfte Bauaufzüge, Hebezeuge	D 119				(ggf. Nachweise)
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
6	Arbeits- und Schutzgerüst, umgebaut zum Schutzgerüst für Dacharbeiten	B 045				
7	Fangerüst (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 009				
8	Dachfangerüst (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 156				
9	Dachschutzwände (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 041				
10	Dachrandsicherungen (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 008				
11	Absturzsicherung durch Seitenschutz (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
12	Auffangeinrichtungen (Schutznetz)	B 042				
13	Absperrungen mind. 2 m vom Rand (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
14	Absturzsicherung durch Abdeckungen / Umwehrungen	B 007				
15	Lastverteilende Beläge	D 053				
16	Absturzsicherung in/an Treppenhäusern durch Seitenschutz/Schutzgeländer	B 008				
17	Sicherer Zugang durch Aufstiege (Treppenturm / Gerüst m. Leitergang / Bautreppe)	B 008				
18	Sicherer Zugang durch Aufstiegshilfen (Aufzug / Hubarbeitsbühne / Pers.-aufnahmemittel)	B 061				
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
19	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010				
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe/Kontamination)						
20	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181				
21	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 182				
22	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	C 006				

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Dachabdichtung	Seite : 2 von 6 Q 011

Brand- und/oder Explosionsgefährdung						
23	Entfernen möglicher Zündquellen aus gefährdeten Bereichen	A 005				
24	Festlegung/Abgrenzung der Sicherheitsbereiche (darunter liegende Bereiche einbeziehen)	D 119				
25	Kontrolle / Beaufsichtigung während und nach den Arbeiten	A 005				
26	Geeignete Löschmittel bereit halten	A 005				
27	ggf. besondere Erlaubnis erforderlich					
Weitere Gefährdungen						
28	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen					
29	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten					
30	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
X	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen wird von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 6
	Dachabdichtung	Q 011

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperre Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstauf- und Abbau, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotsschild "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperren, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelastungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGR D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 6
	Dachabdichtung	Q 011

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Brand- und/oder Explosionsgefährdung

Der Auftragnehmer hat nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung geeignete Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz durchzuführen. Hierzu gehört insbesondere, dass entsprechende Feuerlöscheinrichtungen in der erforderlichen Zahl bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten sind. In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen, der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann, verboten.

Leichtentzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in einer Menge gelagert werden, die für den Fortgang der Arbeiten direkt erforderlich ist. Abfälle leicht entzündlicher Stoffe, wie Papier, Verpackungsmaterial, Putzwolle etc. müssen regelmäßig, mindestens jedoch täglich, entfernt werden.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Dacharbeiten	Q 012

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Dämm- und Schutzschichten	
2	Arbeiten mit Absturzgefährdung (Absturzhöhe: ____ m)	

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)					
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe) C 006	C 006				
3	Sicherung der Gefahrenbereiche,	B 005				
4	einschl. gefährdeter benachbarter oder darunter liegender Bereiche					
5	Sicherung durch Schutzdach / Schutznetz	B 046				
6	Sichere, geeignete, zugelassene und geprüfte Bauaufzüge, Hebezeuge	D 119				(ggf. Nachweis)
Absturz						
7	Arbeits- und Schutzgerüst, umgebaut zum Schutzgerüst für Dacharbeiten	B 045				
8	Fanggerüst (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 009				
9	Dachfanggerüst (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 156				
10	Dachschutzwände (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 041				
11	Dachrandsicherungen (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 008				
12	Absturzsicherung durch Seitenschutz (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
13	Auffangeinrichtungen (Schutznetz)	B 042				
14	Absperrungen mind. 2 m vom Rand (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
15	Absturzsicherung durch Abdeckungen / Umwehrungen	B 007				
16	Lastverteilende Beläge	D 053				
17	Absturzsicherung in/an Treppenhäusern durch Seitenschutz/Schutzgeländer	B 008				
18	Sicherer Zugang durch Aufstiege (Treppenturm / Gerüst m. Leitergang / Bautreppe)	B 008				
19	Sicherer Zugang durch Aufstiegshilfen (Aufzug / Hubarbeitsbühne / Pers.-aufnahmemittel)	B 061				
20	Dachdeckerstühle / Auflegeleitern					
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
21	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010				
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe/Kontamination)						
22	Betriebsanweisung / Unterweisung A 182	A 182				
23	27 Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz) C 006	C 006				

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Dacharbeiten	Q 012

Brand- und/oder Explosionsgefährdung						
24	Entfernen möglicher Zündquellen aus gefährdeten Bereichen	A 005				
25	Festlegung/Abgrenzung der Sicherheitsbereiche (darunter liegende Bereiche einbeziehen)	D 119				
26	Kontrolle / Beaufsichtigung während und nach den Arbeiten	A 005				
27	Geeignete Löschmittel bereit halten	A 005				
28	ggf. besondere Erlaubnis erforderlich					
Weitere Gefährdungen (Sturz, körperl. Überbelastung, Klima, Beleuchtung, Ergonomie)						
29	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen					
30	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten					
31	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Grundsätzlich sind Abbruchverfahren für bauliche Anlagen über 300 m3 Brutto-Rauminhalt genehmigungspflichtig.
2	Freigabeprotokolle für abgeschaltete Medien (Elektro, Heizung, Gas, Wasser)
3	Abbrucharweisung (bei besonderer Gefahr z.B. für Einreißen, Demontieren, Arbeit mit Großgeräten)
4	Treppenhäuser möglichst lange erhalten und von Bauschutt frei halten
5	Schweißerlaubnisschein für Schweiß- und Trennschleifarbeiten

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
X	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheitsund Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Herabfallende, umstürzende Gegenstände Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.
--

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Dacharbeiten	Q 012

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Dacharbeiten	Q 012

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer)

Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Brand- und/oder Explosionsgefährdung

Der Auftragnehmer hat nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung geeignete Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz durchzuführen. Hierzu gehört insbesondere, dass entsprechende Feuerlöscheinrichtungen in der erforderlichen Zahl bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten sind. In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen, der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann, verboten.

Leichtentzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in einer Menge gelagert werden, die für den Fortgang der Arbeiten direkt erforderlich ist. Abfälle leicht entzündlicher Stoffe, wie Papier, Verpackungsmaterial, Putzwolle etc. müssen regelmäßig, mindestens jedoch täglich, entfernt werden.

Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Erdarbeiten	Q 013

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Erdbewegungsarbeiten
2	Mutterbodenabtrag, Auskofferung, Graben- / Grubenaushub
3	Frostschuttschicht, Tragschichten
	Bodenklasse:
	Grubentiefe:

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Gruben- / Grabensicherung (Abböschung / Verbau)	D 113			x	
2	Ausreichende Arbeitsraumbreiten	D 113			x	
3	0,60 m breiter Schutzstreifen am Gruben- / Grabenrand	D 113			x	
4	Absturzsicherung (Seitenschutz) / geeignete Absperrungen (Bauzaun)	B 008			x	
5	Absturzsicherung durch Abdeckungen/Umwehrungen	B 008			x	
6	Geeignete Zugangsmöglichkeit durch Treppenturm / Bautreppe / Leiter				x	
7	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel ((Erd-)Baumaschinen) (CE-, GS-Zeichen)				x	
8	Kennzeichng., Warng. vor Betreten bzw. Absperrungen von Gefahrenbereichen	C 006			x	
9	Schachtgenehmigung vom Kampfmittelräumdienst				x	
10	Erkundung von Kabel im Baustellenbereich (Schachtschein)	D 152			x	
11	Schutz erdverlegter Leitungen (Ortung, Kennzeichnung, Befestigung)	D 152			x	
12	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)				x	
13	Abstützungen zum Schutz benachbarter baulicher Anlagen	D 123			x	
14	Unterfangungen zum Schutz benachbarter baulicher Anlagen	D 123			x	
16						
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
17	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
18						
Chemische Gefährdung (Kontamination / gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
19	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 181				
20	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 182			x	
21	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 181			x	
22	Schutz- und Hygienemaßnahmen (Schutzbekleidung, Atemschutz u.a.)	C 006			x	
23		A182			x	

Weitere Gefährdungen (Sturz, körperl. Überbelastung, Lärm, Klima, Beleuchtung, Ergonomie)

24	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
25	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
26	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				x	
27	Maßnahmen lärmarme Baustelle 13.00-15.00, 20.00-07.00	A 056			x	
28	Verkehrssicherung / Verkehrsrechtliche Anordnung	A 175			x	
29	Sauberhalten der Baustellenausfahrt				x	
30	Wasserhaltung (Baupumpen)	D 114			x	

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Erdarbeiten	Q 013

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Grundsätzlich sind Abbruchverfahren für bauliche Anlagen über 300 m ³ Brutto-Rauminhalt genehmigungspflichtig.				
2	Freigabeprotokolle für abgeschaltete Medien (Elektro, Heizung, Gas, Wasser)				
3	Abbrucharweisung (bei besonderer Gefahr z.B. für Einreißen, Demontieren, Arbeit mit Großgeräten)				
4	Treppenhäuser möglichst lange erhalten und von Bauschutt frei halten				
5	Schweißerlaubnischein für Schweiß- und Trennschleifarbeiten				

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall					
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten				
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht				
	hoch: häufiges Auftreten				
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung					
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,				
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste				
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste				

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen Bei den Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen sind neben den tätigkeitsbedingten Gefahren auch die Gefährdungen durch den Individualverkehr zu berücksichtigen. Grundlage für Absicherungsmaßnahmen gegenüber dem Individualverkehr ist die RSA 95. Es empfiehlt sich, dass wegen der Problematik des unzulässigen Eingriffes in den Straßenverkehr der Auftragnehmer Sicherungsmaßnahmen grundsätzlich mit der für den Straßenverkehr zuständigen Behörde abstimmt. Sicherungsposten und Warnposten sollten nach Möglichkeit nicht im Verkehrsraum der Straße eingesetzt werden, damit die sehr hohe Gefährdung durch den Individualverkehr vermieden ist. Arbeiten in engen Räumen Enge oder schwer zugängliche Räume wie Gräben, Kanäle, Rohrleitungen oder ähnliche Einrichtungen, in denen Personen durch brennende oder schädliche Stäube, Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Nebel oder durch Sauerstoffmangel gefährdet werden können, dürfen ohne angelegtes Atemschutzgerät nur betreten werden, wenn festgestellt worden ist, dass dort die oben genannten Gefahren nicht vorhanden sind.
--

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Erdarbeiten	Q 013

Baugrund / Erdverlegte Leitungen

Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Arbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Gräben zu verschaffen und mit den Anlagenbetreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und sofern erforderlich sich vor Arbeitsbeginn davon zu überzeugen, dass alle Leitungen vom Netz getrennt und verschlossen sind. Hierzu sind vom Auftraggeber nach den Erfordernissen des Einzelfalles Angaben zu machen.

Kann die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Kanäle und dergleichen vom Auftraggeber vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden, ist diese zu erkunden. Solche Maßnahmen sind Besondere Leistungen nach VOB Teil C.

Im Bereich benachbarter baulicher Anlagen sind die Arbeiten unter Beachtung von DIN 4123 "Gebäudesicherung" durchzuführen. Gefährden besondere Einflüsse, wie zum Beispiel Aufschüttungen, Grundwasserabsenkungen, Erschütterungen (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffern 4.2.3 und 4.2.4) die Standsicherheit von unverbauten Grabenwänden, so hat der Auftragnehmer die Standsicherheit besonders zu überprüfen. Hält der Auftragnehmer flachere Böschungen aus den vorgenannten Gründen für notwendig, so hat er dies gemäß VOB/B § 4 Nr. 3 anzuzeigen und entsprechend den Erfordernissen auszuführen.

Bei verbauten Gräben hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, daß die Standsicherheit des Verbaus in jedem Bauzustand bis zum Erreichen der Sohle und während des gesamten Rückbaus gewährleistet ist (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffer 4.3.8).

Der Verbau und seine Teile müssen vom Auftragnehmer während der Bauausführung regelmäßig überprüft werden (DIN 4124 Baugruben und Gräben Ziffer 4.3.9).

Bewegte Transport- und Arbeitsmittel (Baumaschinen und -geräte)

Neben der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen der eingesetzten Arbeitsmittel (Eignung, Mängelfreiheit usw.) sind die Auftragnehmer verpflichtet, Gefahrenbereiche der Transport- und Arbeitsmittel (z.B. Schwenkbereiche von Erdbaumaschinen) abzusichern. In diesen Bereichen dürfen sich keine Personen aufhalten es sei denn, die Zonen sind z.B. durch widerstandsfähige Schutzdächer gesichert. Geräte und Einrichtungen, für die eine Prüfpflicht besteht, dürfen nur benutzt werden, wenn die erforderliche Prüfung durchgeführt wurde und der Nachweis des arbeitssicheren Zustandes vorliegt.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrS (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Erdarbeiten	Q 013

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, auch an Gruben- oder Grabenkanten, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung. Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

6. Textbausteine für LV-Positionen (Muster-Ausschreibungstexte)

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Gerüstbauarbeiten	Q 014

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Dachfanggerüst Gerüstgruppe 3 Auf-/Um-/Abbau
2	Arbeits- und Schutzgerüste Gerüstgruppe 4 bis 6; Auf-/Um-/Abbau
3	Arbeits- und Schutzgerüsten Gerüstgruppe 3; Auf-/Um-/Abbau
4	Arbeits- und Schutzgerüsten Gerüstgruppe 2; Auf-/Um-/Abbau
5	Schutzdächer / Fußgängertunnel errichten
6	Seitenschutz an Dachkanten errichten
7	Schutzgeländer in Treppenhäusern montieren und vorhalten
8	Fanggerüst Gerüstgruppe 3 errichten
9	Aufzug für Material- und/oder Personentransport errichten
10	Monatliche Nachbesserung und Umbau von Gerüsten

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (unkontrolliert bewegte Teile, herabfallende Gegenstände)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
2	Sicherung durch Schutzdach / Schutznetz	B 046			x	
3	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegender Bereiche	B 005			x	
4	Standplatzuntersuchung (Gefahren durch elektr. Freileitungen, Rohrleitungen, Schächte, Kanäle, masch. Anlagen, Nicht belastbare Flächen)				x	
5	Fußgängertunnel (Mindestbreite 1,20 m; Mindesthöhe 2,20 m)					
6	Gerüstbekleidung als Passantenschutz					
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
7	Schutzmaßnahmen (in Abstimmung mit Anlagen-Eigentümern, -Betreibern)					
8	Längenorientiertes Standgerüst Lastkl: 3, Breitenkl. ... (Fassadengerüst), (z.B. für maschinelle Putz-, Stuck-, Beschichtungs-, Verfugungs- u. Ausbesserungsarbeiten)	B 045	x			
9	Längenorientiertes Standgerüst Lastkl: 4 - 6 Breitenkl. ... (Fassadengerüst), (z.B. für Maurer-, Putzarbeiten aus Mörtelkästen, Fliesen- und Naturstein sowie Montagearbeiten)	B 045	x			
10	Flächenorientiertes Standgerüst (Raumgerüst), Lastkl: ... Breitenkl. ...	B 122	x			
11	Längenorientiertes Hängegerüst, Lastkl: ... Breitenkl. ...	B 157	x			
12	Flächenorientiertes Hängegerüst, Lastkl: ... Breitenkl. ...	B 157	x			
13	Konsolgerüst, Lastkl: ... Breitenkl. ...	B 121	x			
14	Dachfanggerüst (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 156	x			
15	Schutzwand an oberster Gerüstlage montieren (z.B. zum Auffangen wegfliegender Teile)					

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Gerüstbauarbeiten	Seite : 2 von 4 Q 014

16	Fanggerüst (für Deckenränder od. Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 009	x			
17	Fahrgerüst	B 023	x			
18	Aufstieg zum Erreichen der Arbeitsplätze (zweiter Rettungs-/Verkehrsweg)	B 006	x			
19	(Treppenturm, vorgebautes Gerüstfeld mit Leitergang)					
20	Zusätzliche Leitergänge (bei Gerüstlängen über 50 m)	B 045				
21	Bauaufzug zum Material- und Personentransport inkl. Anmeldung und Sachverständigenprüfung einschl. regelmäßiger Wartung u. Prüfung	B 061				
22	Anstellaufzug zum Materialtransport inkl. Sicherung der Ladestellen inkl. Sachkundigenprüfung einschl. regelmäßiger Wartung u. Prüfung	B 048				
23	Netze, Planen		x			
24	Kassettendach		x			
25	Zusätzlicher Seitenschutz am Gerüst (zum Gebäude)	B 045				
26	Gerüstsystemabfangträger (zur Überbrückung von Schächten u.ä.)	B 045				
27	Gerüstsystem zum Überführen von Leitungen über Baustraßen Höhe > 4,00 m	A 004				
28	Zusätzliche Verankerungspunkte (für Montage von Schwenkaufzügen)	B 026				
29	Schrammborde zur Sicherung des Gerüsts gegen Baustellenverkehr	A 004				
30	Auf- / Um- / Abbau gem. Herstelleranleitung, Sicherung gefährdeter Bereiche				X	
31	Plan für Auf-, Um- und Abbau sowie für Benutzung gemäß BetrSichV				X	
32	Aufbauanleitung, Standsicherheit / Tragfähigkeit beachten!				X	
33	Kennzeichnung/Absperrung noch nicht begehbaren Gerüstabschnitte				X	
34	Prüfung und Kennzeichnung des Gerüsts vor Übergabe				X	
35	Abstützung über Lichtschächte	B 045			X	
36	Zusätzliche Verankerung für Gerüstbekleidung	B 045			X	
37	Verankerungsprotokoll	B 045			X	

Weitere Gefährdungen (Sturz, körperl. Überbelastung, Klima, Beleuchtung, Ergonomie)

38	Aufstellen von statischen Berechnungen einschl. dazugehöriger Zeichnungen					
39	Abdeckung elektrischer Freileitungen	D 055				
40	Beleuchtung der Gerüste / Fußgängertunnel (zur Sicherung des öffentl. Verkehrs)	C 010				
41	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
42	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
43	Verkehrsrechtliche Anordnung für Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum				x	
44	Einrichtungen zur Verkehrssicherung auf der Baustelle aufstellen, vorhalten und betreiben (Sicherung Besucherverkehr)	A 139 A 175			x	
45	Freihalten von Eingängen und Einfahrten				x	
46	Maßnahmen Lärmarme Baustelle	A 056				
47	Kran zum Materialtransport für eigene Leistungen	B 060				

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Gerüstbauarbeiten	Q 014

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
X	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheitsund Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Gerüste Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein. Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotsszeichen "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen. Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich. Absturz An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung. Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Gerüstbauarbeiten	Q 014

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen

Bei den Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen sind neben den tätigkeitsbedingten Gefahren auch die Gefährdungen durch den Individualverkehr zu berücksichtigen. Grundlage für Absicherungsmaßnahmen gegenüber dem Individualverkehr ist die RSA 95. Es empfiehlt sich, dass wegen der Problematik des unzulässigen Eingriffes in den Straßenverkehr der Auftragnehmer Sicherungsmaßnahmen grundsätzlich mit der für den Straßenverkehr zuständigen Behörde abstimmt. Ggf. ist eine verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich. Sicherungsposten und Warnposten sollten nach Möglichkeit nicht im Verkehrsraum der Straße eingesetzt werden, damit die sehr hohe Gefährdung durch den Individualverkehr vermieden ist. he oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in einer Menge gelagert werden, die für den Fortgang der Arbeiten direkt erforderlich ist. Wer Anzeichen eines Brandes wahrnimmt oder einen Brand entdeckt, hat gefährdete Personen unverzüglich zu warnen und die nächst erreichbare Aufsichtsperson zu benachrichtigen. Bei Entstehungsbränden ist ein Löschversuch zu unternehmen ohne sich dabei selbst zu gefährden. Erforderliche Feuerlöschmittel sind durch den Auftragnehmer vorzuhalten.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Mauerarbeiten	Seite : 1 von 4 Q 015

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen von Mauerwerk jeder Art aus natürlichen und künstlichen Steinen
2	Arbeiten an hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Absturzhöhe: ___ m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Einstürzende Massen, Absturz, Sturz, unkontroll. Bewegte Teile, ungeschützt bewegte Maschinenteile, Transport und bewegte Arbeitsmittel, herabfallende Gegenstände)						
1	Sicherung der Gruben/Gräben durch Abböschung/Verbau	D 114				
2	Schutzstreifen (0,60 m breit und frei von Hindernissen oder Aushub)	D 113				
3	Sicherung der Gefahrenbereiche (Schutzdächer, Absperrungen, Netze)	B 005				
4	Verwendung von Auffangeinrichtungen					
5	Sichere, geeignete, zugelassene und geprüfte Baugeräte (ggf. Nachweise)	D 172				
6	Sichere Kranaufstellung (Tragfähigkeit, Sicherheitsabstände)					
7	Persönliche Schutzausrüstung (Schuhe, Handschuhe, Helm u.a.)	C 006				
8	Einsatz zugelassener, geprüfter Lastaufnahmemittel (Tragfähigkeit beachten)				x	(ggf. Nachweise)
9	Montage- / Bedienanleitungen für Arbeitsmittel					
10	Bauaufzüge für Personen und Material errichten	B 061	x			
11	Anstell- / Anlegeaufzüge errichten	B 047	x			
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
12	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008				
13	Geeignete Zugangsmöglichkeit durch Treppenturm / Bautreppe / Leiter	B 045				
14	Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1 bzw. DIN 4420 1-3 (Art: Lastklasse: Breitenklasse.:) (LV-Position erforderlich)	B 045				
15	Absturzsicherung (Seitenschutz) beim Mauern an Absturzkante gewährleisten	B 008				
16	Absturzsicherung durch Seitenschutz / Schutzgeländer	B 008				
17	Absturzsicherung durch Abdeckungen / Umwehrungen	B 007				
18	Sicherer Zugang durch Aufstiege (Treppenturm / Gerüst m. Leitergang / Bautreppe)					
19	Arbeiten auf Leiter max. 2 Std.; max. 7m Arbeitshöhe	B 061				
20	Sicherer Einsatz von Bockgerüsten	B 105			x	
21						
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
22	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010				
23	Besondere Speisepunkte (Baustromverteiler), bauartgeprüfte Leitungen usw.					
24	Einhaltung notwendiger Abstände zu Freileitungen					

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Mauerarbeiten	Q 015

Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
25	Staubarme Schneid- und Bearbeitungsverfahren (z.B. Nassschneiden)	A 181				
26	Betriebsanweisung / Unterweisung (chromatarne Zemente)	A 182				
27	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Haut- / Handschutz)	C 006				
Weitere Gefährdungen (Sturz, körperl. Überbelastung, Klima, Beleuchtung, Ergonomie)						
28	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen					
29	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten					
30	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					
31	Beachtung von Witterungseinflüssen (Nässe, Frost o.a.)					
32	Lärmarme Arbeitsverfahren/ Lärmgeminderte Arbeitsmittel/ Lärmschutzwände	A 056		x		

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Absturz An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.
--

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Mauerarbeiten	Q 015

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Bewegte Transport- und Arbeitsmittel (Baumaschinen und -geräte)

Neben der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen der eingesetzten Arbeitsmittel (Eignung, Mängelfreiheit usw.) sind die Auftragnehmer verpflichtet, Gefahrenbereiche der Transport- und Arbeitsmittel (z.B. Schwenkbereiche von Erdbaumaschinen) abzusichern. In diesen Bereichen dürfen sich keine Personen aufhalten es sei denn, die Zonen sind z.B. durch widerstandsfähige Schutzdächer gesichert. Geräte und Einrichtungen, für die eine Prüfpflicht besteht, dürfen nur benutzt werden, wenn die erforderliche Prüfung durchgeführt wurde und der Nachweis des arbeitssicheren Zustandes vorliegt.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Mauerarbeiten	Q 015

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Flucht- und Rettungswege

Das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen, Räumen und Gebäuden muss sichergestellt sein durch Anzahl, Lage, Bauart und Zustand von Fluchtwegen, Rettungswegen und Ausgängen. Rettungswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen.

Treppenhäuser und Flure sind Fluchtwege und müssen ein gefahrloses Verlassen gefährdeter Bereiche ermöglichen. Sie dürfen niemals zur Lagerung oder zum Abstellen von Gegenständen oder Materialien benutzt werden. Treppenträume und Flure sind auch Angriffswege der Feuerwehr; deshalb sind sie, ebenso wie die Zufahrtswege für die Feuerwehr, stets freizuhalten. Freizuhalten sind auch alle Notausgänge.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Dachklempnerarbeiten	Q 016

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Verarbeitung für geformte Bleche, Blechprofile, z.B. für Firste, Grate, Traufen, Kehlen, An- und Abschlüsse, Einfassungen, Gefällestufen, Dehnungs- und Bewegungselemente von Dachdeckungen, Abdeckungen für Gesimse, Ortgänge, Fensterbänke, Überhangstreifen
2	Arbeiten mit Absturzgefährdung (Absturzhöhe: ____ m)

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)					
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C 006				
3	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährdeter benachbarter oder darunter liegender Bereiche	B 005				
4	Sicherung durch Schutzdach / Schutznetz	B 046				
5	Sichere, geeignete, zugelassene und geprüfte Bauaufzüge, Hebezeuge	D 119				(ggf. Nachweise)
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
6	Arbeits- und Schutzgerüst, umgebaut zum Schutzgerüst für Dacharbeiten	B 045				
7	Fanggerüst (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 009				
8	Dachfanggerüst (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 156				
9	Dachschutzwände (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 041				
10	Dachrandsicherungen (für Dächer bis einschl. 60° Neigung)	B 008				
11	Absturzsicherung durch Seitenschutz (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
12	Auffangeinrichtungen (Schutznetz)	B 042				
13	Absperrungen mind. 2 m vom Rand (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
14	Absturzsicherung durch Abdeckungen / Umwehrungen	B 007				
15	Lastverteilende Beläge	D 053				
16	Absturzsicherung in/an Treppenhäusern durch Seitenschutz/Schutzgeländer	B 008				
17	Sicherer Zugang durch Aufstiege (Treppenturm / Gerüst m. Leitergang / Bautreppe)	B 008				
18	Sicherer Zugang durch Aufstiegshilfen (Aufzug / Hubarbeitsbühne / Pers.-aufnahmemittel)	B 061				
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
19	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010				
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe/Kontamination)						
20	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181				
21	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 182				
22	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	C 006				

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Dachklempnerarbeiten	Q 016

Brand- und/oder Explosionsgefährdung						
23	Entfernen möglicher Zündquellen aus gefährdeten Bereichen	A 005				
24	Festlegung/Abgrenzung der Sicherheitsbereiche (darunter liegende Bereiche einbeziehen)	D 119				
25	Kontrolle / Beaufsichtigung während und nach den Arbeiten	A 005				
26	Geeignete Löschmittel bereit halten	A 005				
27	ggf. besondere Erlaubnis erforderlich					
Weitere Gefährdungen						
28	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen					
29	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten					
30	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
X	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen wird von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Dachklempnerarbeiten	Q 016

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperre Abspernung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstauf- und Abbau, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Abspernungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGR D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Dachklempnerarbeiten	Q 016

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Brand- und/oder Explosionsgefährdung

Der Auftragnehmer hat nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung geeignete Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz durchzuführen. Hierzu gehört insbesondere, dass entsprechende Feuerlöscheinrichtungen in der erforderlichen Zahl bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten sind. In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen, der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann, verboten.

Leichtentzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in einer Menge gelagert werden, die für den Fortgang der Arbeiten direkt erforderlich ist. Abfälle leicht entzündlicher Stoffe, wie Papier, Verpackungsmaterial, Putzwolle etc. müssen regelmäßig, mindestens jedoch täglich, entfernt werden.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Abdichtungsarbeiten	Seite : 1 von 2 Q 017

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Vorbehandlung des Abdichtungsuntergrundes
2	Abdichtungen in oder unter Wänden (waagrecht), von Außenwandflächen, von Bodenplatten
3	Abdichtungen mit Bitumenwerkstoffen, Metallbändern sowie Kunststoff- und Elastomer-Dichtungsbahnen gegen gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, nichtdrückendes und drückendes Wasser sowie gegen aufstauendes Sickerwasser
4	Abdichtungen von Anschlüssen an Durchdringungen, Übergängen und Anschlüssen
5	Abdichtungen unter Intensivbegrünungen

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				X	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	A 107			x	
3	Gruben- / Grabensicherung (Abböschung / Verbau)	D 113	x			
4	Ausreichende Arbeitsraumbreiten	D 113	x			
5	0,60 m breiter Schutzstreifen am Gruben- / Grabenrand	D 113	x			
6	Absturzsicherung (Seitenschutz) / geeignete Absperrungen (Bauzaun)	B 008	x			
7	Absturzsicherung durch Abdeckungen/Umwehrungen	B 008	x			
8	Geeignete Zugangsmöglichkeit durch Treppenturm / Bautreppe / Leiter	B 006	x			
9	Gesicherte Arbeitsbereiche erforderlich (ggf. Schutzdach), Abstimmung über örtlichen Einsatz	B 005	x			
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
10	Arbeits- und Schutzgerüste (Lastklasse: __, Breitenklasse __)	B 045	x			
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
11	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010	x			
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe/Kontamination)						
12	Ausreichende Frischluftzufuhr (Ggf. kriechende Dämpfe möglich)	A 007			x	
13	Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.	A 007			x	
14	Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
28	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				X	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 2
	Abdichtungsarbeiten	Q 017

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen wird von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur in ausreichend bemessenen und gesicherten Arbeitsräumen ausgeführt werden. Bei Auftrag von Bitumenanstrichen im Spritzverfahren (Aerosolbildung) besteht eine Belastung der Atemluft. Abhängig von den eingesetzten Abdichtstoffen können die Atemwege, Augen und Haut gereizt werden: z.B. Brennen, Augentränen, Jucken. Daher sind beim Umgang mit diesen Gefahrstoffen geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Fassadenarbeiten	Q 018

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Großformatige, hinterlüftete Außenwandbekleidungen mit Unterkonstruktionen und für hinterlüftete keramische Außenwandbekleidungen, z.B. von Wänden, Stützen, Brüstungen und Attiken sowie Unterseiten von Bauteilen im Außenbereich, wie bei Durchfahrten, Balkonen, Auskragungen
2	Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Absturzhöhe: __ m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				X	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C 006			x	
3	Sichere, zugelassene und geprüfte Hebezeuge, Lastaufnahmemittel				x	
4	Montageanweisung (mit allen erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben)				x	
5	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche				x	
6	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten, ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung				x	
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
7	Arbeits- und Schutzgerüst: Fassadengerüst (Lastklasse: .. Breitenklasse:)	B 045	x			
8	Sichere Arbeitsplätze durch Hubarbeitsbühnen / Arbeitskörbe	B 050	x			
	/ hochziehb. Pers.-aufnahmemittel	B 023				
9	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Abspernung gefährdeter Bereiche	B 008	x			
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
10	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe/Kontamination)						
11	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 181			x	
12	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 182			x	
13	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
14	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen X				X	
15	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				X	
16	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Fassadenarbeiten	Q 018

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
X	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten"

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Fassadenarbeiten	Q 018

zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Fassadenarbeiten	Q 018

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Blitzschutzarbeiten	Seite : 1 von 3 Q 019

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen von Blitzschutzanlagen
2	Prüfung vor Inbetriebnahme durch anerkannten Sachverständigen
3	Höhe Dachkante ca. ___ m über Gelände
4	Traufhöhe ca. ___ m über Dachfläche; Abstand zur Dachkante ___ m
5	Höhe Traufe ca. ___ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				X	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (z.B. Kopfschutz)	C 006			x	
3	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährdeter benachbarter oder darunter liegender Bereiche				x	
4	Sicherung der Gebäudezugänge durch Schutzdach / Schutznetz	B 046	x			
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
Absturzsicherung an Gebäudeaussenkanten						
5	Arbeits- und Schutzgerüst, umgebaut zum Schutzgerüst für Dacharbeiten	B 045	x			
6	Fanggerüst (für Dächer bis einschl. 20° Neigung) Gerüstgruppe 3 oder 4	B 009	x			
7	Absturzsicherung durch Seitenschutz (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008				
8	Absturzsicherung durch Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008			x	
9	Vorhalten von Dachböcken, Dachleitern o.ä.	D 051			x	DIN 18384 Ziff. 4.1.3
10	Persönliche Absturzsicherung gegen Absturz	C 043			x	DIN 18384 Ziff. 4.1.3
11	Bereitstellung von Rettungsmittel, bei Anwendung persönlicher Absturzsicherung	A 057			x	
Absturzsicherung an Dachausschnitten						
12	Standgerüst als Flächengerüst (Sicherung von Treppenhausschächten)	B 045	x			
13	Auffangeinrichtungen (Auffangnetz)	B 042				
14	Absperrungen mind. 2 m vom Rand (für Dächer bis einschl. 20° Neigung)	B 008			x	
15	Absturzsicherung durch Abdeckungen (Sicherung von Dachausschnitten)	D 053	x			
16	Lastverteilende Beläge an nicht durchtrittsicheren Dachbereichen	D 053	x			
Zugang zum Dach						
17	Absturzsicherung in/an Treppenhäusern durch Seitenschutz/Schutzgeländer	B 008	x			
18	Aufstiege (Treppenturm / Gerüst mit Leitgang / Bautreppe)	B 008	x			
19	Zugang durch Hubarbeitsbühne (B 050), Feuerwehrlaternen (C 082) o.ä.	B 050	x			DIN 18384 Ziff. 4.2.3
20	Arbeitskörbe / hochziehbare Personenaufnahmemittel	B 068	x			
21	Anzeige Inbetriebnahme eines hochziehbaren Personenaufnahmemittels	B 061			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Blitzschutzarbeiten	Seite : 2 von 3 Q 019

Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
22	Einrichtung besonderer Speisepunkte zur Stromversorgung	B 010	x			
23	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010				
24	Abdecken / Abschalten spannungsführender elektrische Freileitungen	D 055			x	
Weitere Gefährdungen						
25	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
26	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
27	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				x	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Absturzgefahr in Dachausschnitte / Treppenhauerschächte

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheitsund Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Absturz An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.
--

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Blitzschutzarbeiten	Q 019

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Der Auftragnehmer regelt durch Betriebsanweisung den sachgerechten und bestimmungsgemäßen Gebrauch von persönlicher Schutzausrüstung. Die Betriebsanweisung sowie der Prüfnachweis sind an der Verwendungsstelle vorzuhalten. Verbindungsmittel (Seile/Bänder) müssen mit Falldämpfer versehen sein. An ständig wechselnden Arbeitsplätzen sind Höhensicherungsgeräte oder mitlaufende Auffanggeräte zu verwenden. Der Auftragnehmer organisiert, dass der Vorgesetzte der Ausführenden die Anschlageneinrichtungen festlegt und dafür zu sorgt, dass die PSA gegen Absturz benutzt werden. Tragfähige Bauteile bzw. Anschlageneinrichtungen müssen bei einem Benutzer eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können. Der Auftragnehmer muss an der Einsatzstelle von PSA gegen Absturz Rettungsmittel für die Bergung von abgestürzten Personen vorhalten lassen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Fenstermontage	Seite : 1 von 3 Q 020

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen und Einbauen von Bauteilen aus Holz und Kunststoff, wie Fenster, Fensterelemente, Klappläden
2	Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Absturzhöhe: __ m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Montageanweisung (mit allen erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben)				X	
2	Kippsicherungen für aufgestellte Glasscheiben	D 163			x	
3	Sichere, zugelassene und geprüfte Hebezeuge, Tragehilfen				x	
4	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
5	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)				x	
6	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten,				x	
	ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung	C 006			x	
7	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)					
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
8	Arbeits- und Schutzgerüst (ggf. Nutzung bauseits gestellter Gerüste)	B 045	x			
9	Sichere Arbeitsplätze durch Hubarbeitsbühnen / Arbeitskörbe	B 050	x			
	/ hochziehb. Pers.-aufnahmemittel	B 023				
10	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008	x			
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
11	Einrichtung besonderer Speisepunkte zur Stromversorgung	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
12	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181			x	
13	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
14	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				X	
15	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				X	
16	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Fenstermontage	Q 020

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Fenstermontage	Q 020

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotszeichen "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Verglasungsarbeiten	Seite : 1 von 3 Q 021

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellung von Verglasungen an der baulichen Anlage
2	Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Absturzhöhe: __ m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabfallende, umstürzende, einstürzende Teile u.a.)						
1	Montageanweisung (mit allen erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben)				X	
2	Kippsicherungen für aufgestellte Glasscheiben	D 163			x	
3	Sichere, zugelassene und geprüfte Hebezeuge, Tragehilfen				x	
4	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
5	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)				x	
6	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten,				x	
	ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung	C 006			x	
7	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)					
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
8	Arbeits- und Schutzgerüst (ggf. Nutzung bauseits gestellter Gerüste)	B 045	x			
9	Sichere Arbeitsplätze durch Hubarbeitsbühnen / Arbeitskörbe	B 050	x			
	/ hochziehb. Pers.-aufnahmemittel	B 023				
10	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008	x			
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
11	Einrichtung besonderer Speisepunkte zur Stromversorgung	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
12	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181			x	
13	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
14	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				X	
15	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				X	
16	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Verglasungsarbeiten	Q 021

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstauf- und Abbau, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Verglasungsarbeiten	Q 021

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotszeichen "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen Sie nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausführen lassen (BGV A3; DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 durch die Anwendung geeigneter Schutzmaßnahmen sicher gestellt werden

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Rolladen / Sonnenschutz	Q 051

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen und Einbauen von Rollläden, Rolllatoren, Rollgittern, Jalousien, Außenrollos, Verdunkelungen und Markisen.
2	Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Absturzhöhe: __ m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (Herabf., ungesch. bewegte Teile, gef. Oberfl., bew. Arb.-mittel)						
1	Montageanweisung (mit allen erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben)				X	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C 006			x	
3	Sichere, zugelassene und geprüfte Hebezeuge, Tragehilfen X				x	
4	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
5	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)				x	
6	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten,				x	
	ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung				x	
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
7	Arbeits- und Schutzgerüst (ggf. Nutzung bauseits gestellter Gerüste)	B 045	x			
8	Sichere Arbeitsplätze durch Hubarbeitsbühnen / Arbeitskörbe	B 050	x			
	/ hochzieh. Pers.-aufnahmemittel	B 023				
9	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008	x			
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
10	Einrichtung besonderer Speisepunkte zur Stromversorgung	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
11	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181			x	
12	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
13	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				X	
14	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				X	
15	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Rolladen / Sonnenschutz	Q 051

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Rolladen / Sonnenschutz	Q 051

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotszeichen "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen Sie nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausführen lassen (BGV A3; DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 durch die Anwendung geeigneter Schutzmaßnahmen sicher gestellt werden

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Trockenbauarbeiten	Seite : 1 von 3 Q 052

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen von Wand- und Deckenverkleidungen, abgehängten Decken
	Montage- und Installationswänden, Dachausbauten, trockene Unterböden
	und Doppelböden,
2	Wärme- Schall- und Brandschutzdämmungen
3	Raumhöhen bis m; OK Dach __ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (unkontroll. bewegte Teile, ungeschützte Maschinenteile)						
1	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. darunter liegende Bereiche) B 005 X	B 005			X	
2	2 Abstimmungen bei kurzfristiger Sperrung von Verkehrs-, Rettungswegen X				X	
3	3 Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) X				X	
4	4 Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, -schuhe, -handschuhe)				X	
Absturz (Arbeiten an Bodenöffnungen / Aussparungen; hoch gelegene Arbeitsplätze)						
7	Abdeckungen, Umwehrungen (an Bodenöffnungen, ggf. bauseits gestellt)	B 007	X			
8	Seitenschutz an Schächten und Treppenläufen	B 008	X			
9	Umbau von Seitenschutzeinrichtungen, die den Montageablauf behindern	B 008	X			
10	Sicherer Arbeitsplatz: Kleingerüst, fahrbare Arbeitsbühne	B 050			X	
11	Arbeitsgerüste / -bühnen mit Aufstiegen und dreiteil. Seitenschutz	B 105				
12	Sichere, geeignete, geprüfte Leitern	B 098			X	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
13	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			X	
14	Besondere Speisepunkte (Baustromverteilern) (i.d.R. bauseits gestellt)	B 011			X	
15	Sicherung stromführender Teile (Basisschutz / Fehlerschutz)	B 010			X	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
16	Staubarme Arbeitsverfahren, ggf. Absaugung oder Luftbefeuchtung	B 007			X	
17	Pers. Schutzausrüstung (Staubmaske)				X	
18	Betriebsanweisung					
Physikalische Einwirkungen (Lärm, Schwingungen, Strahlung)						
19	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen, Gehörschutz tragen	A 056			X	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Trockenbauarbeiten	Q 052

Weitere Gefährdungen						
20	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				X	
21	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				X	
22	Tragen von Werkzeugtaschengürteln X				X	
23	Arbeitshilfen für Deckenmontage (z.B. Deckenlift)				X	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Mit Bauleitung frühzeitig Ablauf des Materialtransportes klären, Zufahrt, Gebäudeöffnungen und Transportwege besprechen
	Vor dem Beseitigen von Seitenschutzeinrichtungen Ersatzmaßnahmen abstimmen, Freigabe vom Bauleiter einholen

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die

Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheitsund Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Trockenbauarbeiten	Q 052

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten.

Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Gefahrstoffe

Bei Ihrem Umgang mit Gefahrstoffen müssen die rechtlichen Vorschriften zur Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung und zum Umgang beachtet werden. Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und gegebenenfalls auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden. Insbesondere haben Sie z.B. durch geeignete Lüftungs- oder Absaugmaßnahmen sicher zu stellen, dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft entsteht

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Arbeiten in engen Räumen

Die Zugangsöffnungen für Behälter und enge Räume, in denen Arbeiten durchzuführen sind, müssen so groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen oder Ein- und Ausfahren und Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Vor Beginn der Arbeiten in Behältern oder engen Räumen muss vom Unternehmer festgestellt werden, welche Stoffe oder Zubereitungen die Behälter und engen Räume enthalten oder während der Arbeiten in ihnen auftreten können. Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen die Maßnahmen, die ein sicheres Arbeiten gewährleisten, schriftlich festzulegen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss von Ihrer Seite rechtzeitig darauf aufmerksam gemacht werden, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden kann. Das gilt insbesondere dann, wenn Sie mit Ihren lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährden.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Aufzugmontage	Q 053

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Errichten von ortsfesten Anlagen zur Beförderung von Personen
	Errichten von ortsfesten Anlagen zur Beförderung
2	Absturzgefährdete Montagearbeiten im/am Fahrstuhlschacht
3	Arbeiten an elektrischen Anlagenteilen
4	Montage schwerer Aufzugsbauteile
5	Arbeiten in der Nähe kontrolliert bewegter, ungeschützter Aufzugsanlagenteile (Umlenkrollen u.a.)

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung (unkontroll. bewegte Teile, ungeschützte Maschinenteile)						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				X	
2	Betriebsanleitung für eingesetzte Geräte auf der Baustelle vorhalten				x	
3	Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen	C 006				
4	Schriftliche Montageanweisung erstellen				x	
5	Schutzabdeckung für Transportwege und Arbeitsbereiche	B 008	x		x	
Absturz						
6	Absturzsicherung an Bodenöffnungen (Seitenschutz / Abdeckungen)	B 008		x		
7	Absturzsicherung an Schachtzugängen (Herausnehmbare Seitenschutzelemente)	B 008	x			
8	Kennzeichnung Zutrittsverbot an offenen Schachtzugängen				x	
	mit Zusatz „Achtung, im Schacht wird gearbeitet. Keine Gegenstände hineinwerfen!“					
9	Aufbauanweisung für Montagebühnen liefern (BGI 779)		X			
10	Zusätzlicher Seitenschutz auf der Montagebühne (bei Wandabstand > 30 cm)	B 008	x			
11	Schienengeführte Montagebühne	B067	x			
	(z.B. Fahrkorbrahmen mit Fangvorrichtung und Gegengewicht)					
12	Personenaufnahmemittel zur Montage im Fahrstuhlschacht	B 067	x			
13	Schutznetze nach DIN EN 1263-1 Schutznetze anbringen	B 042	x			
14	Arbeiten mit Anseilschutz (Sicherheitsgeschirr)	C 043			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
15	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	C 010			x	
16	Sicherung stromführender Teile, Schutzisolierungen	C 010			x	
17	Kraft- und Lichtstromanschluss mit FI - Schutz im Montageschacht	C 009	x			
18	Bei Schweißarbeiten muss die Schweißrückstromleitung direkt am zu bearbeitenden Werkstück (nicht an Montagebühne) angeschlossen werden.	D 032			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Aufzugmontage	Q 053

Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
19	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A007	x		
20	Betriebsanweisung / Unterweisung	A007		x	
21	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 107		x	
22	Entfernen möglicher Zündquellen aus gefährdeten Bereichen	A 007		x	
Weitere Gefährdungen					
22	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen			x	
23	Einbetonieren von Lastösen nach Angaben des Aufzugbauers		x		
24	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten	B 060		x	
25	Winden (z.B. Hubwerk oder Aufzugswinde) zum Transport von Lasten				
26	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen		x		
27	Ausreichende Beleuchtung des Aufzugschachtes	C 010		x	
28	Sicherstellung der Verständigung zwischen den Monteuren			x	
29	Entfernen brennbarer Gegenstände/Stoffe aus brandgefährdeten Bereichen	A 005		x	
30	Schweißerlaubnischein	A 005		x	
31	Notabstieg bei Einsatz von schienengeführten Montagebühnen		x		

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Mitnutzung / Übernahmen von Schutzmaßnahmen/Sicherheitseinrichtungen: Abdeckungen, Seitenschutz, Montagebühne
2	Schriftliche Anzeige der Arbeiten
3	Montageanweisung auf der Baustelle vorhalten.
4	Montage unterhalb des Fahrkorbes
5	Bereithalten einer netzunabhängigen Leuchte (z.B. Taschenlampe)
6	Kennzeichnung der Schachttüren „Vorsicht Absturzgefahr, Tür nicht öffnen!“

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen wird von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.
--

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Aufzugmontage	Q 053

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Mit der Montage von Aufzuganlagen dürfen nur geeignete und fachkundige Personen beauftragt werden. Für Arbeiten an Aufzuganlagen müssen Arbeitsplätze so eingerichtet und beschaffen sein, dass sie entsprechend der Art der Anlage, den wechselnden Bauzuständen und den jeweils auszuführenden Arbeiten ein sicheres Arbeiten gewährleisten.

Für Montagearbeiten an Aufzuganlagen muss durch den Auftragnehmer eine schriftliche Montageanweisung erstellt und vor Arbeitsbeginn dem Aufsichtführenden ausgehändigt werden. Die Montageanweisung muss die Sicherheitshinweise der Komponentenhersteller und darüber hinaus alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben unter Berücksichtigung der Gefährdungsbeurteilung einschließlich der vom Bauherrn zu treffenden Maßnahmen enthalten.

Die nach der Gefährdungsbeurteilung des Auftragnehmers erforderlichen Maßnahmen zur Absperrung und Kennzeichnung von Gefahrenbereichen sind anzuordnen und durchzuführen. Absperrungen können z. B. durch Geländer, Ketten oder Seile erstellt werden. Schacht- und Bodenöffnungen an Aufzuganlagen sind mindestens mit Seitenschutz bzw. durch tragfähige und unverschiebbare Abdeckungen zu sichern. Müssen die Schutzeinrichtungen zeitweilig entfernt werden, sind andere geeignete Ersatzmaßnahmen wie z. B. weiträumige Absperrungen und Sicherungsposten zu ergreifen.

Arbeiten im Aufzugschacht dürfen an übereinander liegenden Arbeitsplätzen nicht gleichzeitig ausgeführt werden, sofern die untenliegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege nicht mit Schutzeinrichtungen gegen herabfallende Gegenstände geschützt werden.

Beim Umgang mit Gefahrstoffen müssen die rechtlichen Vorschriften zur Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung und zum Umgang beachtet werden. Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Insbesondere haben Sie beim Einsatz stark lösemittelhaltiger Arbeitsstoffe z.B. durch geeignete Lüftungs- oder Absaugmaßnahmen sicher zu stellen, dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft im Schacht oder in der Grube entsteht, da die Dämpfe wesentlich schwerer als die Atemluft sind.

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss von Seiten des Auftragnehmers rechtzeitig darauf aufmerksam gemacht werden, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden kann. Das gilt insbesondere dann, wenn Sie mit Ihren lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährden.

Arbeiten an hydraulischen Systemen dürfen nur im drucklosen Zustand der Anlage durchgeführt werden. Zur Druckentlastung sind die Herstellerangaben zu beachten.

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen Sie nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausführen lassen (§ 3 BGV A3; DIN VDE 0105). Bei Montage-/ Demontagearbeiten von Aufzuganlagen sind elektrische Betriebsmittel über Baustromverteiler oder PRCD-S anzuschließen. Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 durch Maßnahmen gegen direktes und/oder indirektes Berühren erfolgen.

Der Auftragnehmer hat nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung geeignete Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz durchzuführen. Hierzu gehört insbesondere, dass entsprechende Feuerlöschrichtungen in der erforderlichen Zahl bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten sind. In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen, der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann, verboten.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Metallbauarbeiten	Q 054

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Konstruktionen aus Metall auch im Verbund mit anderen Werkstoffen
2	Erstellung von Geländern in Treppenhäusern, an Balkonen u.a.
3	Arbeiten an hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Absturzhöhe: __ m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				X	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm / Schutzhandschuhe)	C 006			x	
3	Kennzeichnung/Absperrung der Gefahrstellen				x	
4	Herstellen befestigter Flächen (Kranstellplatz, Lager- u. Montageplätze)	D 124			x	
5	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)	B 005			x	
6	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten, ggf. Warnung;				x	
Absturz						
7	Gewährleistung der vorhandenen Absturzsicherung (Seitenschutz) bei der Montage der Geländerholme - späterer Ersatz durch Geländermontage	B 008			x	
8	Sichere Arbeitsplätze durch Kleingerüst / Hubarbeitsbühnen	B 050			x	
9	Arbeitsgerüst im Treppenhaus	B 045	x			
10	Fassadengerüst (Lastklasse: .. Breitenklasse: ... mit/ohne Verankerung)	B045	x			
11	Zusätzlicher Seitenschutz an Arbeitsgerüsten	B045	x			
12	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (Sicherheitsgeschirr)	B 043			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
13	Nutzung von Speisepunkten mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung	B 010	x			
14	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
15	Schutz von Verlängerungsleitungen gegen mechanische Beanspruchung	B 010			x	
16	Besondere Schutzmaßnahmen bei erhöhter elektrischer Gefährdung	D 032	x			
Brand- und/oder Explosionsgefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
17	Unkontroll. Gasaustritt verhindern (Druckregler, Sicherungen, gasdichte Anschlüsse)					
18	Abdecken / Entfernen brennbarer Gegenstände, Feuerlöscher bereit halten					
19	Schweißerlaubnis für Arbeiten in brandgefährdeten Bereichen					

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Metallbauarbeiten	Q 054

Weitere Gefährdungen						
20	Bereitstellung befestigter Verkehrswege zum Materialtransport	A 004	x			
21	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
22	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten	B 060			x	
23	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen	A 004	x			
24	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen,	A 056	x			

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Montageanweisung vor Arbeitsbeginn
2	Erhalt der Tragfähigkeit und Standsicherheit während der Montagezustände
3	Sperrung von Treppenhäusern
4	Absturzsicherung bei Geländermontagen am Balkonen und Treppenschächten
5	Geprüfte Lastaufnahmemittel

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheitsund Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Metallbauarbeiten	Q 054

technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstauf- und Abbau, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotsschild "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelastungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann,

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Metallbauarbeiten	Q 054

wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Dieses Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 2
	Beschlagsarbeiten	Q 055

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Anbringen von Beschlägen zum Öffnen und Schließen oder zum
	Feststellen von Türen, Fenstern, Toren und dergleichen

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)					
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C 006				
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
3	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010				
Weitere Gefährdungen						
4	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen					
5	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten					
6	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Montageanweisung vor Arbeitsbeginn
2	Erhalt der Tragfähigkeit und Standsicherheit während der Montagezustände
3	Sperrung von Treppenhäusern
4	Absturzsicherung bei Geländermontagen am Balkonen und Treppenschächten
5	Geprüfte Lastaufnahmemittel

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 2
	Beschlagsarbeiten	Q 055

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Sturz, Ausrutschen, Abrutschen Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um. Elektrische Gefährdung Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.
--

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Elektroinstallation	Q 056

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Ausführung elektrischer (ggf. informationstechnischer) Anlagen
2	Stemm-, Bohr-, und Fräsarbeiten für Schalterdosen sowie für Leitungsverlegung
3	Herstellen von Wanddurchbrüchen
4	Installationsarbeiten in Technikzentralen auf dem Dach
5	Verlegen von elektrischen Leitungen in Leitungsgräben
6	Installationsarbeiten in Hausanschlussräumen
7	Prüfung vor Inbetriebnahme durch bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen
8	Installationsschacht Breite: m Tiefe: m
9	Raumhöhen bis m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
2	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. bei Fräsen, Bohren) z.B. in Schächten	B 021			x	
3	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, -schuhe, -handschuhe)	C 006 f.			x	
4	Anlegen von Böschung in Gräben ab 1,25 m Grabentiefe	D 112	x			
5	Verbaumaßnahmen in Leitungsgräben über 1,75 m Tiefe	D 113	x			
Absturz						
6	Seitenschutz an Treppenläufen und Treppenpodesten	B 008	x			
7	Seitenschutz an Wandöffnungen	B 008	x			
8	9 Seitenschutz an Installationsschächten	B 008	x			
9	Absturzsicherung an Dachkanten	B 045	x			
10	Absperrung von Arbeitsbereichen auf dem Dach	B008			x	
11	12 Arbeitsgerüst zur Montage in Treppenhäusern und hohen Räumen	B 045	x			
12	Arbeitsgerüst zur Montage an Fassade	B 045	x			
13	Arbeitspodeste in Installationsschächten	B 045				DIN 18328 Ziff. 4.2.2
14	Kleingerüst für Stemmarbeiten (Arbeitsbühne bis 2,00 m über dem Fußboden)	B 021			x	
15	Einsatz von Kleingerüsten deren Arbeitsbühne mehr als 2,00 m über Fußboden liegt	B 023	x			DIN 18328 Ziff. 4.2.2
16	Einsatz von Hubarbeitsbühnen (z.B. in hohen Räumen)	B 050				
17	Sichere, geeignete, geprüfte Leitern	B 098			x	
18	Persönliche Absturzsicherung an Montageschächten und Dachkanten	C 043			x	
19	Bereitstellung von Rettungsmittel, bei Anwendung persönlicher Absturzsicherung	A 057			x	

Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)					
20	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel B 010 X	B 010		x	
21	23 Besondere Speisepunkte (Baustromverteiler) B 010 X	B 010	x		
22	24 Bereitstellen von Unterverteilungen für das eigene Gewerk B 010 X	B 010		x	
23	25 Sicherung stromführender Teile (Basisschutz, Fehlerschutz) B 011 X	B 011		x	
24	Anwendung der 5 Sicherheitsregeln: (Freischalten, Gegen Wiedereinschalten sichern, Spannungsfreiheit feststellen, Erden und Kurzschließen, Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken)	B 010		x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
25	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 181		x	
26	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006		x	
Physikalische Einwirkungen (Lärm, Schwingungen, Strahlung)					
27	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen, ggf. Gehörschutz tragen	A 056		x	
Weitere Gefährdungen					
20	Bereitstellung befestigter Verkehrswege zum Materialtransport	A 004	x		
21	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen			x	
22	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten	B 060		x	
23	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen	A 004	x		
24	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen,	A 056	x		

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Montageanweisung vor Arbeitsbeginn
2	Erhalt der Tragfähigkeit und Standsicherheit während der Montagezustände
3	Sperrung von Treppenhäusern
4	Absturzsicherung bei Geländermontagen am Balkonen und Treppenschächten
5	Geprüfte Lastaufnahmemittel

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Elektroinstallation	Q 056

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen Sie nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausführen lassen (BGV A3; DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 durch die Anwendung folgender Schutzmaßnahmen sichergestellt werden:

- Schutz sowohl gegen direktes als auch bei indirektem Berühren,
- Schutz gegen direktes Berühren (Basisschutz: Isolierung, Abdeckung, sicherer Abstand),
- Schutz bei indirektem Berühren (Fehlerschutz: automatische Abschaltung, Meldung, Schutzklasse nichtleitende Räume, erdfreier örtlicher Potentialausgleich, Schutztrennung.).

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten.

Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Elektroinstallation	Q 056

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Arbeiten in engen Räumen

Die Zugangsöffnungen für Behälter und enge Räume, in denen Arbeiten durchzuführen sind, müssen so groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen oder Ein- und Ausfahren und Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Vor Beginn der Arbeiten in Behältern oder engen Räumen muss vom Unternehmer festgestellt werden, welche Stoffe oder Zubereitungen die Behälter und engen Räume enthalten oder während der Arbeiten in ihnen auftreten können. Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen die Maßnahmen, die ein sicheres Arbeiten gewährleisten, schriftlich festzulegen.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Heizungsinstallation	Seite : 1 von 4 Q 057

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Demontage von Anlagenteilen (Brandgefahr bei Brennarbeiten)
2	Stemm- und Bohrarbeiten für die Befestigung von Konsolen und Halterungen
3	Herstellen von Wanddurchbrüchen (Herabfallende Bohrkerne)
4	Verlegen und Verschweißen von Rohrleitungen (Brandgefahr)
5	Verlegen von Heizleitungen in Leitungsgräben
6	Transport und Montage von Heizkesseln, Heizkörpern u.a. Bauteile
7	Installationsarbeiten in Heizungszentralen
8	Installationsarbeiten in Technikzentralen auf dem Dach; OK Dach __ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
2	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. bei Fräsen, Bohren) z.B. in Schächten	B 021			x	
3	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, -schuhe, -handschuhe)	C 006 f.			x	
4	Anlegen von Böschung in Gräben ab 1,25 m Grabentiefe	D 112	x			
5	Verbaumaßnahmen in Leitungsgräben über 1,75 m Tiefe	D 113	x			
Absturz						
6	Seitenschutz an Treppenläufen und Treppenpodesten B 008 X Gerüstbau	B 008	x			
7	Seitenschutz an Wandöffnungen	B 008	x			
8	Seitenschutz an Installationsschächten und Deckendurchbrüchen	B 008				
9	Durchtrittssichere, unverschiebbliche Abdeckungen an Bodenöffnungen	B 007	x			
10	Absturzsicherung an Dachkanten	B 045	x			
11	Abdeckung von nicht begehbaren Bauteilen auf dem Dach	D 054				
12	Auffangnetze unter Dachdurchbrüchen	B 042				
13	Absperrung von Arbeitsbereichen auf dem Dach	B 008				
14	Arbeitsgerüst zur Montage in Treppenhäusern mindestens Gerüstgruppe 3	B 045			x	
15	Arbeitsgerüst zur Montage an der Fassade	B 045	x			
16	Arbeitspodeste in Installationsschächten (Gerüstgruppe 3)	B045	x			DIN 18360 Ziff. 4.2.4
17	Standgerüst, flächenorientiert, als Arbeitsgerüst (Raumgerüst) Gerüstgruppe 3					
18	Kleingerüst z.B. für Stemmaarbeiten (Arbeitsbühne bis 2,00 m über dem Fußboden)	B 021			x	
19	Fahrgerüst, Gerüstgruppe 3 (Arbeitsbühne mehr als 2,00 m über Fußboden)	B 023	x			DIN 18360 Ziff. 4.2.4
20	Hubarbeitsbühnen, Tragfähigkeit mindestens 200 kg	B 050				DIN 18360 Ziff. 4.2.4
21	Sichere, geeignete, geprüfte Leitern	B 098			x	
22	Persönliche Absturzsicherung an Montageschächten und Dachkanten	B 043			x	
23	Bereitstellung von Rettungsmittel, bei Anwendung persönlicher Absturzsicherung	A 057			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Heizungsinstallation	Seite : 2 von 4 Q 057

Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)					
20	26 Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel B 010 X	B 010		x	
21	Besondere Speisepunkte (Baustromverteiler)	B 010	x		
22	Bereitstellen von Unterverteilungen für Baustrom für das eigene Gewerk	B 010		x	
23	Elektrische Installationsarbeiten nur durch fachkundige Personen ausführen			x	
24	Herstellen von Potentialausgleichen an Teilen der Hausinstallation				
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
25	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei Schweißarbeiten D 031	D 031		x	
26	Betriebsanweisung beim Umgang mit Gefahrstoffen (z.B. Asbestisierungen)	D 060		x	
27	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006		x	
28	Besondere Schutzmaßnahmen in engen Räumen sowie in Schächten	D 035			
Brand- und/oder Explosionsgefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
29	Druckgasflaschen nicht in Kellern lagern	A 038		x	
30	Unkontroll. Gasaustritt verhindern (Druckregler, Sicherungen, gasdichte Anschlüsse)	D 031		x	
31	Abdecken / Entfernen brennbarer Gegenstände, Feuerlöscher bereit halten	A 005		x	
32	Schweißerlaubnis für Arbeiten in brandgefährdeten Bereichen	D 031		x	
Physikalische Einwirkungen (Lärm, Schwingungen, Strahlung)					
33	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen, ggf. Gehörschutz tragen	A 056		x	
Weitere Gefährdungen					
34	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen	A 004		x	
35	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten	A 201		x	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Elektrische Gefährdung an Altanlagen, wenn die elektrische Erdung über das Rohrsystem der Hausanlage erfolgt.
2	An Leitungsgräben ohne Verbau beidseitig einen unbelasteten Randstreifen von 60 cm freihalten.
3	Installation von Leitungen an Decken
4	Brandgefahr bei Schweißarbeiten (besonders an Durchbrüchen), sowie bei Trennschleifarbeiten
5	Herstellen von Abschottungen an Brandschutzwänden sowie deren Kennzeichnung durch vom Hersteller zertifizierte Betriebe

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum :
	Heizungsinstallation	Seite : 3 von 4 Q 057

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Schweiß- / Schneidarbeiten

Schweiß- und Schneidarbeiten in brandgefährdeten Bereichen auf der Baustelle dürfen nur in Abstimmung mit der Bauleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) und nur unter Aufsicht durchgeführt werden. Die Aufsicht darf nur geeigneten Personen übertragen werden, denen die mit den Schweiß- und Schneidarbeiten verbundenen Brand- und Explosionsgefahren bekannt sind. Bei der Durchführung der Arbeiten sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Insbesondere sind genügend Feuerlöschgeräte in greifbarer Nähe bereitzuhalten.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Heizungsinstallation	Q 057

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Arbeiten in engen Räumen

Die Zugangsöffnungen für Behälter und enge Räume, in denen Arbeiten durchzuführen sind, müssen so groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen oder Ein- und Ausfahren und Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Vor Beginn der Arbeiten in Behältern oder engen Räumen muss vom Unternehmer festgestellt werden, welche Stoffe oder Zubereitungen die Behälter und engen Räume enthalten oder während der Arbeiten in ihnen auftreten können. Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen die Maßnahmen, die ein sicheres Arbeiten gewährleisten, schriftlich festzulegen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Sanitärinstallation	Q 058

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung für:

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Demontage von Anlagenteilen (Brandgefahr bei Brennarbeiten)
2	Stemm- und Bohrarbeiten für die Befestigung von Konsolen und Halterungen
3	Herstellen von Wanddurchbrüchen
4	Verlegen und Verschweißen von Rohrleitungen
5	Verlegen von Wasser- und Abwasserleitungen in Leitungsgräben
6	Installationsarbeiten in Hausanschlussräumen
7	Installation von Anlagenteilen auf dem Dach
	Raumhöhen bis m; OK Dach ___ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
2	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. bei Fräsen, Bohren) z.B. in Schächten	B 021			x	
3	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, -schuhe, -handschuhe)	C 006 f.			x	
4	Anlegen von Böschung in Gräben ab 1,25 m Grabentiefe	D 112	x			
5	Verbaumaßnahmen in Leitungsgräben über 1,75 m Tiefe	D 113	x			
Absturz						
6	Seitenschutz an Treppenläufen und Treppenpodesten B 008 X Gerüstbau	B 008	x			
7	Seitenschutz an Wandöffnungen	B 008	x			
8	Seitenschutz an Installationsschächten und Deckendurchbrüchen	B 008				
9	Durchtrittssichere, unverschiebbliche Abdeckungen an Bodenöffnungen	B 007	x			
10	Absturzsicherung an Dachkanten	B 045	x			
11	Abdeckung von nicht begehbaren Bauteilen auf dem Dach	D 054				
12	Auffangnetze unter Dachdurchbrüchen	B 042				
13	Absperrung von Arbeitsbereichen auf dem Dach	B 008				
14	Arbeitsgerüst zur Montage in Treppenhäusern mindestens Gerüstgruppe 3	B 045			x	
15	Arbeitsgerüst zur Montage an der Fassade	B 045	x			
16	Arbeitspodeste in Installationsschächten (Gerüstgruppe 3)	B045	x			DIN 18360 Ziff. 4.2.4
17	Standgerüst, flächenorientiert, als Arbeitsgerüst (Raumgerüst) Gerüstgruppe 3					
18	Kleingerüst z.B. für Stemmaarbeiten (Arbeitsbühne bis 2,00 m über dem Fußboden)	B 021			x	
19	Fahrgerüst, Gerüstgruppe 3 (Arbeitsbühne mehr als 2,00 m über Fußboden)	B 023	x			DIN 18360 Ziff. 4.2.4
20	Hubarbeitsbühnen, Tragfähigkeit mindestens 200 kg	B 050				DIN 18360 Ziff. 4.2.4
21	Sichere, geeignete, geprüfte Leitern	B 098			x	
22	Persönliche Absturzsicherung an Montageschächten und Dachkanten	B 043			x	
23	Bereitstellung von Rettungsmittel, bei Anwendung persönlicher Absturzsicherung	A 057			x	

Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)					
20	26 Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel B 010 X	B 010			x
21	Besondere Speisepunkte (Baustromverteiler)	B 010	x		
22	Bereitstellen von Unterverteilungen für Baustrom für das eigene Gewerk	B 010			x
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
25	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei Schweißarbeiten D 031	D 031			x
26	Betriebsanweisung beim Umgang mit Gefahrstoffen (z.B. Asbestisolierungen)	D 060			x
27	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x
28	Besondere Schutzmaßnahmen in engen Räumen sowie in Schächten	D 035			
Brand- und/oder Explosionsgefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
29	Druckgasflaschen nicht in Kellern lagern	A 038			x
30	Unkontroll. Gasaustritt verhindern (Druckregler, Sicherungen, gasdichte Anschlüsse)	D 031			x
31	Abdecken / Entfernen brennbarer Gegenstände, Feuerlöscher bereit halten	A 005			x
32	Schweißerlaubnis für Arbeiten in brandgefährdeten Bereichen	D 031			x
33	Besondere Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von	D 118			
	Gasversorgungsleitungen				
Physikalische Einwirkungen (Lärm, Schwingungen, Strahlung)					
34	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen, Gehörschutz tragen	A 056			x
Weitere Gefährdungen					
35	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen	A 004			x
36	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten	A 201			x

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Elektrische Gefährdung an Altanlagen, wenn die elektrische Erdung über das Rohrsystem der Hausanlage erfolgt.
2	An Leitungsgräben ohne Verbau beidseitig einen unbelasteten Randstreifen von 60 cm freihalten.
3	Installation von Leitungen an Decken
4	Brandgefahr bei Löt- und Schweißarbeiten sowie bei Trennschleifarbeiten
5	Herstellen von Abschottungen an Brandschutzwänden sowie deren Kennzeichnung durch vom Hersteller zertifizierte Betriebe
6	Begehen von Dachflächen nach Abschluss aller Dacharbeiten. (Nicht begehbare Dachlichtkuppeln)
7	Begehen von Abwasserschächten
8	Arbeiten an Anlagen der Gasversorgung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
X	hoch: häufiges Auftreten

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Sanitärinstallation	Q 058

Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Schweiß- / Schneidarbeiten

Schweiß- und Schneidarbeiten in brandgefährdeten Bereichen auf der Baustelle dürfen nur in Abstimmung mit der Bauleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnischein) und nur unter Aufsicht durchgeführt werden. Die Aufsicht darf nur geeigneten Personen übertragen werden, denen die mit den Schweiß- und Schneidarbeiten verbundenen Brand- und Explosionsgefahren bekannt sind. Bei der Durchführung der Arbeiten sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Insbesondere sind genügend Feuerlöschgeräte in greifbarer Nähe bereitzuhalten.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Sanitärsinstallation	Q 058

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Arbeiten in engen Räumen

Die Zugangsöffnungen für Behälter und enge Räume, in denen Arbeiten durchzuführen sind, müssen so groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen oder Ein- und Ausfahren und Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Vor Beginn der Arbeiten in Behältern oder engen Räumen muss vom Unternehmer festgestellt werden, welche Stoffe oder Zubereitungen die Behälter und engen Räume enthalten oder während der Arbeiten in ihnen auftreten können. Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen die Maßnahmen, die ein sicheres Arbeiten gewährleisten, schriftlich festzulegen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Maler- und Tapezierarbeiten	Q 059

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	1 Oberflächenbehandlung von Bauten und Bauteilen mit Stoffen nach DIN 55945 "Beschichtungsstoffe (Lacke, Anstrichstoffe und ähnliche Stoffe)
2	Arbeiten an hoch gelegenen Arbeitsplätzen; Arbeitshöhe: __m

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) X				X	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille)	C 006			x	
3	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)				x	
4	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten, ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung		x			
					x	
Absturz						
5	Arbeits- und Schutzgerüst (Art:, Lastklasse: Breitenklasse:)	B 045			x	Arbeitsbühne bis 2,00m Höhe
6	Fahrbare Gerüste / Hubarbeitsbühnen	B 023			x	Arbeitsbühne bis 2,00m Höhe
7	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008	x			
8	Schutzgeländer an Treppenläufen und Podesten	B 008	x			
9	Umbau von vorh. Seitenschutzeinrichtungen, die den Montageablauf behindern B 008 nicht erforderlich	B 008				nicht erforderlich
10	Standsicherheit für Leitern (Max. Höhe, Zeitbegrenzung) Anstoßschutz	B 098			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
11	Errichtung sicherer Speisepunkte für Baustrom (Baustromverteiler)	B 010	x			
12	Unterverteilung des Baustroms für das eigene Gewerk	B 010			x	
13	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
14	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 182			x	
15	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 182			x	
16	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
17	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
18	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
19	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	
20	Beleuchtung der Arbeitsplätze	B 010			x	
21	Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen		x			

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Maler- und Tapezierarbeiten	Q 059

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Flucht- und Rettungswege

Das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen, Räumen und Gebäuden muss sichergestellt sein durch Anzahl, Lage, Bauart und Zustand von Fluchtwegen, Rettungswegen und Ausgängen. Rettungswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen.

Treppenhäuser und Flure sind Fluchtwege und müssen ein gefahrloses Verlassen gefährdeter Bereiche ermöglichen. Sie dürfen niemals zur Lagerung oder zum Abstellen von Gegenständen oder Materialien benutzt werden. Treppenräume und Flure sind auch Angriffswege der Feuerwehr; deshalb sind sie, ebenso wie die Zufahrtswege für die Feuerwehr, stets freizuhalten. Freizuhalten sind auch alle Notausgänge.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Diese Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Estricharbeiten	Q 060

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Voranstrich mit Bitumenlösung
2	Untergrundvorbereitung durch Kugelstrahlen einschl. Hochdruckreinigen
3	Schwimmenden Zementestrich erstellen
4	Neutralisieren von Estrich mit 5 %iger Alaunlösung

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Seitenschutz an Kanten / Wandöffnungen (Vorhalten)	B 008	x			
2	Seitenschutz an Treppenläufen	B 008	x			
3	Seitenschutz an Schächten (alter Aufzugsschacht)	B 008	x			
4	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
5	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C006			x	
6	Schutzdächer an Baustellenzugängen	B046	x			
7	Standsichere Aufstellung von Silos				x	
8	Absperrung Arbeitsbereiche (Flure, Treppenhäuser), zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten, (Warnung; Kennzeichnung der Sperrung)		x			
Absturz						
9	Abdeckungen, Umwehungen (an Bodenöffnungen, im Treppenhaus; ggf. bauseits gestellt)	B 007	x		x	
10	Schutzgeländer an Treppenläufen	B 006	x			
11	Seitenschutz an Schächten und Podesten	B 008	x			
12	Umbau von Seitenschutzeinrichtungen, die den Arbeitsablauf behindern	B 008	x			
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
13	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
14	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 182			x	
15	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 181			x	
16	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
17	Breitstellung von Baustrom / Bauwasser B 010 X	B 010	x			
18	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
19	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				X	
20	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen		x			
21	Maßnahmen lärmarme Baustelle 13.00-15.00, 20.00-07.00	A 056			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Estricharbeiten	Q 060

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Vor dem Beseitigen von Seitenschutzeinrichtungen Ersatzmaßnahmen abstimmen, Freigabe vom Bauleiter einholen

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Gefahrstoffe Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren. Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden. Lärm Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet. Sturz, Ausrutschen, Abrutschen Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.
--

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Estricharbeiten	Q 060

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden.

Flucht- und Rettungswege

Das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen, Räumen und Gebäuden muss sichergestellt sein durch Anzahl, Lage, Bauart und Zustand von Fluchtwegen, Rettungswegen und Ausgängen. Rettungswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen.

Treppenhäuser und Flure sind Fluchtwege und müssen ein gefahrloses Verlassen gefährdeter Bereiche ermöglichen. Sie dürfen niemals zur Lagerung oder zum Abstellen von Gegenständen oder Materialien benutzt werden. Treppenträume und Flure sind auch Angriffswege der Feuerwehr; deshalb sind sie, ebenso wie die Zufahrtswege für die Feuerwehr, stets freizuhalten. Freizuhalten sind auch alle Notausgänge.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Diese Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 2
	Bodenbelagsarbeiten	Q 061

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung
--

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Verlegen von Bodenbelägen in Bahnen und Platten aus Linoleum, Kunststoff, Natur- und Synthetikgummi, Textilien und Kork sowie Verlegen von Schichtstoff-Elementen
2	Zuschneiden von Bodenbelag mit Messern
3	Verarbeiten / Auftragen von Klebstoffen

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) X				x	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	A 107			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
3	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	C 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
4	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 007			x	
5	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 007			x	
6	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 107			x	
7	Entfernen möglicher Zündquellen aus gefährdeten Bereichen	A 007			x	
Weitere Gefährdungen						
17	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
18	18 Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
19	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 2
	Bodenbelagsarbeiten	Q 061

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Gefahrstoffe Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren. Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden. Insbesondere haben Sie z.B. durch geeignete Lüftungs- oder Absaugmaßnahmen sicher zu stellen, dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft entsteht und sich gleichzeitig keine ex.-fähige Atmosphäre bildet. Beim der Verarbeitung der Kleber ist darauf zu achten, die sich keine Zündquelle im Gefahrenbereich (einer möglichen ex.-fähigen Atmosphäre) befindet..
--

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Naturwerksteinarbeiten	Q 062

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung
--

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Einbauen, Verlegen und Versetzen von Naturwerkstein

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe)	C 006			x	
3	Sichere, zugelassene und geprüfte Hebezeuge, Lastaufnahmemittel				x	
4	Montageanweisung (mit allen erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben)					
5	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)				x	
6	Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten,				x	
	ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung					
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
7	Arbeits- und Schutzgerüst (Art:, Lastklasse: . ., Breitenklasse: ...)	B 045				
8	Fahrbare Gerüste / Hubarbeitsbühnen	B 023				
9	Absturzsicherung (Seitenschutz) bzw. Absperrung gefährdeter Bereiche	B 008			x	
10	Schutzgeländer an Treppenläufen und Podesten	B 008	x			
11	Umbau von vorh. Seitenschutzeinrichtungen, die den Montageablauf behindern	B 008	x			
12	Arbeitskörbe / hochziehbare Pers.-aufnahmemittel	B 067			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
13	Einsatz chromatarmen Mörtel	C 010	x			
14	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	C 010			x	
15	Betriebsanweisung / Unterweisung	C 010			x	
16	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)					
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
17	Einsatz chromatarmen Mörtel				x	TRGS 613
18	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 007			x	
19	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 107			x	
20	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 007			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Naturwerksteinarbeiten	Q 062

Weitere Gefährdungen						
17	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
18	18 Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
19	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Hebezeuge zur Montage (für eigene Zwecke); Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten absperren

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheitsund Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben. Absturz An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung. Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.
--

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Naturwerksteinarbeiten	Q 062

Gerüste

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer sorgt für die Erstellung, Vorhaltung und die Beseitigung der Gerüste und für eine Gerüstausführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Standsicherheit und die Tragfähigkeit des Gerüsts muss sichergestellt sein.

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer oder eine von ihm bestimmte, befähigte Person hat einen Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau gemäß Betriebssicherheitsverordnung zu erstellen. Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts nicht einsatzbereit sind - insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus - sind diese Teile mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller freigegeben worden ist. Jeder Auftragnehmer, der ein Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird. Außerdem ist er für das bestimmungsgemäße Verwenden und das Erhalten der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Naturwerksteinarbeiten	Q 062

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Fliesen- und Plattenarbeiten	Q 063

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Ausgleichen des Untergrundes durch Spachteln
2	Grundieren des Untergrundes auf stark saugenden, mineralischen Flächen
3	Herstellen von Löchern in der Wandbekleidung für Durchführung von Installationsrohren sowie Einbau von Steckdosen und Lichtschaltern
4	Ansetzen und Verlegen von Fliesen, Platten und Mosaik, Natursteinfliesen, -mosaik und Natursteinriemchen.

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) X				x	
2	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille)	C 006			x	
3	Sicherung der Gefahrenbereiche, einschl. gefährd. benachb. od. darunter liegend. Bereiche)				x	
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
4	Arbeits- und Schutzgerüst (Art:, Lastklasse: Breitenklasse:)	B 045			x	
5	Fahrbare Gerüste / Hubarbeitsbühnen	B 023			x	
6	Absturzsicherung (Seitenschutz) an Schächten	B 008	x			
7	Schutzgeländer an Treppenläufen und Podesten	B 008	x			
8	Umbau von vorh. Seitenschutzeinrichtungen, die den Montageablauf behindern	B 008				
9	Standsicherheit für Leitern (Max. Höhe, Zeitbegrenzung) Anstoßschutz	B 098			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
13	Errichtung sicherer Speisepunkte für Baustrom (Baustromverteiler) B 010 X je Etage ein Baustromverteiler	B 010	x			
14	Unterverteilung des Baustroms für das eigene Gewerk	B 010			x	
15	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
17	Einsatz chromatarmer Mörtel				x	TRGS 613
18	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 182			x	
19	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 182			x	
20	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
21	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen X				x	
22	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
23	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	
24	Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen gem. VOB/C DIN 18352 Pkt. 4.2.1	A 173	x			
25	Beleuchtung der Arbeitsplätze	C 010			x	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Es dürfen nur chromatarne Mörtel eingesetzt werden.

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Fliesen- und Plattenarbeiten	Q 063

Flucht- und Rettungswege

Das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen, Räumen und Gebäuden muss sichergestellt sein durch Anzahl, Lage, Bauart und Zustand von Fluchtwegen, Rettungswegen und Ausgängen. Rettungswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen.

Treppenhäuser und Flure sind Fluchtwege und müssen ein gefahrloses Verlassen gefährdeter Bereiche ermöglichen. Sie dürfen niemals zur Lagerung oder zum Abstellen von Gegenständen oder Materialien benutzt werden. Treppenräume und Flure sind auch Angriffswege der Feuerwehr; deshalb sind sie, ebenso wie die Zufahrtswege für die Feuerwehr, stets freizuhalten. Freizuhalten sind auch alle Notausgänge.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 3
	Türen- und Tore	Q 064

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Herstellen und Einbauen von Bauteilen aus Holz und Kunststoff Türen, Tore
2	2 Tür- Torhöhen bis m; OK Dach __ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. Verkehrsbereiche) B 005 X				x	
2	Abstimmungen bei kurzfristiger Sperrung von Verkehrs-, Rettungswegen	C 006			x	
3	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
	Sicherung der noch nicht frei gegebenen Gefahrenbereiche					
	5 Zeitliche Abstimmung mit anderen Bautätigkeiten X					
	ggf. Warnung; Kennzeichnung der Sperrung					
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
4	Arbeits- und Schutzgerüst (Art:, Lastklasse: Breitenklasse:)	B 045			x	
5	Fahrbare Gerüste / Hubarbeitsbühnen	B 023			x	
6	Absturzsicherung (Seitenschutz) an Schächten	B 008	x			
7	Schutzgeländer an Treppenläufen und Podesten	B 008	x			
8	Umbau von vorh. Seitenschutzeinrichtungen, die den Montageablauf behindern	B 008				
9	Standicherheit für Leitern (Max. Höhe, Zeitbegrenzung) Anstoßschutz	B 098			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
13	Errichtung sicherer Speisepunkte für Baustrom (Baustromverteiler) B 010 X je Etage ein Baustromverteiler	B 010	x			
14	Unterverteilung des Baustroms für das eigene Gewerk	B 010			x	
15	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
17	Einsatz chromatarmer Mörtel				x	TRGS 613
18	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 182			x	
19	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 182			x	
20	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006			x	
Weitere Gefährdungen						
21	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen X				x	

22	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
23	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen				X	
24	Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen gem. VOB/C DIN 18352 Pkt. 4.2.1	A 173	x			
25	Beleuchtung der Arbeitsplätze	C 010			x	
 QUADRA INGENIEURE		Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen			Datum :	
		Türen- und Tore			Seite : 2 von 3	
					Q 064	

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Es dürfen nur chromatarne Mörtel eingesetzt werden.

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Türen- und Tore	Q 064

Flucht- und Rettungswege

Das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen, Räumen und Gebäuden muss sichergestellt sein durch Anzahl, Lage, Bauart und Zustand von Fluchtwegen, Rettungswegen und Ausgängen. Rettungswege, Fluchtwegen und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen.

Treppenhäuser und Flure sind Fluchtwege und müssen ein gefahrloses Verlassen gefährdeter Bereiche ermöglichen. Sie dürfen niemals zur Lagerung oder zum Abstellen von Gegenständen oder Materialien benutzt werden. Treppenhäuser und Flure sind auch Angriffswege der Feuerwehr; deshalb sind sie, ebenso wie die Zufahrtswege für die Feuerwehr, stets freizuhalten. Freizuhalten sind auch alle Notausgänge.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.
Diese Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Installation von Systemen zum Messen, Steuern, Regeln und Leiten
2	Stemm-, Bohr-, und Fräsarbeiten für das Einsetzen von Dübeln und für den Einbau von Installationsmaterial, z.B. Unterputzdosen sowie für die Befestigung von Konsolen und Halterungen sowie das Herstellen von Schlitzen und Durchbrüchen
3	Raumhöhen bis m; OK Dach ___ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) X				x	
2	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. bei Stemmen, Bohren, Fräsen)	B 021			x	
3	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, -schuhe, -handschuhe)	C 006			x	
4	Abstimmungen bei kurzfristiger Sperrung von Verkehrs-, Rettungswegen				x	
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
5	Abdeckungen, Umwehrungen (an Bodenöffnungen, im Treppenhaus; ggf. bauseits gestellt)	B 008				
6	Einsatz von Hubarbeitsbühnen	B 050				
7	Arbeitsgerüst (Kleingerüst, Bockgerüst o.a.)	B 105				
8	Sichere, geeignete, geprüfte Leitern	B 098			x	
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
9	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	B 010			x	
10	Besondere Speisepunkte (Baustromverteilern) (i.d.R. bauseits gestellt)	B 011				
11	Sicherung stromführender Teile (Basisschutz / Fehlerschutz)	B 010			x	
Physikalische Einwirkungen (Lärm, Schwingungen, Strahlung)						
17	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen, Gehörschutz tragen	A 056			x	
Weitere Gefährdungen						
18	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
19	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
20	Tragen von Werkzeugtaschengürteln					

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Mess-, Steuer, Regeltechnik	Q 065

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Installation von Leitungen an Decken

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Mess-, Steuer, Regeltechnik	Q 065

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten.

Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Arbeiten in engen Räumen

Die Zugangsöffnungen für Behälter und enge Räume, in denen Arbeiten durchzuführen sind, müssen so groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen oder Ein- und Ausfahren und Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Vor Beginn der Arbeiten in Behältern oder engen Räumen muss vom Unternehmer festgestellt werden, welche Stoffe oder Zubereitungen die Behälter und engen Räume enthalten oder während der Arbeiten in ihnen auftreten können. Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen die Maßnahmen, die ein sicheres Arbeiten gewährleisten, schriftlich festzulegen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 1 von 4
	Raumluftechnik	Q 066

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Demontage von Anlagenteilen (Brandgefahr bei Brennarbeiten)
2	Stemm- und Bohrarbeiten für die Befestigung von Konsolen und Halterungen
3	Herstellen von Wanddurchbrüchen
4	Verlegen von Lüftungkanälen
5	Installation von MSR-Einrichtungen
6	Transport und Montage von Ventilatoren, Warmlufterzeugern, Kammerzentralen, RLT- Geräten
7	Installationsarbeiten in Technikzentralen auf dem Dach
8	Prüfung vor Inbetriebnahme durch bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen (VDI 2079)
	Raumhöhen bis m; OK Dach ___ m über Gelände

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen)				x	
2	Absicherung gefährdeter Bereiche (z.B. bei Fräsen, Stemmen, Bohren)	B 021			x	
3	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, -schuhe, -handschuhe)	C 006			x	
Absturz (hoch gelegene Arbeitsplätze (> 2m))						
5	Seitenschutz an Treppenläufen und Treppenpodesten	B 008	x			
6	Seitenschutz an Wandöffnungen	B 008	x			
7	Seitenschutz an Installationsschächten und Deckendurchbrüchen	B 008				
8	Durchtrittsichere, unverschiebbliche Abdeckungen an Bodenöffnungen	B 007	x			
9	Absturzsicherung an Dachkanten	B 045	x			
10	Abdeckung von nicht begehbaren Bauteilen auf dem Dach	D 054				
11	Auffangnetze unter Dachdurchbrüchen	B 042				
12	Absperrung von Arbeitsbereichen auf dem Dach	B 008			x	
13	Arbeitsgerüst zur Montage in Treppenhäusern mindestens Gerüstgruppe 3	B 045	x			
14	Arbeitsgerüst zur Montage an der Fassade	B 045	x			
15	Arbeitspodeste in Installationsschächten	B 045				DIN 18379 Ziff. 4.2.4
16	Standgerüst, flächenorientiert, als Arbeitsgerüst (Raumgerüst)					
17	Kleingerüst z.B. für Stemmaarbeiten (Arbeitsbühne bis 2,00 m über dem Fußboden)	B 021			x	
18	Fahrgerüst, Gerüstgruppe 3 (Arbeitsbühne mehr als 2,00 m über Fußboden)	B 023	x			DIN 18379 Ziff. 4.2.4
19	Hubarbeitsbühnen, Tragfähigkeit mindestens 200 kg	B 050				DIN 18379 Ziff. 4.2.4
20	Sichere, geeignete, geprüfte Leitern	B 098			x	
21	Persönliche Absturzsicherung an Montageschächten und Dachkanten	B 043			x	
22	Bereitstellung von Rettungsmittel, bei Anwendung persönlicher Absturzsicherung	A 057			x	

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 4
	Raumlufttechnik	Q 066

Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)					
23	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel B 010 X	B 010		x	
24	25 Besondere Speisepunkte (Baustromverteiler) B 010 X Baustelleneinrichtung	B 010	x		
25	26 Bereitstellen von Unterverteilungen für Baustrom für das eigene Gewerk B 010 X	B 010		x	
26	27 Elektrische Installationsarbeiten nur durch fachkundige Personen ausführen X			x	
27	28 Herstellen von Potentialausgleichen an Teilen der Lüftungsanlage			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
28	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei Schweißarbeiten D 031	D 031		x	
29	Betriebsanweisung beim Umgang mit Gefahrstoffen (z.B. Asbestisolierungen)	D 080		x	
30	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	C 006		x	
Brand- und/oder Explosionsgefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)					
31	Druckgasflaschen nicht in Kellern lagern	A 038		x	
32	Unkontroll. Gasaustritt verhindern (Druckregler, Sicherungen, gasdichte Anschlüsse)	D 031		x	
33	Abdecken / Entfernen brennbarer Gegenstände, Feuerlöscher bereit halten	A 005		x	
34	Schweißerlaubnis für Arbeiten in brandgefährdeten Bereichen	D 031		x	
Physikalische Einwirkungen (Lärm, Schwingungen, Strahlung)					
35	Lärmgeminderte Maschinen einsetzen, Gehörschutz tragen	A 056		x	
Weitere Gefährdungen					
18	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen			x	
19	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten			x	
20	Tragen von Werkzeughängegürteln				

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

1	Lärmarme Baustelle; Lärmpausen: 12.00 – 14.00 und 19.00 – 22.00 Uhr; Ruhezeit: 22.00 – 07.00 Uhr
	Installation von Lüftungskanälen an Decken
	Brandgefahr bei Schweiß- und bei Trennschleifarbeiten
	Herstellen von Abschottungen an Brandschutzwänden sowie deren Kennzeichnung durch vom Hersteller zertifizierte Betriebe
	Begehen von Dachflächen nach Abschluss aller Dacharbeiten. (Nicht begehbare Dachlichtkuppeln)

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 4
	Raumlufttechnik	Q 066

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet sein, so dass keine gesundheitsgefährdende Konzentration in der Atemluft entsteht. Insbesondere bei lösemittelhaltigen, kriechenden Dämpfen ist eine Ansammlung von Dämpfen im Bodenbereich zu vermeiden. Zündquellen müssen ferngehalten werden. Ggf. sind die Gefahrenbereiche gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren.

Der Koordinator ist über die, mit dem Umgang verbundenen Gefahren und die vom Auftragnehmer getroffenen Schutzmaßnahmen zu informieren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und ggf. auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Schweiß- / Schneidarbeiten

Schweiß- und Schneidarbeiten in brandgefährdeten Bereichen auf der Baustelle dürfen nur in Abstimmung mit der Bauleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) und nur unter Aufsicht durchgeführt werden. Die Aufsicht darf nur geeigneten Personen übertragen werden, denen die mit den Schweiß- und Schneidarbeiten verbundenen Brand- und Explosionsgefahren bekannt sind. Bei der Durchführung der Arbeiten sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Insbesondere sind genügend Feuerlöschgeräte in greifbarer Nähe bereitzuhalten.

Absturz

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung.

Es ist verboten, Absturzsicherungen unbefugt zu entfernen! Dies gilt insbesondere auch für die Vorhaltungszeit nach Beendigung der jeweiligen Bauleistungen! Bei arbeitsbedingten Veränderungen der Sicherheitseinrichtungen müssen die Gefahrenbereiche durch geeignete Ersatzmaßnahmen gesichert werden. Ist in den betreffenden Bereichen eine Sicherung gegen Absturz durch technische Maßnahmen nicht möglich, müssen die Beschäftigten persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (z.B. Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte) tragen.

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten. Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 4 von 4
	Raumlufttechnik	Q 066

Fahrgerüste / Hubarbeitsbühnen

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen). Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen z.B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen zu sichern. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter gearbeitet wird.

Hubarbeitsbühnen sind entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufzustellen und zu betreiben. Bodenverhältnisse und ggf. parallel aufgestellte Arbeitsbühnen sind zu berücksichtigen. Bei Aufstellung und Betrieb ist auf Quetsch- und Scherstellen zu achten.

Hubarbeitsbühnen dürfen nicht als Hebekran benutzt werden. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist.

Herabfallende, umstürzende Gegenstände

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nicht gleichzeitig an übereinander liegenden Stellen ausgeführt werden, sofern nicht die darunter liegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind. Deshalb hat der verursachende Auftragnehmer für die Festlegung der Gefahrenbereiche, deren Kennzeichnung, Absperrung oder Sicherung durch Warnposten zu sorgen.

Arbeiten in engen Räumen

Die Zugangsöffnungen für Behälter und enge Räume, in denen Arbeiten durchzuführen sind, müssen so groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen oder Ein- und Ausfahren und Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Vor Beginn der Arbeiten in Behältern oder engen Räumen muss vom Unternehmer festgestellt werden, welche Stoffe oder Zubereitungen die Behälter und engen Räume enthalten oder während der Arbeiten in ihnen auftreten können. Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen die Maßnahmen, die ein sicheres Arbeiten gewährleisten, schriftlich festzulegen.

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Lärm

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelästigungen (> 80 dB(A)) auf, muss der Auftragnehmer die Bauleitung und den Koordinator rechtzeitig darauf aufmerksam machen, damit die entsprechenden Maßnahmen (technischer Schutz, geeignete Arbeitszeit sowie Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen) festgelegt werden können. Das gilt insbesondere dann, wenn der Auftragnehmer mit seinen lärmintensiven Arbeiten andere Gewerke auf der Baustelle gefährdet.

Die Ermittlung der Gefährdungen und das Aufzeigen der Schutzmöglichkeiten erfolgt gewerk- und baustellenbezogen.

Diese Zusammenstellung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung eines Auftragnehmers nach §§ 5,6 ArbSchG.

Gewerkbezogene Sicherheitsplanung

1. Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen:

1	Gestaltung von Außenanlagen
2	Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum
3	Arbeiten in der Nähe des Gefahrenbereiches von Baumaschinen

2. Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen / Sicherheitseinrichtungen	GM	Planung erforderlich	Planung abgeschlossen	Planung durch Arbeitnehmer	Bemerkungen, ggf. ZTV-Nr. / LV-Nr.
Mechanische Gefährdung						
1	Einsatz sicherer, geprüfter Arbeitsmittel (CE-, GS-Zeichen) X				x	
2	2 Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe) C 107 f. X				x	
3	3 Gefahrenbereiche absichern (kennzeichnen, ggf. absperren)	C 107				
4	4 Sichere, geeignete, zugelassene und geprüfte Baumaschinen B 073					
5	5 Kennzeichnung, Warnung vor Betreten bzw. Absperren von Gefahrenbereichen (Schwenkbereiche) B 072	B 073				
6	6 Sicherung von Arbeitsstellen, Absperrung von Gefahrenbereichen für Fußgänger und Kfz	A 175				
Elektrische Gefährdung (gefährliche Körperdurchströmung)						
7	Einsatz sicherer, geeigneter, geprüfter elektrischer Arbeitsmittel	C 010			x	
Chemische Gefährdung (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)						
8	Geeignete Absaug- / Lüftungsmaßnahmen bei gesundheitsgefährdender Atmosphäre	A 182			x	
9	Betriebsanweisung / Unterweisung	A 007			x	
10	Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- / Atem- / Hautschutz)	A 107			x	
Weitere Gefährdungen						
11	Beseitigen von Hindernissen und/oder Verschmutzungen				x	
12	Bereitstellung von Hebe- / Transporthilfen, Minimierung von Einzellasten				x	
13	Zeitliche Abstimmung bei Sperrung von Verkehrs-, F+R-Wegen					

3. Zu erwartende sicherheitstechnische Besonderheiten in der Ausführung

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 2 von 3
	Außenanlagen	Q 100

4. Abschätzung des Ausgangsrisikos:

Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall	
	gering: seltenes bis sehr seltenes Auftreten
X	mittel: öfters bis gelegentliches Auftreten leicht
	hoch: häufiges Auftreten
Mögliche Schwere eines Unfallschadens / einer Verletzung	
	leicht: leichte Verletzungen (z.B. Prellungen), kein oder geringer Ausfall,
X	mittel: mittelschwere Verletzungen (z.B. Knochenbrüche), spürbare Verluste
	schwer: Tod oder dauerhafte Gesundheitsschäden; sehr hohe Verluste

5. Textbausteine für Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Bauherr hat auf Grundlage der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BaustellV) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt, der für das vorliegende Bauvorhaben einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt hat. Die Angaben im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den mitgeltenden Unterlagen müssen von allen am Bauvorhaben Beteiligten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der darin festgelegten Regelungen werden von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert.

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen ohne dass dafür grundsätzlich eine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Kosten hierfür und für die Erfüllung der Auftragnehmerpflichten gemäß Baustellenverordnung sind in die Angebotspreise einzurechnen, es sei denn sie werden als besondere Leistungen ausgeschrieben.

Bewegte Transport- und Arbeitsmittel (Baumaschinen und -geräte)

Neben der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen der eingesetzten Arbeitsmittel (Eignung, Mängelfreiheit usw.) sind die Auftragnehmer verpflichtet, Gefahrenbereiche der Transport- und Arbeitsmittel (z.B. Schwenkbereiche von Erdbaumaschinen) abzusichern. In diesen Bereichen dürfen sich keine Personen aufhalten es sei denn, die Zonen sind z.B. durch widerstandsfähige Schutzdächer gesichert. Geräte und Einrichtungen, für die eine Prüfpflicht besteht, dürfen nur benutzt werden, wenn die erforderliche Prüfung durchgeführt wurde und der Nachweis des arbeitssicheren Zustandes vorliegt.

Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen

Bei den Arbeiten im Verkehrsraum öffentlicher Straßen sind neben den tätigkeitsbedingten Gefahren auch die Gefährdungen durch den Individualverkehr zu berücksichtigen. Grundlage für Absicherungsmaßnahmen gegenüber dem Individualverkehr ist die RSA 95. Es empfiehlt sich, dass wegen der Problematik des unzulässigen Eingriffes in den Straßenverkehr der Auftragnehmer Sicherungsmaßnahmen grundsätzlich mit der für den Straßenverkehr zuständigen Behörde abstimmt. Ggf. ist eine verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich. Sicherungsposten und Warnposten sollten nach Möglichkeit nicht im Verkehrsraum der Straße eingesetzt werden, damit die sehr hohe Gefährdung durch den Individualverkehr vermieden ist.

Lastentransport / Lastenhandhabung

Der jeweilige Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, BGV D6) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen und Anschlagmitteln dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend unterwiesen und beauftragt sind. Die höchstzulässige Belastung von Hebezeugen und Anschlagmitteln darf nicht überschritten werden. Anschlagmittel müssen für die jeweilige Transportaufgabe so ausgewählt werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Last sicher aufgenommen, gehalten und wieder abgesetzt werden kann. Für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

 QUADRA INGENIEURE	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	Datum : Seite : 3 von 3
	Außenanlagen	Q 100

Sturz, Ausrutschen, Abrutschen

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

Elektrische Gefährdung

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften, Elektrofachkräften für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden (DIN VDE 0105). Der Schutz von Personen gegen gefährliche Körperdurchströmung muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.