

Vorplanung Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

Textteil (Baustellenordnung)

gemäß §2 (3) BaustellV und RAB 31

Bauherr: **Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG**

Bauvorhaben: **Neubau Straßenbahnbetriebshof Nord**

Ort der Baustelle: **August-Bebel-Damm 15
39126 Magdeburg**

1. Allgemeines

1.1. Umsetzung Arbeitsstättenverordnung / Hinweise Amt für Verbraucherschutz und BG

2 Anforderungen Baustelleneinrichtung

- 2.1 Erreichbarkeit
- 2.2 Baustellensicherung / Verkehrssicherung
- 2.3 Verkehrswege und -flächen
- 2.4 Lagerflächen
- 2.5 Medienversorgung, Beleuchtung
- 2.6 Tagesunterkünfte, sanitäre Anlagen
- 2.7 Einrichtungen zur Notfallvorsorge
- 2.8 Ordnung und Sauberkeit; Entsorgung

3. Anforderungen zur gewerkübergreifenden und sicheren Bauausführung

- 3.1 Personalqualifikation
- 3.2 Arbeitszeiten
- 3.3 Verbote, Beschränkungen, Gebote
Persönliche Schutzausrüstung
- 3.4 Abbrucharbeiten
- 3.5 Erdarbeiten
- 3.6 Arbeiten auf höher gelegenen
Arbeitsplätzen und Verkehrswegen
- 3.7 Gerüstarbeiten, Arbeiten auf Gerüsten
- 3.8 Arbeiten auf Hubarbeitsbühnen und/oder Fahrgerüsten
- 3.9 Montagearbeiten, Arbeiten mit der Gefahr herabfallender,
umstürzender oder
unkontrolliert bewegter Teile
- 3.10 Arbeiten mit bewegten Transport- und Arbeitsmitteln
(Baumaschinen und –geräte)
- 3.11 Kranbetrieb (auch LKW-Ladekran),
Lastentransport und –handhabung,
Bauaufzüge und Transportbühnen
- 3.12 Arbeiten mit Gefahrstoffen und/oder Biostoffen
- 3.13 Lärm- und vibrationsintensive Arbeiten
- 3.14 Tätigkeiten mit elektrischer Gefährdung
- 3.15 Feuer- und explosionsgefährliche Arbeiten
- 3.16 Arbeiten bei ungünstigen Wetter- und Witterungsbedingungen
- 3.17 Arbeiten in engen Räumen
und/oder Behältern
- 3.18 Arbeiten an, auf oder über Wasser
- 3.19 Arbeiten in oder in der Nähe
von Gleisbereichen
- 3.20 Strahlungsintensive Arbeiten

Regelungen zur sicheren Baustellenorganisation

- 4.1 Beratungen und Besprechungen
- 4.2 Baustellenbegehungen / Überwachung der Arbeitsschutzmaßnahmen
- 4.3 Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation des Auftragnehmers
- 4.4 Meldung von Arbeitsunfällen und Havarien 18
- 4.5 Meldung gefährlicher Situationen und Arbeiten
- 4.6 Genehmigungen, Meldung an Behörden und Bauleitung
- 4.7 Zeitliche Zuordnung der Arbeitsabläufe

Anlagen:

- 1 Beschilderung Fahrleitungen
- 2 mögliche sicherheitsrelevante Ausschreibungstexte Gerüst und Schadstoffsanierung

- 5. **Auswahl anzuwendender Arbeitsschutzgesetze und Bestimmungen**
(werden ergänzt in Baustellenordnung)

1. Allgemeines

Für das vorliegende Bauvorhaben wird in Abstimmung mit dem Bauherrn ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt. Die Einhaltung der hier festgelegten Bestimmungen wird von der Bauleitung und vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator kontrolliert. Alle am Bauvorhaben Beteiligten sind verpflichtet, den Inhalt der Dokumentation ihren, auf der Baustelle eingesetzten Beschäftigten nachweislich bekannt zu geben und deren Einhaltung zu prüfen. Leistungen dürfen nur mit Einverständnis des Bauherrn/Auftraggebers an Nachauftragnehmer weiter vergeben werden. Der Auftragnehmer hat bei der Vergabe von Arbeiten an andere Unternehmer seiner Abstimmungspflicht entsprechend § 8 ArbSchG sowie § 6 Abs. 1 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ nachzukommen. **Der SiGe-Plan-Textteil / die Baustellenordnung ist durch den Auftragnehmer an seine Nachauftragnehmer nachweislich weiterzuleiten.** Er/sie gilt in vollem Umfang auch für die Nachauftragnehmer. Der Koordinator ist von der Beauftragung des Nachauftragnehmers zu informieren. Unabhängig von den Aktivitäten des Koordinators hat der Auftragnehmer seine Nachauftragnehmer vor Beginn ihrer Tätigkeit auf die Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes aufmerksam zu machen.

1.1. Umsetzung Arbeitsstättenverordnung / Hinweise Amt für Verbraucherschutz und BG

Unter Beachtung der Stellungnahme des Amtes für Verbraucherschutz dem Ergebnis der Beratung vom 27.09.2019 ist neben der Durchtrittssicherheit [bei den zu öffnenden Oberlichtern zu prüfen, ob bei den Verkehrswegen, welche an diesen vorbeiführen und die nicht gegen Absturz, Hineinfallen oder Hineintreten gesichert sind, Maßnahmen zur Sicherung \(Abspernung im Abstand von mindestens 2 m oder durch Schutzabdeckungen \(Netze / Gitter\) erforderlich sind.](#)

[Bezüglich der geplanten Dachausstiege sind kombinierte Falchdachausstiege mit Leitern zu empfehlen, welche den Sicherheitsanforderungen der TRBS 2121 Teil 2 entsprechen. Diese sind bereits mit einer entsprechenden Einhakvorrichtung für Leitern ausgestattet, welche gleichzeitig ein verschieben der Leiter verhindert.](#)

[Um ein unbeabsichtigtes zuschlagen zu verhindern, sind Dachausstiege mit Gasfedern bzw. Motor zu empfehlen.](#)

2. Anforderungen zur sicheren Baustelleneinrichtung

2.1 Erreichbarkeit

Die Baustelle befindet sich im August-Bebel- Damm 15 Magdeburg Rothensee. Die Anfahrt kann über den August- Bebel- Damm erfolgen.

[Beschränkungen bestehen im Bereich Baustellenzufahrt durch den Straßenbahnverkehr entlang des August-Bebel-Damms sowie durch die Aufrechterhaltung des Betriebes auf dem Gelände des Betriebshofes während der Bauphase.](#)

[Als konkurrierende Baustelle ist die ab 2020 geplante Gleissanierung entlang des August- Bebel- Damm in die Koordination einzubeziehen.](#)

Auf die besonders exponierte Lage der Baustelle wird hiermit ausdrücklich hingewiesen. Das Betreten und Befahren der Baustelle ist nur zur Erfüllung des Auftrags und der damit verbundenen Leistungen zu gestatten.

2.2 Baustellensicherung / Verkehrssicherung

Zur Absperrung des gefahrgeneigten Baustellenbereichs und zur Verhinderung des Zutritts Unbefugter zur Baustelle wird die Baustelle mit einem Bauzaun gesichert. Aufgrund der Großflächigkeit der Baustelle sowie der Fortsetzung des Betriebes durch die MVB während der Baumaßnahme sind zusätzlich im Außenbereich die Gefahrstellen durch die Auftragnehmer selbst einzuzäunen und abzusichern.

Türen und Tore zur Baustellensicherung sind nicht unnötig offen stehen zu lassen und müssen täglich spätestens zum Arbeitsende durch den letzten Auftragnehmer verschlossen werden.

Neben der Kontrolle des Zutritts während der Bauphase ist eine Überwachung des gesamten Areals mit einem evtl. intelligenten Kamerasystem (Livestreaming) anzuraten.

Zur Sicherung der Umgebung vor den Gefahren und Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeit zählen auch Maßnahmen zum Gewässerschutz, Baumschutz, Leitungsschutz, Nachbarschutz, Witterungsschutz. Einzelheiten hierzu regeln die jeweiligen Vertragsbedingungen und Ausführungsunterlagen. **Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, Elemente der Baustellensicherung nicht unbefugt zu verändern oder zu entfernen.** Augenfällige Mängel sind der Bauleitung zu melden. Sofern sich für einzelne Bereiche der Baustelle zusätzliche Sicherungsmaßnahmen im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers ergeben, sind diese in Absprache mit der Bauleitung zu errichten.

2.3 Verkehrswege und -flächen

Die Baustelle darf nur durch die festgelegten und ggf. gekennzeichneten Zugänge betreten und verlassen werden. Private Personenkraftwagen dürfen grundsätzlich nur außerhalb der Baustelle auf dafür zulässigen Parkplätzen abgestellt werden.

Um den Transportfluss auf der Baustelle parallel zum laufenden Betrieb ungehindert zu gewährleisten, erfolgt die Ein- und Ausfahrt aus dem Baustellenbereich über die festgelegte Erschließungsstraße zum Teil parallel zu den Straßenbahnfahrzeugen.

Aufgrund der Durchführung der Baumaßnahmen bei laufendem Betrieb auf der Baustelle hat der Auftragnehmer die Trennung von Geh- und Fahrzeugverkehr besonders zu beachten.

Baufahrzeuge haben dem Straßenbahnverkehr Vorfahrt zu gewähren. Maschinen- und Fahrzeugführer werden unterwiesen, vor dem durchfahren von Fahrleitungen zu prüfen dass Mulden bzw. Ausleger abgesenkt sind um eine störungsfreie Durchfahrt zu gewährleisten.

Beim manuellen Transport von Materialien ist ebenfalls darauf zu achten, dass Fahrleitungen nicht berührt werden um Verletzungen durch Stromübertritt und Beschädigungen der Leitungen zu vermeiden.

(die MVB-Verhaltens- und Sicherheitsregeln für Fremdfirmen werden nachträglich ergänzt und eigearbeitet)

Mit einem Hinweisschild (**Anlage 1**) werden alle Maschinen- und Fahrzeugführer darauf hingewiesen.

Durch den Auftragnehmer sind **Sicherheitsabstände für Fahrzeuge** zu geböschten Baugruben und Gräben (bis 12 t Gesamtgewicht $\geq 1,00$ m; über 12 t Gesamtgewicht $\geq 2,00$ m), zu Baugruben mit Normverbau (bis 12 t Gesamtgewicht $\geq 0,60$ m; über 12 t Gesamtgewicht $\geq 1,00$ m) sowie zu sich bewegenden Maschinen (Kran, Bagger) und zu Bäumen einzuhalten.

Grundsätzlich bestehen Flucht- und Rettungswege für die gesamte Dauer der Bautätigkeit. Die Mindestbreite der Verkehrswege für Personen auf Baustellen beträgt 0,50 m. Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten über Lage und Verlauf dieser Wege zu informieren. Diese Wege dürfen nicht verstellt und damit unpassierbar gemacht werden.

Die festgelegte Umfahrung für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge ist freizuhalten.

Für den Zugang zu Arbeitsplätzen sind bei Bedarf Stege oder Treppen anzuordnen. Laufstege bei Bauarbeiten müssen mindestens 0,5 m breit sein und dürfen nur bis zu einer Neigung von 1:1,75 (etwa 30°) verwendet werden. Stege mit einer Neigung > 11° sind mit Trittleisten gegen Rutschen zu sichern.

2.4 Lagerflächen (festzulegen durch Bauleitung)

Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung auf den zugewiesenen Flächen vorzunehmen. Die Nutzung ist vor Arbeitsaufnahme mit der Bauleitung abzustimmen. Anlieferungsart, Standort sowie Zeitpunkt und Dauer der Auf- und Abladearbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen. Alle Flächen, die zur Lagerung verwendet werden, sind auf Tragfähigkeit zu prüfen. Je nach Anforderung der zu lagernden oder zu bearbeitenden Materialien ist der Untergrund der Lagerflächen zu verbessern. Wegen der Zugänglichkeit für das An- und Abschlagen am Kran sind zwischen den einzelnen Lagerflächen Wege von mindestens 0,50 m Breite freizuhalten. Bei stehender Lagerung (Schalung, Fertigteile, Fensterelemente u. ä. Bauteile) ist eine Sicherung gegen Kippen vorzusehen.

2.5 Medienversorgung, Beleuchtung

Die Baustromversorgung erfolgt über [den Anschluss an das vorhandene Energieversorgungsnetz. Ab Hauptverteilung ist die Unterverteilung Sache des Auftragnehmers und mit der Bauleitung abzusprechen.](#) Der Auftragnehmer hat die Anlage zur Baustromversorgung und die Folgeeinrichtungen bestimmungsgemäß zu verwenden. Mängel an der Baustromverteilung sind der Bauleitung zu melden.

Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel des Auftragnehmers müssen entsprechend den elektrotechnischen Vorschriften (Betriebssicherheitsverordnung, DGUV Vorschrift 3, DIN VDE-Bestimmungen für den Einsatz auf Baustellen zugelassen sein und die Anforderungen hinsichtlich der elektrischen Schutzeinrichtungen erfüllen.

Sie sind in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu halten und in jeweils regelmäßigen Abständen (Fristen gemäß BetrSichV) zu prüfen.

Fehlerstrom-Schutzschalter sind in nichtstationären Anlagen arbeitstäglich vor Beginn der Arbeiten durch den Auftragnehmer zu prüfen.

[Die Wasserversorgung wird grundsätzlich durch Anbindung an das vorhandene Trinkwassernetz sichergestellt. Bei Erfordernis muss auf die Nutzung von Wassertanks zurückgegriffen werden.](#)

Arbeitsplätze und Verkehrswege sind auf Baustellen bei nicht ausreichendem Tageslicht gemäß der Mindestforderungen der Arbeitsstättenverordnung und der technischen Regel für Arbeitsstätten „Beleuchtung“ (ASR A3.4) künstlich zu beleuchten.

[Die Allgemeinbeleuchtung bzw. die Beleuchtung der Verkehrswege erfolgt auf Veranlassung des Bauherrn/Auftraggebers.](#) Für ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung hat jeder Auftragnehmer selbst zu sorgen, sofern vertragliche Regelungen oder Ausführungsunterlagen nichts Abweichendes bestimmen. Die Beleuchtung ist den besonderen Bedingungen und den unterschiedlichen Arbeitsabläufen anzupassen.

2.6 Tagesunterkünfte, sanitäre Anlagen

Der Auftragnehmer hat gemäß ArbStättV dafür zu sorgen, dass seine Beschäftigten sich gegen Witterungseinflüsse geschützt umkleiden, waschen und wärmen können.

Darüber hinaus sind Toilettenräume gem. **ASR A 4.1(in der Zeit vom 15.10. bis 30.04. beheizbar)** und, wenn es die Art der Tätigkeit oder gesundheitliche Gründe erfordern, Waschräume/ Duschen bereit zu stellen (**Rückbau Gebäudeschadstoffe**).

Sofern vertragliche Bestimmungen und Ausführungsunterlagen nichts Abweichendes regeln, stellt der Bauherr Flächen für die Aufstellung der sozialen Einrichtungen zur Verfügung. Die Lage der Aufstellflächen sind entweder den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen oder müssen durch eine Begehung des Bauplatzes in Abstimmung mit der Bauleitung ermittelt werden. Auf eine gemeinsame Nutzung können sich die Auftragnehmer im Rahmen Ihrer Zusammenarbeits- und Abstimmungspflichten nach ArbSchG / DGUV Vorschrift 1 verständigen. Der Bauherr behält sich vor, vorhandene sanitäre Anlagen oder andere Räumlichkeiten für die Nutzung durch die am Bau Beteiligten zu stellen bzw. frei zu geben.

2.7 Einrichtungen zur Notfallvorsorge

Auf der Baustelle sind durch den Auftragnehmer Erste Hilfe Einrichtungen in ausreichender Anzahl einzurichten bzw. mitzuführen. Dazu gehören u.a. Meldeeinrichtungen (z. B Mobiltelefon), Erste Hilfe Verbandkasten, bei Bedarf Rettungsgeräte. Abhängig von der Betriebsgröße hat der Auftragnehmer Ersthelfer in ausreichender Anzahl zu stellen. Es gelten hierbei die Bestimmungen der DGUV Vorschrift 1 "Grundsätze der Prävention". Diese Ersthelfer sind der Bauleitung auf Verlangen schriftlich mitzuteilen.

Der Auftragnehmer hat, abhängig von den auszuführenden Tätigkeiten, für eine ausreichende Anzahl von Feuerlöschern zu sorgen. Die Zugänglichkeit muss insbesondere bei Heißenarbeiten (z. B. Dacharbeiten) zu jeder Zeit möglich sein. Umfangreichere Brandschutzmaßnahmen sind mit der Bauleitung und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Bei Bedarf sind Hilfsmittel für die Rettung aus großer Höhe oder Tiefe vorzuhalten.

Festlegung einer Sammelstelle für alle am Bau beteiligten Unternehmen sowie für Betriebsangehörige der MVB gleichermaßen Kennzeichnung nach ASR A 1.3 und ISO 7010 mit dem Schild E007 Sammelstelle



2.8 Ordnung und Sauberkeit; Entsorgung

Eine wesentliche Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist, auf der Baustelle Ordnung und einen sauberen Zustand zu halten. **Jeder Auftragnehmer hat deshalb die Pflicht zur regelmäßigen Reinigung seiner Arbeitsbereiche.** Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine Materialien ordnungsgemäß an der Baustelle angeliefert, abgeladen und gelagert werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Abfälle zu vermeiden bzw. für deren korrekte Entsorgung zu sorgen. Aus rechtlichen und wirtschaftlichen Gründen sowie zur Gewährleistung einer problemlosen Verwertung ist eine Grundtrennung des Abfalls vorzunehmen (zwingend erforderlich für gefährliche Abfälle). Insbesondere Gefahr- und Dämmstoffe aus Abbruch- und Rückbaumaßnahmen (wie z. B. Mineralwolle, Asbest, PAK) oder Verschnitt Reste müssen luftdicht verpackt in den Baustellenabfall gegeben werden. Die sachgerechte Entsorgung ist der Bauleitung auf Verlangen, durch Vorlage der Entsorgungsnachweise anzuzeigen. Die Einleitung von flüssigen, insbesondere umweltgefährdenden Gefahrstoffen in das Erdreich ist verboten. Für die Entsorgung von Gefahrstoffen (Produktreste, Verpackungen) sind die Hinweise des jeweiligen Sicherheitsdatenblattes zu beachten.

3. Anforderungen zur gewerkübergreifend sicheren Bauausführung

3.1 Personalqualifikation

Der Auftragnehmer hat für die Ausführung seiner Leistungen gemäß DGUV Vorschrift 38 einen fachlich geeigneten Vorgesetzten zu benennen und dafür zu sorgen, dass die Arbeiten von weisungsbefugten Personen beaufsichtigt werden. Die eingesetzten Beschäftigten müssen für die jeweiligen Tätigkeiten geeignet sein. Eignungskriterien können den zutreffenden Arbeitsschutzvorschriften entnommen werden. Werden Beschäftigte eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit bestimmten gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorge überwacht wird. Die Untersuchungsanlässe der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) sind dabei zu berücksichtigen. Der Nachweis einer angemessenen arbeitsmedizinischen Vorsorge muss der Bauleitung und dem Koordinator auf Verlangen vorgelegt werden.

3.2 Arbeitszeiten

Die Arbeitszeit ist grundsätzlich mit der Bauleitung abzustimmen. Es gelten die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes. Nacht-, Schicht-, Sonn- bzw. Feiertagsarbeit ist nur mit den erforderlichen Genehmigungen der zuständigen Arbeitsschutzbehörde erlaubt und mit dem Bauherrn abzusprechen. Arbeitszeit-Einschränkungen können sich bei lärm- und vibrationsintensiven Arbeiten zur Gewährleistung des Immissionsschutzes ergeben. Diese Arbeiten sind vor dem Beginn mit der Bauleitung abzustimmen.

3.3 Verbote, Beschränkungen, Gebote, Persönliche Schutzausrüstung

Auf der Baustelle bestehen grundsätzlich folgende Verbote:

- Verbot des unbefugten Entfernens von Sicherheitseinrichtungen / Aufhebens von Schutzmaßnahmen
- Rauchverbot in allen Gebäuden sowie in gekennzeichneten oder brandgefährdeten Bereichen
- Aufenthaltsverbot in Gefahrenbereichen (Schwenkbereiche von Baumaschinen, Bereiche unter schwebenden Lasten)
- Verbot von Alkohol, Drogen und anderen berauschenden Mitteln
- Parkverbot vor Sicherheits-, Brandmelde- und Rettungseinrichtungen, auf Flucht- und Rettungswegen

Auf der Baustelle gelten grundsätzlich folgende Gebote:

- Schuttschuhe (Kat. S3 oder S5) tragen! (Pflicht)
- Schutzhelm in Gefahrenbereichen tragen! (Pflicht!)
- **Warnweste** (Pflicht)

Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- und Drogeneinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Der Bauherr behält sich das Recht vor, Personen, die die Bestimmungen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz nicht einhalten, Weisungen missachten und die Hinweise des Koordinators nicht berücksichtigen, von der Baustelle zu verweisen.

Beschäftigte des Auftragnehmers müssen die für die jeweilige Tätigkeit erforderliche persönliche Schutzausrüstung vorschriftsmäßig verwenden. Der Unternehmer ist verpflichtet, diese Ausrüstung bereitzustellen und für die nötige Unterweisung und Kontrolle des Tragens zu sorgen. Die persönliche Schutzausrüstung hat sich in einem sicheren, geprüften Zustand zu befinden. Personen, ohne die erforderliche persönliche Schutzausrüstung können durch den Bauherrn/Auftraggeber, die Bauleitung oder den Koordinator von der Baustelle verwiesen werden.

3.4 Abbrucharbeiten Rückbau der Gebäude und Anlagen

Abbrucharbeiten dürfen nur von erfahrenen und fachlich geeigneten Personen und erst nach Vorliegen einer **Abbrucharweisung** des Auftragnehmers ausgeführt werden. Der Auftragnehmer hat vor Arbeitsbeginn Art, Zustand und Lage vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen festzustellen und sich davon zu überzeugen, dass alle betreffenden Leitungen vom Netz getrennt, abgesperrt und medienfrei sind. Gefahrenbereiche, insbesondere durch herabfallende Teile, sind festzulegen und gegen unbefugtes Betreten zu sichern (z. B. Absperrung, Sicherung durch Warnposten). Verbleibende Gefahrenquellen (z. B. Absturzstellen) sind wirksam zu sichern. Schuttmassen sind kontinuierlich abzuräumen, damit Wände, Decken und sonstige tragende Bauteile nicht überlastet werden.

Der Rückbau der schadstoffbelasteten Bereiche und Gebäude erfolgt gem. Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit den für die Schadstoffeinstufungen Technischen Regeln für Gefahrstoffe und unter Beachtung der DGUV Regel 101-004 - Kontaminierte Bereiche (bisher: BGR 128). (Weitere Informationen unter Pkt. 2.13).

Bei der Ausschreibung der zu vergebenden Leistungen ist die Schadstoffbelastung zu als Ausschreibungstext zu berücksichtigen. Die Nachweise zur Fachkunde zur TRGS 519 (Tätigkeiten mit asbesthaltigen Erzeugnissen) und die Sachkunde zur DGUV R 100-004 (Kontaminierte Bereiche) sollten Bestandteil der einzureichenden Angebotsunterlagen durch den Bieter sein.

Der Rückbau der Gleise mit Holzschwellen erfolgt ebenfalls nach DGUV Regel 101-004 - Kontaminierte Bereiche TRGS 524 / TRGS 551 (wenn vor dem 01.09.2002 dann vollumfänglich)

3.5 Erdarbeiten

Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Arbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen zu verschaffen und mit den Anlagenbetreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen. Kann die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Kanäle und dergleichen vom Auftraggeber vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden, ist diese zu erkunden.

Gleichzeitig hat sich der Auftragnehmer nachweislich darüber zu informieren, dass das Gelände frei von Kampfmitteln ist.

Wände von Baugruben und Leitungsgräben sind gemäß DIN 4124 spätestens durch Abböschung oder Verbau zu sichern. Der Schutzstreifen von 0,60 m am Baugrubenrand ist von Aushub, Hindernissen und Schwerlasten freizuhalten; anderenfalls ist die Standsicherheit nachzuweisen. Arbeiten in Gruben / Gräben dürfen nur in ausreichend bemessenen und gesicherten Arbeitsräumen ausgeführt werden (Beachtung der Mindestarbeitsraumbreiten).

Der Zugang zu Gruben und Gräben hat über sichere, geeignete Wege (z. B. Treppe, Treppenturm, Rampe) zu erfolgen. Gruben- und Grabenränder mit einem Böschungswinkel > 60° sind mindestens ab einer Tiefe von 2 m gegen Absturz zu sichern.

3.6 Arbeiten auf höher gelegenen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, bei denen Absturzgefahr besteht, müssen ständig Absturzsicherungen vorhanden sein. Zur Beurteilung der Gefährdung durch Absturz kann die Arbeitsstättenregel ASR 2.1 herangezogen werden. Dreiteiliger Seitenschutz hat hinsichtlich seiner Schutzklasse den Anforderungen der DIN EN 13376 zu entsprechen. Verantwortlich für die Sicherung ist grundsätzlich der Verursacher der Absturzgefährdung! Davon abweichende Regelungen zur Errichtung und Vorhaltung von Sicherungsmaßnahmen enthalten ggf. die vertraglichen Regelungen bzw. die Ausführungsunterlagen.

Lassen sich aus arbeitsbedingten Gründen Absturzsicherungen nicht verwenden, sind an deren Stelle Einrichtungen zum Auffangen abstürzender Personen (Auffangeinrichtungen) erforderlich. Können Absturzsicherungen und Auffangeinrichtungen nicht zum Einsatz kommen, kann auch persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz verwendet werden. Voraussetzung ist das Vorhandensein geeigneter Anschlagseinrichtungen.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn seiner Arbeiten von der Wirksamkeit der Sicherung vor Absturz durch eine Prüfung auf augenfällige Mängel zu überzeugen. **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.

3.7 Gerüstarbeiten, Arbeiten auf Gerüsten

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Auftragnehmer sorgt für die Erstellung und Vorhaltung eines standsicheren und tragfähigen Gerüsts entsprechend den anerkannten Regeln der Technik. Abweichungen von der Regelausführung sind statistisch nachzuweisen. Für die Montage hat der Gerüstersteller je nach Komplexität einen Plan für den Aufbau, Umbau und Abbau (Montageanweisung) zu erstellen.

Die Erstellung des Gerüsts durch den Auftragnehmer erfolgt nach der TRBS 2121 Teil 1.

Der Zugang über innenliegende Leitern ist zulässig– **bis zu einer Aufstiegshöhe von 5 m** oder– bei Arbeiten an Einfamilienhäusern, wenn die dabei bestehenden Gefährdungen (z. B. umfangreicher Materialtransport, Schließen von Durchstiegsöffnungen) in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden.

Von Ebenen, die mit Aufzügen, Transportbühnen oder Treppen erschlossen sind, dürfen zusätzlich maximal zwei weitere, nichtumlaufende Gerüstlagen (z. B. Giebelbereich, Staffelgeschoss) mit innenliegenden Leitergängen begangen werden.

Zugänge zu hochgelegenen Arbeitsplätzen auf Gerüsten (mindestens alle 50m) müssen angemessen ergonomisch und sicher begangen werden können. Grundsätzlich sind Aufzüge, Transportbühnen und Treppen gegenüber Leitern zu bevorzugen. (TRBS 2121 Teil 1 Pkt. 4.3.2)

Zugänge mit gleichlaufenden Treppen sind außen mit einemzweiteiligen Seitenschutz und im Bereich des Gerüstbelages mit einem Umlaufgeländer auszubilden, so dass nur eine Öffnung am Zugang zur Treppe vorhanden ist.

Ausschreibung der Gerüste mit Treppenturm! (Siehe Anlage 2)

Der Gerüstersteller ist dafür verantwortlich, dass das Gerüst nach Fertigstellung auf ordnungsgemäße Montage und sichere Funktion geprüft wird. Am Gerüst ist ein Nachweis über die Durchführung der Prüfung anzubringen (z. B. Prüfprotokoll, Freigabeschein). Verfahrensbedingt notwendige, kurzfristige und räumlich begrenzte Änderungen am Gerüst werden ausschließlich durch den Gerüstersteller oder: durch einen benannten Gerüstbenutzer nach erfolgter Einweisung durch bzw. Abstimmung mit dem Gerüstersteller vorgenommen. Anderen Auftragnehmern ist es untersagt, das bereitgestellte Gerüst umzubauen.

Eine Benutzung ist erst gestattet, wenn das Gerüst vom Ersteller zur Benutzung 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 die Erhaltung der Betriebssicherheit der Gerüste verantwortlich.

3.8 Arbeiten auf Hubarbeitsbühnen und/oder Fahrgerüsten

Hubarbeitsbühnen dürfen nur von befähigten und vom Auftragnehmer beauftragten Personen bedient werden. 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 Kranersatz benutzt werden. Die Anbringung überhängender Lasten sowie unbefugte Vergrößerungen der Plattform sind unzulässig. Aufsteigen auf das Stützgeländer sowie Anbringung von Leitern und Gerüsten auf der Plattform sind verboten. Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies im Prüfbuch bescheinigt ist. Personen, die sich auf Plattformen von Gelenk- Hubarbeitsbühnen befinden, haben sich mit PSA gegen Absturz zu sichern.

Fahrgerüste müssen nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers standsicher errichtet werden (Sicherheit gegen Kippen, ggf. unter Benutzung von Fahrbalken, Ballastgewichten, Auslegern und Wandabstandshaltern). 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. Tätigkeiten auf Fahrgerüsten sind verboten, während darunter ungesichert gearbeitet wird. Die gemeinsame Benutzung der vom Bauherrn bereit gestellten Fahrgerüste ist zwischen den Auftragnehmern abzustimmen.

2.9. Leitern und deren Verwendung nach TRBS2121 Teil 2

Vor Verwendung einer Leiter ist immer zu prüfen, ob für die vorgesehenen Tätigkeiten kein sichereres Arbeitsmittel (z. B. Gerüste oder Hubarbeitsbühnen) verwendet werden kann. Und auch bei der Auswahl der geeigneten Leiterbauart ist eine Risikominimierung anzustreben. Der Auftragnehmer hat vor der Verwendung von Leitern gem. TRBS 2121 Teil 2 Ziffer 3 eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen

Bei der Gefährdungsbeurteilung sind insbesondere folgende Punkte zu beurteilen:

- Arbeitsaufgabe/Verwendung z.B. einzusetzende Körperkraft, Schwierigkeit der Tätigkeit, Höhenunterschied, Ergonomie, Transport, Aufstellung, bauliches Umfeld
- Dauer und Häufigkeit
- Art des Arbeitsmittels z.B. Bauart der Leiter (Abmessung, Traglast, Anbauteile, Zubehör)
- Umgebungsbedingungen z.B. Witterung, Wechselwirkungen zur Umgebung, Aufstellort, Untergrund
- Standsicherheit und Anbauteile
- Zubehör.

Leitern als Verkehrsweg

Bis zu einer Höhe von 5 Metern dürfen Sprossen- und Stufenleitern als Zu- und Abgang zu hoch gelegenen Arbeitsplätzen verwendet werden.

Für höher gelegene Zugänge sind Alternativen (z. B. Treppengerüste) einzusetzen. Ausnahme: Wird die Sprossen- oder Stufenleiter als Zugang nur sehr selten benutzt, dürfen diese Leitern auch bei mehr als 5 Metern Höhenunterschied verwendet werden.

Sehr seltene Nutzung:

2 von 1000 Einsätzen

Auf 8 h Arbeitstag sind dies somit nicht mehr als 1 min / pro 8 h Schicht oder 1x Leiteraufstieg und 1X Leiterabstieg

Leitern als Arbeitsplatz

Bis zu einer Standhöhe von 2 Metern ist die Verwendung von Stufen- und Plattformleitern als hoch gelegener Arbeitsplatz uneingeschränkt zulässig. Bei einer Standhöhe von 2 bis 5 Metern dürfen die Leitern lediglich für zeitweilige Arbeiten (weniger als 2 Stunden) verwendet werden. Bei über 5 Metern Standhöhe ist grundsätzlich ein alternatives Arbeitsmittel (z. B. ein Fahrgerüst) zu wählen.

Grundsätzlich gilt: Leitern dürfen nur dann als Arbeitsplatz verwendet werden, wenn die Arbeiten sicher durchgeführt werden können und der Benutzer mit beiden Füßen auf einer Stufe (mind. 80 mm Auftrittfläche), einem Einhängetritt oder einer Plattform steht.

Die Verwendung von Sprossenleitern ist nur in Ausnahmefällen (z. B. in engen Schächten, Obstbau) zulässig.

3.10 Montagearbeiten, Arbeiten mit der Gefahr herabfallender, umstürzender oder unkontrolliert bewegter Teile

Für Montagearbeiten muss vom Auftragnehmer eine Montageanweisung an der Baustelle vorliegen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält (siehe §17 DGUV Vorschrift 38).

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.

Werden bei Arbeiten des Auftragnehmers auch andere Gewerke durch unkontrolliert bewegte (umstürzende, rollende, gleitende, berstende und wegfliegende) Teile gefährdet, muss durch Maßnahmen, wie z.B. formschlüssige Halterungen, Klemmeinrichtungen, Fixiereinrichtungen, Anschläge, Reduzierung von Geschwindigkeiten oder von Drücken, Verkleidungen, Umzäunungen, Fangnetze oder – körbe für ausreichenden Schutz gesorgt werden.

3.11 Arbeiten mit bewegten Transport- und Arbeitsmitteln (Baumaschinen und –geräte)

Neben der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen der eingesetzten Arbeitsmittel (Eignung, Mängelfreiheit usw.) ist der Auftragnehmer verpflichtet, Gefahrenbereiche der Transport- und Arbeitsmittel (z. B. Schwenkbereiche von Baumaschinen) abzusichern. In diesen Bereichen dürfen sich grundsätzlich keine Personen aufhalten. Lasten an Baumaschinen sind außerhalb des Fahrwegs zu führen. Rückwärtsfahren ist grundsätzlich nur mit entsprechender technischer Ausstattung (System zur Sichtverbesserung und Rückraumüberwachung) oder mit Einweiser erlaubt.

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.

3.12 Kranbetrieb (auch LKW-Ladekran), Lastentransport und –handhabung, Bauaufzüge und Transportbühnen

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass seine Hebezeuge und Anschlagmittel den gültigen Normen und Arbeitsschutzvorschriften (BetrSichV, DGUV Vorschrift 52) entsprechen und demgemäß regelmäßig geprüft werden. Mit der selbständigen Anwendung von Hebezeugen dürfen nur geeignete Personen betraut werden, die entsprechend befähigt, unterwiesen und beauftragt sind.

Krane sind auf tragfähigem Untergrund ggf. unter Verwendung lastverteilernder Unterlagen abzustützen und waagerecht auszurichten. 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. Lange Lasten, die sich beim Transport verfangen können, sind mit Leitseilen zu führen. An nicht benutzten Kranen und nach Arbeitsende dürfen keine Lasten hängen gelassen werden.

Bei Überschneidung von Arbeitsbereichen mehrerer Krane bzw. für die Zusammenarbeit mehrerer Krane sind durch den Auftragnehmer nachweisbare Regelungen zu Arbeitsabläufen, Vorfahrtsregelungen, einwandfreie Verständigung u.a. in Abstimmung mit der Bauleitung zu treffen.

Eine Bedienung des Krans ist untersagt, wenn kein Nachweis der Befähigung und keine schriftliche Beauftragung vorliegen. Die Betriebsanleitung des Herstellers, die Betriebsanweisung des Auftragnehmers und das Prüfbuch sind an der Einsatzstelle zur Einsicht bereit zu halten.

3.13 Arbeiten mit Gefahrstoffen und/oder Biostoffen

Beim Umgang mit Gefahrstoffen muss der Auftragnehmer grundsätzlich eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleisten, 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. Die Gefahrenbereiche sind gegen den Zutritt unbefugter (anderer) Auftragnehmer abzusperren. Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnisse und

Gefahrstoff-Betriebsanweisungen müssen beim Auftragnehmer und auf der Baustelle vorhanden sein und dem Koordinator auf Verlangen zur Einsicht vorgelegt werden.

Im gesamten Baufeld befinden sich kontaminierte bzw. gefahrstoffbelastete Bereiche.

Diese sind durch *Schwarz-Weiß-Anlagen / Abtrennungen / Einhausungen* gesichert und dürfen ohne Autorisierung nicht betreten werden. Das Arbeiten in diesen Bereichen darf nur nach Ergreifen der spezifischen Schutzmaßnahmen / unter Beachtung des **Arbeits- und Sicherheitsplans (A+S Plan) des Bauherren** erfolgen. (Erstellung durch IfAG)

Bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (z. B. Kontakt zu Viren, Pilze, Bakterien, Parasiten bei Arbeiten in Abwasseranlagen oder bei Sanierungsarbeiten) sind mindestens die allgemeinen Hygienemaßnahmen gemäß der technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA 500) einzuhalten.

Darüber hinaus reichende Schutzmaßnahmen sind gemäß der BiostoffV zu treffen. Je nach Art des Biostoffs (Risikogruppe) muss Zugang ausschließlich auf das dafür vorgesehene Personal beschränkt sein. Diese Bereiche sind mit Biogefahrenzeichen zu kennzeichnen.

Die schadstoffbelasteten Bereiche sind gemäß Gefahrstoffverordnung, TRGS 519 (Asbest), TRGS 521 (Faserstäube), TRGS 551 (Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material) und gem. TRGS 524 (Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen) zurückzubauen.

Für die Durchführung der Arbeiten ist ein **Sachkundenachweis** gem. TRGS 519 erforderlich, **den der Bieter/ Auftragnehmer** zu erbringen hat.

Gleiches trifft für den Rückbau der Mineralwolle sowie für PAK gem. TRGS 524 zu. (siehe Pkt. 2.4.)

Vor Beginn der Rückbauarbeiten ist das Schadstoffkataster zu ergänzen und die notwendigen Untersuchungen Schadstoffuntersuchungen durch die MVB / Projektsteuerung/ Bauleitung zu veranlassen.

Dies betrifft gem. Schadstoffgutachten Inros Lackner:

- Kernbohrungen im Bereich der Montagegruben in der Werkstatthalle und der Waschhalle
- Probenahmen auf dem Dach des Mehrzweckgebäudes
- Beprobung im Bereich der Gleise, da mit unterirdischen Leitungen gerechnet werden muss und die Ortung der Leitungen aufgrund des Gleisstahls nicht möglich ist
- Aufbrechen von Trockenbauverkleidung im Fahrdienstleitergebäude
- Pförtnerhaus
- ehem. Pumpenhaus der Freiluftwaschanlage sowie die
- Garagen und
- das Auskleidungsmaterial des Regenrückhaltebeckens

Die Ergebnisse fließen in den A & S Plan des Bauherren und in die Gefährdungsbeurteilung der Auftragnehmer ein.

Außenanlagen im Zuge der Baufeldfreimachung vor Beginn der Aufschüttung und Herstellung der Erschließungsstraße beräumen lassen entweder durch ein durch Rahmenvertrag gebundenes Entsorgungsunternehmen oder durch separater Vergabe.

Dies betrifft insbesondere

- den Lagerplatz im westlichen Gelände (nachgewiesen Kupferschlackesteine, Asbestzementbruch; PAK)
- Aufschüttung an Süd-Westlicher Grenze (PAK, MKW und Simazin)
- Nördliche Zufahrt BHN (Asbestzementbruch)
- die freilagernden Bahnschwellen (PAK)

Bei staubintensiven Arbeiten sind Maßnahmen zur Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (z. B. durch Befeuchtung, Absaugung, Lüftung) zu treffen. Eine Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche ist zu verhindern (z. B. durch Staubschutzwände oder Einhausungen). Ablagerungen von Stäuben sind zu vermeiden.

3.14 Lärm- und vibrationsintensive Arbeiten

Treten bei den Arbeiten besonders starke, unvermeidbare Lärmbelastigungen (Tages-Lärmexpositionspegel $L_{EX,8h} = 80 \text{ dB(A)}$ bzw. Spitzenschalldruckpegel $L_{pC,peak} = 135 \text{ dB(C)}$) 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.

Der Auftragnehmer hat vibrationsintensive Arbeiten so auszulegen, dass eine Exposition gegenüber Vibrationen so gering wie möglich ist, die Grenzwerte der Tagesexpositions-dauer nicht überschritten werden und die Exposition gegenüber heftigen Erschütterungen vermieden wird.

3.15 Tätigkeiten mit elektrischer 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 elektrischen Schlag muss nach DIN VDE 0100-410 sichergestellt werden.

Im Bereich des Betriebshofes verlaufen Fahr-/ Freileitungen. Der Schutzbereich der Freileitung hat eine Breite von 3 m, jeweils zur Hälfte von der Leitungsachse nach beiden Seiten gemessen. Arbeiten in der Nähe der spannungsführenden elektrischen Freileitungen dürfen nur unter Beachtung der Leitungsschutzanweisung der MVB und unter Einhaltung eines Sicherheitsabstandes von 3 m durchgeführt werden. Das Ausschlagen von Freileitungen bei Wind ist bei der Bemessung des Sicherheitsabstandes zu berücksichtigen.

Achtung: Bei Unterschreitung des Sicherheitsabstandes besteht Lebensgefahr! Können die Sicherheitsabstände zu elektrischen Freileitungen nicht eingehalten werden, muss deren spannungsfreier Zustand hergestellt und für die Dauer der Arbeiten sichergestellt oder müssen die spannungsführenden Teile durch Abdecken oder Abschränken geschützt sein.

(Einarbeitung Verhaltensregeln der MVB für Fremdfirmen)

3.16 Feuer- und explosionsgefährliche Arbeiten

Der Auftragnehmer muss die allgemein geltenden vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen einhalten. In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen sind das Rauchen, der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann, verboten. Leicht- oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in einer Menge gelagert werden, die für den Fortgang der Arbeiten direkt erforderlich ist.

Für Schweiß-, Schneid-, Trennschleif-, Löt- und verwandte Verfahren, bei denen eine Brandgefährdung besteht, ist am jeweiligen Arbeitsort durch den Auftragnehmer für jedes der dabei eingesetzten Arbeitsmittel ein Feuerlöscher für die entsprechenden Brandklassen mit mindestens 6 Löschereinheiten (LE) bereitzuhalten. Die Ausführung dieser Arbeiten in brand- und/oder explosionsgefährdeten Bereichen bedarf eines Schweißerlaubnisverfahrens. Die Bauleitung und der Koordinator müssen von diesen Arbeiten in Kenntnis gesetzt werden.

3.17 Arbeiten bei ungünstigen Wetter- und Witterungsbedingungen

Ohne geeignete Schutzmaßnahmen sind bestimmte Arbeiten (z.B. Arbeiten auf Hubarbeitsbühnen, auf Metallgittermasten, an Fahrleitungen, an Antennenanlagen) bei Beginn der Dämmerung, dichtem Nebel, aufziehendem Gewitter, Regen, Schneetreiben, Eis- und Reifglätte sowie starkem Wind einzustellen. Bei aufkommendem Sturm (ab Windstärke 6) und bei Arbeitsende sind Fahrgerüste im Freien gegen Umstürzen zu sichern. Angaben über zulässige Windlasten für Hubarbeitsbühnen, die im Freien eingesetzt werden dürfen, können der Bedienungsanleitung des Herstellers entnommen werden. Nur Fahrzeuge mit Ganzmetallkarosserie (Faraday'scher Käfig) und Gebäude mit Blitzschutzanlage bieten Schutz gegen Auswirkungen eines Blitzschlages. Sie sollten deshalb möglichst beim Heraufziehen eines Gewitters aufgesucht und nicht verlassen werden. Auftragnehmer, deren Arbeitsmittel und

Einrichtungen zu erhöhter Blitzschlaggefahr führen, müssen vorbeugend Blitzschutzmaßnahmen durchführen.

3.18 Arbeiten in engen Räumen und/oder Behältern

Enge Räume wie Gräben, Kanäle, Rohrleitungen oder ähnliche Einrichtungen, dürfen nur Betreten werden, wenn die Gefährdung durch brennende oder schädliche Stäube, Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Nebel oder durch Sauerstoffmangel beurteilt worden ist. Im Ergebnis dieser Beurteilung sind die notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen (z.B. Tragen von Atemschutzgeräten) und in einem Erlaubnisschein zu dokumentieren.

3.19 Arbeiten an, auf oder über Wasser (auch für Unterlage spätere Arbeiten)

Im Bereich der Einfahrtbereich wird eine Wasserfläche errichtet. Das Betreten der Gefahrbereiche (Abstand von 2 m zur Wasserkante) ist grundsätzlich untersagt. Für Arbeiten in, an oder über diesem Gewässer besteht die Gefahr des Ertrinkens. Daher befinden sich die Rettungsmittel *[Bezeichnung der Rettungsmittel]* an folgenden Standorten *[Benennung der Standorte]* oder: werden die Rettungsmittel *[Bezeichnung der Rettungsmittel]* durch *[Benennung des Auftragnehmers]* bereitgestellt.

Bereitstellung und Benutzung notwendiger Rettungswesten / Rettungskragen erfolgt in Verantwortung der jeweils betroffenen Auftragnehmer.

3.20 Arbeiten in oder in der Nähe von Gleisbereichen

Die Gleisbereiche dürfen nicht betreten oder überquert werden. Der Auftragnehmer darf Arbeiten mit Auswirkungen auf den Bahnbetrieb nur durchführen, nachdem diese mit der Bauleitung abgestimmt sind und die erforderlichen Sicherungsanweisungen aufgestellt hat.

Zur Durchführung und Beaufsichtigung vorgesehener Sicherungsmaßnahmen wird ggf. eine Sicherungsaufsicht bestimmt (*sofern die Arbeiten während der Baumaßnahme bei laufenden Betrieb erfolgen und Unterlage spätere Arbeiten*), deren Aufgaben festgelegt und deren Anwesenheit auf der Baustelle geregelt sowie bei Einsatz von Sicherungsposten deren Anzahl und Standorte festgelegt ist.

Beschäftigte aller Auftragnehmer müssen Warnsignale und Warnhinweise sofort befolgen.

Das Herabfallen von Gegenständen jeglicher Art in den Gleisbereich ist durch das Arbeitsverfahren oder durch ausreichend großen Abstand zuverlässig auszuschließen. Der Auftragnehmer den ungesicherten Aufenthalt in Gleisnähe zu verhindern.

3.21 Strahlungsintensive Arbeiten

Bei Arbeiten mit ionisierender Strahlung (z. B. Schweißnahtprüfungen mittels Röntgenstrahlung sowie beim Einsatz von Lasern der Klasse 3 sind die Bestimmungen des Strahlenschutzes zu beachten. In diesem Zusammenhang ist das „ALARA-Prinzip“ („As Low As Reasonably Achievable“ oder „so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar“) zu berücksichtigen: Abschirmung der Strahlung durch geeignete Materialien, Beschränkung der Aufenthaltsdauer in einem Strahlungsfeld, Einhaltung eines sicheren Abstandes zur Strahlenquelle, Verwendung einer möglichst geringen Aktivität der Strahlenquelle bei einer bestimmten Anwendung. Strahlenschutzbereiche sind abzusperren und zu kennzeichnen. Unbefugte haben strahlenexponierte Bereiche nicht zu betreten.

Bei Einsatz von **Baulasern** der Klasse 3 hat der Einsatz auf der Grundlage der TROS zu erfolgen. Durch den Auftragnehmer sind Schutzmaßnahmen gem. TROS zu planen und umzusetzen, ein Laserschutzbeauftragter ist zu bestellen.

4. Regelungen zur sicheren Baustellenorganisation

Die Koordination der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes für das Bauvorhaben ersetzt in keinem Fall die Pflicht zur Arbeitsschutzorganisation des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Koordinator vor dem Beginn seiner Tätigkeit und während der Ausführung seine arbeitsschutz- bzw. koordinationsrelevanten Informationen zu übermitteln.

4.1 Beratungen und Besprechungen

Zur effizienten Kommunikation und Zusammenarbeit werden dem Auftragnehmer die koordinationsrelevanten Informationen vorzugsweise im Rahmen der regelmäßigen Baubesprechungen bekannt gegeben. Erfordern auszuführende Tätigkeiten zusätzlichen Abstimmungsbedarf ist darüber im Rahmen der Besprechungen die Bauleitung zu informieren.

4.2 Baustellenbegehungen / Überwachung der Arbeitsschutzmaßnahmen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Wirksamkeit seiner baustellenbezogenen Arbeitsschutzmaßnahmen zu überprüfen (vgl. §3 ArbSchG). Die Überprüfung ist auf Verlangen des Koordinators nachzuweisen. Der Koordinator führt regelmäßig Begehungen auf der Baustelle durch. Dabei wird stichprobenartig die Umsetzung der getroffenen Koordinationsmaßnahmen kontrolliert. Auf Verlangen des Koordinators (bei wichtigen Gründen) nimmt ein verantwortlicher Vertreter des Auftragnehmers an der Begehung teil. Alle Mängel werden dem Auftragnehmer mündlich und/oder schriftlich mitgeteilt.

4.3 Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation des Auftragnehmers

Der Koordinator hat das Recht die betriebliche Organisation des Arbeitsschutzes des Auftragnehmers zu überprüfen, soweit es mit der Tätigkeit am Bauvorhaben im Zusammenhang steht. Hierzu gehören z. B. das Vorliegen der baustellenbezogenen Gefährdungsbeurteilungen oder der notwendigen Unterweisungs- und/oder Prüfnachweise.

4.4 Meldung von Arbeitsunfällen und Havarien

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle Unfälle, bei denen ein Arbeitsausfall eines Beschäftigten (meldepflichtiger Unfall) oder schwerer Sachschaden entstanden ist oder ein anderer am Bauvorhaben beteiligter Auftragnehmer mit betroffen ist, der Bauleitung und dem Koordinator umgehend zu melden. Die schriftliche Meldung kann mit Hilfe der Unfallanzeige für die BG erfolgen. Die allgemeine Meldepflicht von Unfällen an die Gewerbeaufsicht und den gesetzlichen Unfallversicherungsträger (Berufsgenossenschaft) bleibt hiervon unberührt. Maßnahmen einschließlich Erfahrungen, die sich aus den Unfällen ergeben, sind z.B. im Rahmen der regelmäßigen Baubesprechungen, weiterzugeben.

4.5 Meldung gefährlicher Situationen und Arbeiten

Gefährliche Situationen und Arbeiten, für die keine ausreichenden Schutzmaßnahmen getroffen wurden, müssen vom Beschäftigten an seinen Vorgesetzten gemeldet werden. Handelt es sich hierbei, um gefährliche Situationen und Arbeiten, die von einem anderen Auftragnehmer ausgehen oder um eine Gefährdung, die auch Beschäftigte anderer Auftragnehmer gefährden können, muss der Vorgesetzte dies unverzüglich dem Koordinator melden.

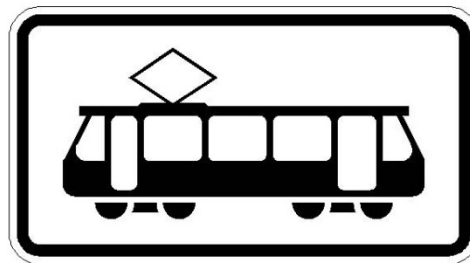
4.6 Genehmigungen, Meldung an Behörden und Bauleitung

Erfordern bestimmte Tätigkeiten des Auftragnehmers behördliche Genehmigungen, so hat er diese rechtzeitig zu beantragen. Der Bauherr / Projektleitung und der Koordinator sind von der Genehmigung der Tätigkeit zu informieren. Auf Verlangen der Bauleitung müssen Meldungen über den aktuellen oder geplanten Personal- und Geräteeinsatz, die Arbeitsleistungen und Arbeitsfortschritt gemacht werden.

4.7 Zeitliche Zuordnung der Arbeitsabläufe

Die zeitlichen Zuordnungen der Arbeitsabläufe können Sie aus dem zurzeit gültigen Bauzeitenplan entnehmen.

Für die Aktualisierung des Bauzeitenplanes ist der Ersteller verantwortlich.



Achtung Fahrleitungen
Mulde / Ausleger runter-
lassen
oder
Durchfahrtshöhe beachten

Anlage 2

Vorschläge für mögliche sicherheitsrelevante Ausschreibungstexte

(diese sind in Abstimmung mit PLG nach Erstellung der Ausschreibungspakete zu konkretisieren)

1. Allgemeinbeleuchtung auf Baustellen

01.2.5

Für die Hauptverkehrswege im Freien, z.B. Wege, Straßen, Plätze ist für die Dauer der Bauzeit eine Allgemeinbeleuchtung einzurichten und für Monate vorzuhalten.

Die Beleuchtungsstärke muss mindestens 20 Lux betragen nach ASR A3.4 „Künstliche Beleuchtung für Arbeitsplätze und Verkehrswege im Freien und auf Baustellen“.

Die Installation umfasst insbesondere:

Leuchten, Schalter, Leitungen und Zwischenzähler.

Das Wiederentfernen nach Angabe durch die Bauleitung ist im Preis enthalten, das Installationsmaterial bleibt Eigentum des Auftragnehmers.

Pauschal

.....

Allgemeinbeleuchtung auf Baustellen vorhalten

01.2.6

Allgemeinbeleuchtung der Pos. über die vereinbarte Vorhaltezeit hinaus vorhalten.

. Monate

Betriebskosten für Allgemeinbeleuchtung auf Baustellen

01.2.7

Die Abrechnung der Stromkosten erfolgt auf Nachweis durch gemeinsame Zwischenzählerablesung mit der Bauleitung.

. Monate

Im Zuge des Rückbaus des Daches der alten Abstellhalle bei Vorhandensein von PAK in der Dacheindeckung sowie für Flachdacharbeiten neue Abstellhalle

Schutznetze (Auffangnetze)

03.3.22

Auffangnetz System S nach DIN EN 1263 "Schutznetze" und DGUV Regel 101-011 – „Einsatz von Schutznetzen“ einbauen, befestigen des Auffangnetzes mit Aufhängeösen an Bauteilen aus

Beton/Stahl/Holz (Nichtzutreffendes streichen), Einbauhöhe des Netzes m, Wochen vorhalten und wieder entfernen,

— unter der Gesamtfläche : m²

— unter Teilflächen : m²

einschließlich -fachen Umhängen.

(Nichtzutreffendes streichen)

Abmessungen der zu unterspannenden Fläche:

Länge: m

Breite: m

. m²

Lastverteilende Beläge

5.14

(z.B. für Zugänge auf nicht durchsturzsicheren Bauteilen
Dach alte Abstellhalle zum Rückbau Dacheindeckung PAK)

Lastverteilende Beläge aus Brettern bzw. Bohlen, Abmessungen nach DIN 4420-1 "Arbeits- und Schutzgerüste", auf- und abbauen sowie Wochen vorhalten.

Abzudeckende Fläche:

Länge: m

Breite: m

..... m²

.....

Lastverteilende Beläge vorhalten

5.15

Lastverteilende Beläge der Pos. über die vereinbarte Vorhaltezeit hinaus vorhalten.

..... m² x Wochen

.....

.....

Standgerüste, längenorientiert, Lastklasse 4 –6

10.2.1.2

(z.B. für Mauerarbeiten, Fliesen- und Naturwerksteinarbeiten, Montagearbeiten)

Standgerüst, längenorientiert, als Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“

System (vom Bieter einzutragen)

Lastklasse 4/ 5/ 6

Breitenklasse W 09

auf tragfähiger

— waagerechter Standfläche

auf- und abbauen sowie Wochen vorhalten.

Angaben zur baulichen Anlage:

— Gebäudeabmessungen

Länge:m

Breite: m

Geschosshöhe: m

Traufhöhe m

Firsthöhe: m

..... m²

Ausbau von Arbeitsgerüsten zu Fanggerüsten

10.5.1

(z.B. für Arbeiten auf Dächern mit mehr als 3,00 m Absturzhöhe bis einschließlich 20° Neigung, für sonstige Arbeiten mit mehr als 2,00 m Absturzhöhe)

Vorhandenes Arbeitsgerüst der Pos. in der obersten Gerüstlage zum Fanggerüst nach DIN 4420-1 "Schutzgerüste" durch Einbau von Belagverbreiterungen und Belagteilen auf eine Belag- breite von mindestens 0,90 m ausbauen, Wochen vorhalten und wieder entfernen.

Die Belagteile müssen den "Grundsätzen für die Prüfung von Belagteilen in Fang- und Dachfanggerüsten und Schutzwänden in Dachfanggerüsten" (DGUV Grundsatz 301-001 - Grundsätze für die Prüfung von Belagteilen in Fang- und Dachfanggerüsten) entsprechen. Der Abstand zwischen Absturzkante und Fanglage darf bei Standgerüsten nicht mehr als 2,00 m betragen.

..... m

Zusätzlicher Seitenschutz

10.5.6

(bei einem Abstand zwischen Belag und Bauwerk von mehr als 0,30 m)

Zusätzlichen Seitenschutz nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“ in

— allen Gerüstlagen

einbauen, Wochen vorhalten und wieder entfernen.

..... m

Zusätzlichen Seitenschutz vorhalten

10.5.7

Zusätzlichen Seitenschutz der Pos. über die vereinbarte
Vorhaltezeit hinaus vorhalten.

. m x . . . Wochen

.

.

Gerüsttreppenturm

10.7.3

Gerüsttreppenturm nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“,
als Aufstieg zum Erreichen hochgelegener Arbeitsplätze,

Aufbauhöhe. m, als

– gegenläufige Treppe,

zugelassen für eine
Belastung von 2 kN/m²,

– in das Gerüst der Pos. integriert,

– freistehend, am Gebäude verankert,
(Nichtzutreffendes streichen)

einschließlich Außen- und Innengeländer mit entsprechenden
Halterungen erstellen,. . . . Wochen vorhalten und wieder ent-
fernen.

. Stück

.

.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Abbrucharbeiten

Vor Aufnahme der Arbeiten ist die Standsicherheit
der abzubrechenden baulichen Anlage und der daran angrenzenden
Baukörper zu untersuchen, Beweissicherungsmaßnahmen sind
zu empfehlen.

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.

Die Abbrucharbeiten müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Während der Abbrucharbeiten muss diese Person ständig auf der Baustelle anwesend sein oder einen qualifizierten Vertreter bestimmen.

Die Gefahrenbereiche sind festzulegen und gegen Betreten zu sichern.

Für die Abbrucharbeiten muss auf der Baustelle eine schriftliche Abbrucharweisung vorliegen. Die Arbeiten sind entsprechend den darin enthaltenen Festlegungen durchzuführen.

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

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 (DGUV R 101-004 "Kontaminierte Bereiche", BGR 217 "Umgang mit mineralischem Staub").

Abbruch- und Rückbauarbeiten der bestehenden Gebäude und Freiflächen und Gleisanlagen (KMF; PAK; PCB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

12.1

Zur Durchführung von Arbeiten in kontaminierten Bereichen hat der Unternehmer die vom Auftraggeber im Arbeits- und Sicherheitsplan festgelegten Maßnahmen einzuhalten.

Davon unberührt bleibt die Ermittlungspflicht durch den Unternehmer, insbesondere beim unvorhergesehenen Auftreten von Gefahrstoffen.

Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind unter Beachtung der DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ (ehem. BGR 128) durchzuführen.

Baustelleneinrichtung

12.2

Schwarz-Weiß-Anlage

12.2.1

Schwarz-Weiß-Anlage

bestehend aus

- Weißbereich zum Ablegen, Aufbewahren und späteren Wiederanlegen der Straßenkleidung und für Arbeitspausen, nach § 3 Abs. 1 Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 29/1-4 und 34/1-5,
- Nassbereich mit Toiletten, Dusch- und Waschanlagen nach §3 Abs. 1 Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 35/1-4
- Schwarzbereich für kontaminierte Arbeitskleidung und Schutzausrüstung nach § 3 Abs. 1 Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 34/1-5,

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Rückbau Asbestzement (Arbeiten geringen Umfangs)

13.1

1. Die Arbeiten sind unter Beachtung des Anhangs III Nr. 2.4 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 519 "Asbest; Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten" durchzuführen, wobei insbesondere die folgenden Punkte zu beachten sind:
 - Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers,
 - Zulassung bei Abbruch- und Sanierungsarbeiten an schwach gebundenen Produkten,
 - Betriebsanweisung,
 - Arbeitsplan,
 - Sachkunde des Führungspersonals (Vorlage des Sachkundenachweises),
 - Mitteilung an die zuständigen Arbeitsschutzbehörden und zuständige BG,
 - Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen,
 - Anforderungen an Maschinen und Geräte (Vorlage von Prüfnachweisen bei den eingesetzten lufttechnischen Anlagen),
 - Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen.

Arbeitsplan für die Entsorgung von Asbestzementprodukten 13.2.2

Arbeitsplan nach TRGS 519 "Asbest; Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten" für die Entsorgung Asbestzementprodukten erstellen. Dieser muss alle Maßnahmen zur Baustelleneinrichtung und zum Bauablauf enthalten. Insbesondere sind dies:

- Vorgehensweise und Arbeitstechniken,
- Baustellenabgrenzung,
- Baustelleneinrichtung,
- Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung,
- Abfallentsorgung,
- Maßnahmen zur Erfolgskontrolle nach Abschluss der Arbeiten.

Pauschal

.