

Ansicht West



Ansicht Nord

Bauvorhaben:

Erweiterung Helfenstein-Gymnasium

Kaiser-Wilhelm-Straße 3

73312 Geislingen an der Steige

Arbeits- und

Sicherheitsplan gemäß TRGS

524 / DGUV-R 101-004 (ehem. BGR 128)

Arbeits- und Sicherheitsplan

gemäß TRGS 524 / DGUV-R 101-004
(ehem. BGR 128)

Auftraggeber: Stadt Geislingen an der Steige
Hauptstr. 1
73312 Geislingen an der Steige

Auftragnehmer

Projektbearbeiter

Projektnummer

Berichtsdatum 25.09.2025

Inhaltsverzeichnis

1	<i>Anlass und Aufgabenstellung</i>	4
2	<i>Allgemeine Daten</i>	5
3	<i>Standortbeschreibung</i>	7
4	<i>Relevante Schadstoffe und Gefahrenermittlung</i>	8
5	<i>Gefährdungsabschätzung</i>	12
6	<i>Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz</i>	14
7	<i>Festlegung der PSA je nach Tätigkeit</i>	20
8	<i>Messtechnische Überwachung der Arbeitsplatzbedingungen</i>	22
9	<i>Entsorgung</i>	22
10	<i>Dokumentation und Nachweise</i>	22
11	<i>Empfehlungen zum weiteren Vorgehen</i>	23

Weitere relevante Unterlagen

- 1: Orientierende abfallrechtliche Deklaration – vom 26.08.2025
- 2: Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis – vom 16.07.2025
- 3: Abfallrechtliche Deklaration – vom 15.07.2025
- 4: Konzept Bauablauf Erdsondenfeld – vom 26.05.2025

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Geislingen an der Steige plant die Erweiterung des Helfenstein-Gymnasiums. Der geplante Neubau soll westlich des Bestandsgebäudes, im Bereich der vorhandenen Sportplätze, errichtet werden.

Auf dem Gelände zwischen der Eberhardstraße (B 10) und der Bahnhofstraße ist eine Altablagerung dokumentiert. Das Baufeld befindet sich innerhalb des bekannten, ehemaligen Auffüllplatzes „Notzent“, der von 1903 bis 1955 genutzt wurde.

Bei der Altablagerung handelt es sich um einen kommunalen Auffüllplatz, auf den neben Hausmüll, Bauschutt und Bodenaushub auch gewerbliche Abfälle der ortsansässigen Industrie (u.a. Schleiferei- und Galvanikabfälle, Glas- und Glashüttenabfälle) verbracht wurden. Ältere Untersuchungen konnten im Untergrund erhöhte Schadstoffgehalte (u.a. durch mineralölartige Kohlenwasserstoffe (MKW), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle) nachweisen. In der Vergangenheit durchgeführte Untersuchungen haben Mächtigkeiten der künstlichen Auffüllungen von 4,5 bis 10 m ergeben

Da es sich bei den Tätigkeiten zur Projektumsetzung zumindest teilweise um Arbeiten in kontaminierten Bereichen im Sinne der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und TRGS 524 handelt, ist eine Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit (potentiellem) Kontakt zu Gefahrstoffen erforderlich. Auf Basis dieser Gefährdungsbeurteilung ist bereits in der Planungsphase ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept zu erarbeiten.

Die Gefahrstoffverordnung fordert, dass Arbeiten in kontaminierten Bereichen erst durchgeführt werden dürfen, wenn eine Gefährdungsbeurteilung vorliegt und die sich daraus ergebenden Schutzmaßnahmen ergriffen werden können. Werden zusätzliche Gefahrstoffe erst während der Arbeiten festgestellt, sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen bis eine entsprechend ergänzte Gefährdungsbeurteilung vorliegt und, falls erforderlich, zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden können.

Die Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist nach den Vorgaben der TRGS 400 vom Auftragnehmer, in seiner Funktion als Arbeitgeber, für sich und seine Beschäftigten durchzuführen. Die Festlegung von geeigneten Schutzmaßnahmen erfolgt auf Grundlage der TRGS 500.

Der Auftraggeber ist verpflichtet den Auftragnehmer bei der Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung zu unterstützen. Diese Unterstützung besteht maßgeblich darin, die in den zu bearbeitenden Materialien enthaltenen Gefahrstoffe zu ermitteln, zu benennen sowie deren Eigenschaften und das mögliche Gefährdungspotential zu beschreiben. Der Auftraggeber kann diesen Verpflichtungen nachkommen indem er einen Arbeits- und Sicherheitsplan gem. TRGS 524 bzw. DGUV-Regel 101-004 von einer fachkundigen Person erstellen lässt.

Der vorliegende Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) erfüllt die gesetzlichen Anforderungen und liefert dem Auftragnehmer die notwendigen Informationen für eine

Gefährdungsbeurteilung. Im Rahmen seiner eigenen Gefährdungsbeurteilung hat der Auftragnehmer zu prüfen, ob die im A+S-Plan des Auftraggebers beschriebenen Maßnahmen zum Arbeitsschutz ausreichend sind.

Werden Arbeiten in kontaminierten Bereichen von mehreren Auftragnehmern und Nachunternehmern gleichzeitig durchgeführt, so sind alle Arbeitgeber, Auftraggeber und Auftragnehmer zur Koordinierung der verschiedenen Tätigkeiten verpflichtet. Zur Koordinierung, Überwachung und Dokumentation der Arbeiten in kontaminierten Bereichen sowie zur Festlegung von Maßnahmen in Situationen, die nicht vom A+S-Plan erfasst sind, kann der Auftraggeber eine fachkundige Person als Koordinator schriftlich bestellen.

2 Allgemeine Daten

Die in Tab. 1 aufgeführten Behörden, Dienststellen, Firmen und Gutachter sind an dieser Rückbaumaßnahme beteiligt bzw. im Bedarfsfall hinzuzuziehen.

Tab. 1: Kontaktliste der beteiligten Stellen und Personen

Institutionen, Aufgaben	
Auftraggeber	Stadt Geislingen an der Steige Hauptstr. 1 73312 Geislingen an der Steige
Bezirksregierung	Landratsamt Göppingen Lorcher Str. 6 73033 Göppingen
Berufsgenossenschaft	BG BAU - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
Altlasten- und Gefahrstoffgutachter	
Koordinator nach TRGS 524	Wird noch benannt
Koordinator nach BaustellV / RAB30	

Koordinatorenbestellung

Der Bauherr ist nach Baustellenverordnung gemeinsam mit der Bauleitung (z.B. Architekten o.ä.) und den tätigen Unternehmern für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz auf seiner Baustelle verantwortlich. Zur Erfüllung dieser Aufgabe kann er sich durch einen geeigneten Koordinator (RAB30) beraten und unterstützen lassen. Wesentliche Bauherrenverpflichtungen neben der Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze nach §4 des Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) sind die Erstellung einer Vorankündigung bei der zuständigen Behörde, die Benennung eines geeigneten Koordinators, die Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsplans (SiGe-Plan) und die Erstellung einer Unterlage für weitere Arbeiten.

Werden Arbeiten in kontaminierten Bereichen von mehreren Auftragnehmern – gegebenenfalls auch deren Nachunternehmern – durchgeführt, haben nach § 17 Abs. 3 GefStoffV alle Arbeitgeber, Auftraggeber und Auftragnehmer bei der Koordinierung der verschiedenen Tätigkeiten zusammenzuwirken. Im Hinblick auf die besonderen Gefahren bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen hat der Auftraggeber zur Koordinierung der Arbeiten und lückenlosen Überwachung der Einhaltung der im Arbeits- und Sicherheitsplan festgelegten Maßnahmen sowie zur fachkundigen Festlegung von Maßnahmen in Situationen, die nicht im Arbeits- und Sicherheitsplan erfasst sind, eine geeignete Person als Koordinator schriftlich zu bestellen. Geeignet sind insbesondere fachkundige Personen nach Nummer 3.1 Abs. 5 der TRGS 524. (TRGS 524, Kap.3.2.2 Absatz 2)

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass diese Person in Bezug auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz aufgrund stofflich bedingter Gefährdungen Weisungsbefugnis

gegenüber allen Auftragnehmern und auch deren Beschäftigten hat. (TRGS 524, Kap.3.2.2 Absatz 3)

Die Koordinatorenpflichten gem. BauStellV und TRGS 524 dürfen - bei entsprechender jeweiliger Eignung - von einer Person wahrgenommen werden.

Die Weisungsbefugnis des Koordinators (nach TRGS 524) gegenüber allen im Schwarz-Bereich tätigen Personen umfasst folgende Sachverhalte:

- Anweisung bei Gefahr im Verzug
- Anweisung bei Nichteinhaltung gefahrstoffbezogener Schutzmaßnahmen
- Anweisung bei Nichteinhaltung sonstiger im A+S-Plan festgelegter Schutzmaßnahmen

Der Auftraggeber ist über alle oben genannten Vorkommnisse und erteilte Anweisungen schriftlich zu informieren.

Der Koordinator nach BauStellV hat zunächst keine Weisungsbefugnis. Er kontrolliert die Einhaltung der Sicherheitsvorkehrungen und berät die an der Baustelle beteiligten Unternehmer und deren Angestellten sowie seinen Auftraggeber und die Bauleitung lediglich. Der Bauherr kann dem Koordinator Weisungsbefugnisse jedoch schriftlich übertragen.

Betroffener Personenkreis

Der vorliegende A+S-Plan gilt für alle Personen, die Tätigkeiten im Gefahrenbereich ausführen:

- sämtliche Beschäftigten des/der Auftragnehmer und seiner/deren Subunternehmer
- Vertreter des Auftraggebers, Überwachungsbehörden, Besucher

Gültigkeitsdauer

Der A+S-Plan gilt für die Sondierungsarbeiten / Erdarbeiten Baugrubenaushub / Rempffahrarbeiten / Grundleitungsarbeiten / Erdsondenarbeiten. Er ist bei Änderungen des Arbeitsauftrages oder bei Änderungen der Gefahrensituation sofort zu aktualisieren.

3 Standortbeschreibung



Die Stadt Geislingen an der Steige plant die Erweiterung des Helfenstein-Gymnasiums. Der geplante Neubau soll westlich des Bestandsgebäudes, im Bereich der vorhandenen Sportplätze, errichtet werden.

Auf dem Gelände zwischen der Eberhardstraße (B 10) und der Bahnhofstraße ist eine Altablagerung dokumentiert. Das Baufeld befindet sich innerhalb des bekannten, ehemaligen Auffüllplatzes „Notzentel“, der von 1903 bis 1955 genutzt wurde.

Bei der Altablagerung handelt es sich um einen kommunalen Auffüllplatz, auf den neben Hausmüll, Bauschutt und Bodenaushub auch gewerbliche Abfälle der ortsansässigen Industrie (u.a. Schleiferei- und Galvanikabfälle, Glas- und Glashüttenabfälle) verbracht wurden. Ältere Untersuchungen konnten im Untergrund erhöhte Schadstoffgehalte (u.a. durch mineralölartige Kohlenwasserstoffe (MKW), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle) nachweisen. In der Vergangenheit durchgeführte Untersuchungen haben Mächtigkeiten der künstlichen Auffüllungen von 4,5 bis 10 m ergeben

4 Relevante Schadstoffe / Gefahrenermittlung:

- **PAK**
- **Kohlenwasserstoff (MKW)**
- **Schwermetalle (Blei / Zink / Kupfer)**

PAK – polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

In der Stoffgruppe der PAK werden mehrere hundert Einzelstoffe zusammengefasst. Sie weisen strukturbedingt ähnliche chemische Eigenschaften auf. Sie sind stabil, schwer biologisch abbaubar und schwer wasserlöslich (Ausnahme: Naphthalin). Sie entstehen hauptsächlich bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material und sind natürlicher Bestandteil in Kohle und Erdöl. Da ein analytischer Nachweis jeder dieser Einzelstoffe sehr aufwändig wäre, hat man sich darauf verständigt, 16 ausgewählte Einzelsubstanzen stellvertretend für die gesamte Gruppe zu analysieren (sog. US-EPA Liste). Leitparameter hinsichtlich des Arbeits- und Gesundheitsschutz ist der besonders krebserzeugende Stoff Benzo(a)pyren (BaP).

Typischerweise findet man PAK im Rahmen von Rückbaumaßnahmen in Dachpappen, teer-stämmigem Asphalt, Klebern von Bodenbelägen und als nutzungsbedingte Verunreinigungen.

Sie liegen somit an Feststoffe gebunden vor. Aufgrund Ihrer chemischen Eigenschaften ist insbesondere der inhalative Aufnahmepfad von PAK-haltigen Stäuben relevant. Durch ihre

lipophilen Eigenschaften werden sie jedoch auch über direkten Hautkontakt aufgenommen.

PAK gelten allgemein als krebserzeugend, wobei die Kanzerogenität der einzelnen Stoffe unterschiedlich ist, die höchste Kanzerogenität weist BaP auf. Darüber hinaus schädigen einige auch die Fortpflanzungsfähigkeit und das ungeborene Kind.

Da in diesem Fall sehr geringe leichtflüchtige PAK analysiert worden sind beschränken wir uns hier auf die Staubkontaminationen

MKW – mineralölartige Kohlenwasserstoffe

In der Stoffgruppe der MKW werden Kohlenwasserstoffverbindungen mit zwischen 10 und 40 Kohlenstoffatomen zusammengefasst. Sie stammen üblicherweise aus Mineralölprodukten. Typische Erzeugnisse sind Diesel/Heizöl, Schmieröle und Hydrauliköle. Benzin weist überwiegend Verbindungen mit weniger als 10 Kohlenstoffatomen auf und wird deshalb nicht in diesem Parameter erfasst.

MKW wurden am Standort nur als oberflächliche Betonverunreinigungen bei Tropfverlusten einzelner Stellmotoren festgestellt.

Da es sich bei den MKW um eine sehr große Stoffgruppe handelt lassen sich nur schwer allgemeingültige Aussagen zu den chemischen und gesundheitsschädlichen Eigenschaften treffen. Generell nehmen die Wasserlöslichkeit und der Dampfdruck mit steigender Kohlenstoffatomanzahl ab, Siede- und Flammpunkt nehmen analog zu. Die Bildung explosionsfähiger Atmosphären ist prinzipiell möglich.

Bei längerem oder häufigem Hautkontakt kann es zu Veränderungen der Haut kommen. Die betroffenen Hautstellen können austrocknen und rissig werden, dadurch besteht ein

Hauptaufnahme- und signifikanter gesundheitlicher Schadwirkung ist die Inhalation von Stäuben bzw. Aerosolen und untergeordnet Dämpfen/Gasen. Diese kann Schwindel, Übelkeit und Erbrechen auslösen sowie das zentrale Nervensystem schädigen.

Hinweis:

Die Geruchsschwelle für Mineralöle liegt bei etwa 0,5 mg/m³, sodass die unangenehme geruchliche Beeinträchtigung wesentlich unter der gesundheitlich schädlichen Konzentration liegt. Die olfaktorische Wahrnehmung ist dabei sehr subjektiv.

Schwermetalle

Mit dem Begriff „Schwermetalle“ wird eine Gruppe von Metallen zusammengefasst. Eine eindeutige wissenschaftlich akzeptierte Definition des Begriffes „Schwermetall“ gibt es allerdings nicht. In der Literatur werden häufig Metalle mit einer Dichte > 5 g/cm³ als „Schwermetall“ bezeichnet. Im Hinblick auf den Arbeits- und Umweltschutz sowie bei der

Entsorgung von Abfällen werden insbesondere

das Vorkommen und die Gehalte der Schwermetalle gemäß CLP-Verordnung und Abfallrahmenrichtlinie (zusammenfassend betrachtet in den „technischen Hinweisen zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit“ der LAGA mit Stand 09. Februar 2021) betrachtet. Übliche bzw. repräsentative Untersuchungsparameter sind dabei Arsen (Kürzel gem. chemischem Periodensystem der Elemente [kurz PSE]: As), Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Zink (Zn) und Quecksilber (Hg).

Schwermetalle befinden sich in größeren Mengen in Farben und Lacken und können bereits in kleineren Mengen toxisch sein. Eine gesundheitliche Gefährdung kann hauptsächlich durch eine chronische Belastung entstehen. Dabei spielt unter anderem Schädigungen des Nerven und Immunsystems, Leberschädigungen, Blutveränderungen, Allergien sowie die Entstehung von Krebs eine bedeutende Rolle.

Bei Rückbauarbeiten stellen Schwermetalle vor allem ein Problem bei der Entsorgung dar, sie können aber auch bei der Handhabung Schutzmaßnahmen erforderlich machen. So können z. B. beim Brenn- oder Trennschneiden von Stahlträgern relevante Mengen von Zink- oder Bleiverbindungen freigesetzt werden.

Feststoffgrenzwerte der einzelnen Schwermetall-Parameter liegen gem. CLP-Verordnung (Anhang VI) und Abfallrahmenrichtlinie (Anhang III) größtenteils bei 0,1 % bzw. 1.000 mg/kg OS (betrifft die Metalle Arsen, Cadmium, Chrom-VI, Kobalt, Nickel, Beryllium) und 0,25 % bzw. 2.500 mg/kg OS (Blei, Kupfer, Selen, Thallium, Organozinnverbindungen, Zink, Silber). Für einzelne Metalle gilt außerdem ein Grenzwert von 1 % bzw. 10.000 mg/kg OS (Antimon und Vanadium).

Wird ein Grenzwert in einzelnen Parametern überschritten, ist das (analytisch untersuchte) Produkt als gefährlicher Abfall einzustufen. Dementsprechend sind im Rückbaufall entsprechende Maßnahmen des Arbeits- und Emissionsschutzes sowie bei der Entsorgung zu beachten.

Gefahrenermittlung

Bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen entsteht die Gefährdung durch das Zusammentreffen einer Tätigkeit mit einer stofflichen Gefahr, d. h. den Eigenschaften der Gefahr- oder Biostoffe. Insofern sind bei der Gefährdungsbeschreibung die auszuführenden Tätigkeiten in Verbindung zu bringen mit der Art und dem Umfang der freigesetzten Stoffe bzw. deren gefährlichen Eigenschaften.

Der vorliegende Arbeits- und Sicherheitsplan bezieht sich ausschließlich auf die Gefährdungen, die sich aus den beschriebenen Kontaminationen ergeben können.

Im Folgenden sind die auszuführenden Tätigkeiten aufgeführt, die zu einem Stoffkontakt bzw. Staubeinstellungen und damit zu einer Gefährdung führen können.

Folgende Tätigkeiten sind betroffen:

Vorbereitende Tätigkeiten / Baustelleneinrichtung

Holzzaun Fundamentarbeiten

Rückbau Freianlagen

Sondierungsarbeiten Kampfmittel

Großflächiger Aushub bis ca. 2,5m Tiefe

Verlegung Geotextil auf Planum -2,5m

Einbau / Ausbau Schottertragschicht

150 Ortbetonrammpfähle auf Schottertragschicht

Kappen der Pfahlköpfe

Baugrubenaushub für die Lüftungsleitungen ab -2,5m

Verlegung der Luftleitungen

Grundleitungsarbeiten / Kontrollschächte

Aushub für die Fundamentbalken und die Freilegung der übrigen Pfahlköpfe

Fundamentschalung / -betonagen

Einbau und die Verdichtung der Sohlfilterschicht und Einbau der Perimeterdämmung

Erdwärmesondenbohrungen mit einer Tiefe von 200 m unter Gelände

Horizontalanbindung der Erdwärmesonden

5 Gefährdungsabschätzung

Die folgende Tabelle (Tab. 3) leitet für die oben beschriebenen Tätigkeiten unter Berücksichtigung der dabei jeweils denkbaren Gefahrstoffkontakte eine Gefährdung ab. Die Gefährdungsbeurteilung beruht auf der Annahme, dass keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr getroffen werden (z.B. Staubbekämpfung, Schutzbekleidung u.ä.). Die Ableitung geeigneter Schutzmaßnahmen erfolgt im Kapitel 6.

Tab. 2: Tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung

Arbeitsschritte	Stoffkontakt generell	Expositionsabschätzung für den direkten und ungeschützten Kontakt				Gefährdungsbeurteilung		
		kontam. Material	kontam. Flüssigkeit	Staub, Aerosol	Gase, Dämpfe	Gesundheitsgefahren		Brand-/Explosionsgefahr
						dermal	inhalativ	
Vorbereitende Tätigkeiten / Baustelleneinrichtung	Kein Bodenkontakt / Keine Staubbelastung	0	0	0	0	0	0	0
Holzzaun Fundamentarbeiten	Geringer Bodenkontakt / geringe Staubbelastung	0	0	0	0	0	0	0
Rückbau Freianlagen	Geringer Bodenkontakt / geringe Staubbelastung	+	0	+	0	+	++	0
Sondierungsarbeiten Kampfmittel	Geringer Bodenkontakt / geringe Staubbelastung	+	0	+	0	+	++	0
Großflächiger Aushub bis ca. 2,5m Tiefe. Erdarbeiten/Verladerarbeiten/Abfuhr Material/Baugrubenaushub	Bodenkontakt / Staubbelastung	+++	0	+++	0	++	+++	0
Verlegung Geotextil auf Planum - 2,5m	Geringer Bodenkontakt / keine Staubbelastung	+	0	0	0	+	0	0
Einbau / Ausbau Schottertragschicht	Geringer Bodenkontakt / keine Staubbelastung	+	0	0	0	+	0	0

150 Ortbetonrammpfähle auf Schottertragschicht	Kein Bodenkontakt / Keine Staubbelastung	0	0	0	0	0	0	0
Kappen der Pfahlköpfe	Bodenkontakt / Staubbelastung	+++	0	+++	0	++	+++	0
Baugrubenaushub für die Lüftungsleitungen ab -2,5m	Bodenkontakt / Staubbelastung	+++	0	+++	0	++	+++	0
Verlegung der Luftleitungen	Geringer Bodenkontakt / keine Staubbelastung	+	0	0	0	+	0	0
Grundleitungsarbeiten / Kontrollschächte	Bodenkontakt / Staubbelastung	+++	0	+++	0	++	+++	0
Aushub für die Fundamentbalken und die Freilegung der übrigen Pfahlköpfe	Bodenkontakt / Staubbelastung	+++	0	+++	0	++	+++	0
Fundamentalschalung / -betonagen	Geringer Bodenkontakt / keine Staubbelastung	+	0	0	0	+	0	0
Einbau und die Verdichtung der Sohlfilterschicht und Einbau der Perimeterdämmung	Geringer Bodenkontakt / keine Staubbelastung	+	0	0	0	+	0	0
Erdwärmesondenbohrungen Horizontalverbindungen (bis auf 4 Bohrungen im nicht kontaminierten Bereich)	Geringer Bodenkontakt / keine Staubbelastung	+	0	0	0	+	0	0

6 Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz (TOP-Prinzip)

Die gesamte geplante Baustelle ist vollständig umzäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Baustelle ist gegenüber dem restlichen Betriebsgelände vor unbefugten Zutritt (z.B. Schaulustige) abzusichern.

Allgemeingültige Schutzmaßnahmen

Einteilung Schwarz-Weiss Bereiche

Für einzelne Arbeitsschritte der zuvor benannten Tätigkeiten ist die Einrichtung von Schutzzonen (Bauzaun oder Kette) erforderlich.

Die Baustelleneinrichtungsfläche (Büro-, Sozial-, Sanitär- und ggf. Sanitätscontainer) sind außerhalb von Gefahrenbereichen aufzustellen und werden als sogenannter Weiß-Bereich ausgewiesen. Alle übrigen Bereiche des Geländes sind als Schwarz-Bereiche zu deklarieren. Ein Wechsel zwischen Weiß- Schwarz-Bereichen ist nur über entsprechende Schleuse.

Personenschleuse:

In diesem Falle kann es so gehandhabt werden, dass ein Schwarz-Weiß-Container mit Stiefelwaschanlage im Baustelleneinrichtungsbereich aufgestellt wird und die Mitarbeiter bei Verlassen des Baufeldes durch die Schleuse sich dekontaminieren (PSA je nach Tätigkeit wie beschrieben – Siehe Tabelle 3). Dieser SW-Container ist durch die örtliche Bauleitung zu verorten und die Handhabung zu überwachen. Es sollte also die BE-Fläche vom Baufeld mittels Bauzaun oder Absperrkette gekennzeichnet werden.

Fahrzeugschleuse:

Die Materialverschleppung ist zu verhindern. Der Bauablauf ist so festzulegen, dass das Herausfahren des Baufeldes (LKW / Bagger / Radlader / ...) entweder über eine Abrollfläche (Baustrasse asphaltiert inkl. regelmäßiger bzw. notwendiger Reinigung) oder aber durch eine Reifenwaschanlage erfolgt

Kennzeichnung des / der Schwarzbereiche nach ASR A1.3

Die Schwarzbereiche / mit Gefahrstoffen belasteten Arbeitsbereiche sind an den Zugängen / Schleusen jeweils nach ASR A1.3 mit folgenden Verbots-zeichen zu kennzeichnen:



Zutritt für Unbefugte
verboten



Rauchen
verboten



Essen und Trinken
verboten

Der Zugang zum jeweiligen Schwarzbereich / gefahrstoffbelasteten Arbeitsbereich ist außerdem entsprechend den unten gemachten Vorgaben zum Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) mit folgenden Gebotszeichen nach ASR A1.3 zu versehen:



Kopfschutz
benutzen



Augenschutz
benutzen



Fußschutz
benutzen



Schutzhandschuhe
benutzen



Schutzkleidung
benutzen



Atemschutz
benutzen

Allgemeine Verhaltensregeln / Hygienemaßnahmen

Neu eintreffende Firmen/Personen müssen sich bei der Bauleitung vor Ort (Bürocontainer, BE) anmelden. Es sind Angaben zu der eingetroffenen Personenanzahl und den geplanten Arbeiten zu machen. Den Anweisungen der Bauleitung bzw. des Koordinators nach TRGS 524 ist Folge zu leisten.

Auf der Baustelle gilt Rauch- und Alkoholverbot. Essen und Trinken ist nur in den dafür vorgesehenen Pausenräumen gestattet.

Einwegschutzkleidung und verbrauchte Schutzausrüstung (z.B. Atemschutz) ist in den dafür vorgesehenen Behältern auf der BE ordnungsgemäß zu entsorgen.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung

Da es sich bei den Sanierungsarbeiten z.T. um besonders gefährliche Arbeiten i.S. der BaustellV handelt, ist für alle Arbeitnehmer vor Beginn der Baumaßnahme eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung (Grundsatzuntersuchung) angeraten (siehe hierzu Richtlinie DGUV Regel 101-004 (ehemals BGR 128) und BGV A4 "Arbeitsmedizinische Vorsorge").

Folgende Grundsätze für Arbeitsmedizinische Untersuchungen sind in Abstimmung mit dem zuständigen Betriebsarzt bzw. dem arbeitsmedizinischen Dienst aufgrund der konkreten Baustellensituation und erforderlichen bzw. zu erwartenden Tätigkeiten in Erwägung zu ziehen:

1. G1 Mineralische Stäube und Staubbelastung (G1.1 bis 1.4)
2. G4 Gefahrstoffe die Hautkrebs hervorrufen
3. G20 Lärm
4. G24 Hauterkrankungen (mit Ausnahme von Hautkrebs)
5. G26 Atemschutzgeräte (bei Bedarf gem. Gefährdungsbeurteilung)
6. G40 Krebs erzeugende und erbgutverändernde Gefahrstoffe – allgemein

Beim Antreffen neuer Gefahrstoffe (Hotspot) im Rahmen der Baumaßnahme ist das Untersuchungsprogramm und der A+S-Plan anzupassen.

Technische Schutzmaßnahmen

Vermeidung / Verminderung der Exposition / Befeuchtung / Sprühnebelanlage

- Einsatz von mobilen Sprühnebelanlagen zur Befeuchtung des Erdreiches



- Schwarzbereiche einrichten je Arbeitsbereich. Dies ist im Zuge der Baustelleneinrichtung / Gefährdungsbeurteilung des Fachunternehmers mit dem Koordinator gem. TRGS 524 abzustimmen.

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Ablauforganisation

Vor der Ausführungsphase der benannten Tätigkeiten ist ein Bauzeitenplan und ein SiGe-Plan gem. Baustellenverordnung zu erstellen. Dadurch können sich überschneidende Tätigkeiten in Gefahrenbereichen vermieden werden. Der SiGe-Plan kann durch eine Baustellenordnung ergänzt werden. Der Bauablauf ist dahingehend zu gestalten, dass die Sanierungsarbeiten nach Möglichkeit vorlaufend zu weiteren Gewerken ausgeführt werden. Unnötige Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind zu vermeiden. Der Personaleinsatz (Personenanzahl und Aufenthaltsdauer) in kontaminierten Bereichen soll minimiert werden. Dabei ist das Verbot von Alleinarbeit zu beachten.

Der vorliegende A+S-Plan dient dem/den ausführenden Unternehmern als Grundlage für arbeitsplatzspezifische Gefährdungsbeurteilungen.

Die von den Arbeitgebern gewählten Schutzmaßnahmen zur Gefahrenabwehr für ihre Angestellten sind in Form von Betriebsanweisungen zu erläutern und auf der Baustelle jederzeit einsehbar vorzuhalten (z.B. Aushang oder Sicherheitsordner).

Die Angestellten sind in die zu treffenden Schutzmaßnahmen zu unterweisen. Die Unterweisung sollte regelmäßig wiederholt werden. Die Nachweise sind vom Unternehmer vor Ort zur Einsicht vorzuhalten.

Zur Koordination der Arbeiten in kontaminierten Bereichen hat der Bauherr einen Koordinator nach TRGS 524 zu ernennen. Seine Bauherrenpflichten gemäß Baustellenverordnung kann er selber wahrnehmen oder einem geeigneten Koordinator nach RAB30/BaustellV übertragen. Die Koordinatorenaufgaben nach TRGS 524 und BaustellV dürfen von einer Person zeitgleich wahrgenommen werden.

Für die geplanten Arbeiten ist für die einzelnen Tätigkeiten qualifiziertes Personal einzuplanen. Die Wirksamkeit und die Einhaltung der festgelegten Schutzmaßnahmen sind ebenfalls durch entsprechend qualifiziertes Personal zu überwachen.

Notfallorganisation

Vor Beginn der Bautätigkeiten sind Alarm- und Gefahrenpläne zu erstellen und bei Baustelleneinrichtung an geeigneter Stelle auszuhängen. Dazu zählen Flucht- und Rettungswege(-pläne), Informationen zur Notfallkommunikation und Notrufnummern wie Feuerwehr und Rettungsdienste, nächstgelegene Krankenhäuser usw.

Vor Baubeginn sind die Arbeiten bei der zuständigen Feuerwehr und ggf. auch dem nächstgelegenen Krankenhaus voranzukündigen.

Auf der Baustelle müssen Sanitätseinrichtungen sowie Erste-Hilfe Material und Personal in ausreichender Art und Menge vorhanden sein.

Arbeitsmedizinische Betreuung

Eine arbeitsmedizinische Betreuung ist angeraten. Der Arbeitsmedizinische Dienst bzw. der zuständige Betriebsarzt können bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilungen, der Auswahl geeigneter PSA und Hygienemaßnahmen beratend unterstützen.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen müssen vor Ausführungsbeginn durchgeführt werden. Den Nachweis der eingesetzten Mitarbeiter und die durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen hat der Unternehmer auf der Baustelle vorzuhalten.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Qualifikation

Das eingesetzte Personal muss im Gebrauch der PSA geschult sein. Weiterhin muss es körperlich und geistig geeignet sein die vorgeschriebenen Schutzausrüstungen zu gebrauchen. Diese Eignung kann der Betriebsarzt im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge feststellen.

Die Ausführenden sind regelmäßig in den korrekten Gebrauch der PSA zu unterweisen.

Bei der Auswahl von geeignetem Personal zur Ausführung der Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen sind die geltenden Beschäftigungsbeschränkungen (z.B. Jugendarbeitsschutz-

gesetz, Mutterschutzgesetz) zu beachten.

Hygiene

Auf der Baustelle gilt ein allgemeines Trink-, Ess-, Schnupf- und Rauchverbot soweit nicht explizit erlaubt (z.B. Essen und Trinken in Pausen- bzw. Sozialeinrichtungen s. Weiß-Bereich)

Die ordnungsgemäße Nutzung der bereitgestellten Einrichtungen der Schwarz-Weiß-Anlage ist zwingend vorgeschrieben.

Regelmäßige Körperhygiene (Hände und Gesicht waschen, duschen) ist angeraten, insbesondere vor Pausen und nach Schichtende.

Persönliche Schutzausrüstung ist überall dort zu tragen wo der vorliegende A+S-Plan, die arbeitsplatzbezogenen Betriebsanweisungen oder der Koordinator nach TRGS 524 es vorschreiben.

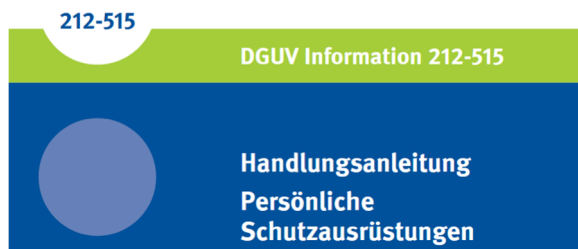
PSA

Bei der Auswahl der PSA ist neben der reinen Schutzfunktion auch auf den Tragekomfort und die Haltbarkeit zu achten.

Für Arbeiten mit PSA sind die entsprechend geltenden Pausenregelungen und Tragezeitbegrenzungen zu beachten und einzuhalten.

Die PSA ist sachgerecht zu warten, pflegen, aufzubewahren und ggf. zu entsorgen.

Die folgende Tabelle (3) schlägt Persönliche Schutzausrüstung vor, die bei den im Rahmen der geplanten Tätigkeiten zu tragen sind. Dem Arbeitgeber der Ausführenden steht es frei von diesen Vorschlägen abzuweichen, wenn er nachweisen kann, dass die von ihm gewählte Schutzausrüstung gleich- oder höherwertig zu bewerten ist.



7 Festlegung der PSA je nach Tätigkeit

Tab. 3: Festlegung der Persönliche Schutzausrüstung je nach Tätigkeit

Tätigkeiten	Expositionsabschätzung für den direkten und ungeschützten Kontakt				Gefährdungsbeurteilung			Technische Schutzmaßnahmen; Messtechn.	Persönliche Schutzausrüstung (Kopfschutz gem. GefB)				
	kontam. Material	kontam. Flüssigkeit	Staub, Aerosol	Gase,	Gesundheitsgefahren		Brand-/Explosion sgefahr		Schutz- bekleidung EG- Kat. III	Schutzhand- schuhe EG- Kat.II/III	Fußschutz EG- Kat. I/II	Atemschutz / Augenschutz	
					dermal	inhalativ							
Vorbereitende Tätigkeiten / Baustelleneinrichtung	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	S3	-	
Holzzaun Fundamentarbeiten	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	S3	-	
Rückbau Freianlagen	+	0	+	0	+	++	0	Mobile Sprühnebelanlage	-	-	S3		
Sondierungsarbeiten Kampfmittel	+	0	+	0	+	++	0	Mobile Sprühnebelanlage	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3	
Großflächiger Aushub bis ca. 2,5m Tiefe. Erdarbeiten/Verladearbeiten/Abfuhr Material/Baugrubenaushub	+++	0	+++	0	++	+++	0	Mobile Sprühnebelanlage	Schutzanzug, Kat III Typ 5 Blau	EG-Kat. II, nitrilkautschukbeschichtet	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3	
Verlegung Geotextil auf Planum -2,5m	+	0	0	0	+	0	0	-	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3	
Einbau-Ausbau Schottertragschicht	+	0	0	0	+	0	0	-	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3	
Ortbetonrammpfähle	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	S3	-	

Kappen der Pfahlköpfe	+++	0	+++	0	++	+++	0	Mobile Sprühnebelanlage	Schutzanzug, Kat III Typ 5 Blau	EG-Kat. II, nitrilkauschukbeschichtet	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Baugrubenaushub für die Lüftungsleitungen ab -2,5m	+++	0	+++	0	++	+++	0	Mobile Sprühnebelanlage	Schutzanzug, Kat III Typ 5 Blau	EG-Kat. II, nitrilkauschukbeschichtet	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Verlegung der Luftleitungen	+	0	0	0	+	0	0	-	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Grundleitungsarbeiten / Kontrollschächte	+++	0	+++	0	++	+++	0	Mobile Sprühnebelanlage	Schutzanzug, Kat III Typ 5 Blau	EG-Kat. II, nitrilkauschukbeschichtet	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Aushub für die Fundamentbalken und die Freilegung der übrigen Pfahlköpfe	+++	0	+++	0	++	+++	0	Mobile Sprühnebelanlage	Schutzanzug, Kat III Typ 5 Blau	EG-Kat. II, nitrilkauschukbeschichtet	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Fundamentalschalung / -betonagen	+	0	0	0	+	0	0	-	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Einbau und die Verdichtung der Sohlfilterschicht und Einbau der Perimeterdämmung	+	0	0	0	+	0	0	-	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Erdwärmesondenbohrungen	+	0	0	0	+	0	0	-	-	-	S5 Gummistiefel	Vorhaltung FFP3
Tätigkeiten und betroffener Personenkreis	Expositionsabschätzung für den direkten und ungeschützten Kontakt				Gefährdungsbeurteilung			Technische Schutzmaßnahmen; Messtechn.	Persönliche Schutzausrüstung			
	kontam. Material	kontam. Flüssigkeit	Staub, Aerosol	Gase, Dämpfe	Gesundheitsgefahren dermal inhalativ		Brand-/Explosion sgefahr		Schutzbekleidung EG-Kat. III	Schutzhandschuhe EG-Kat. II/III	Fußschutz EG-Kat. I/II	Atemschutz

8 Messtechnische Überwachung der Arbeitsplatzbedingungen

Bei den hier beschriebenen Tätigkeiten geht die größte gesundheitliche Gefahr von potentiell gefahrstoffhaltigen Stäuben aus.

Eine messtechnische Überwachung der Arbeiten wird nicht als nötig erachtet.

9 Entsorgung

Im Rahmen der Schadstoffsanierung anfallende Abfälle, insbesondere gefahrstoffhaltige Abfälle sind gemäß dem Entsorgungskonzeptes zu sammeln und zu entsorgen.

Boden und anderes Material (z.B. RC-Material aus Betonbruch) muss, sofern es nicht am Standort verwertet oder wiederverwendet wird, einer geordneten Entsorgung zugeführt werden. Die entsprechenden Festlegungen sind vor Beginn der Arbeiten mit dem AG zu treffen. Dies betrifft auch die Entsorgung kontaminierter Einweg-Schutzausrüstungen.

Das (Boden-)Material muss bis zur Entsorgung an einem geeigneten Platz gelagert und gegen Verwehung durch Wind, Abtrag durch Wasser und eindringendes Wasser geschützt werden.

10 Dokumentation und Nachweise

Sämtliche Messungen mit Überschreitung von Schwellen- bzw. Grenzwerten, besondere Vorkommnisse, das Auftreten von Gasen und Gerüchen, veranlasste besondere Maßnahmen etc. sind in einem Bautagebuch durch den Aufsichtsführenden des AN festzuhalten.

Die Betriebsanweisungen sind in einer Sprache anzufertigen, die der Beschäftigte versteht, den Beschäftigten zugänglich zu machen und zu erläutern (Unterweisung).

Dies ist durch Unterschrift der Arbeitnehmer zu bestätigen. Der Inhalt und der Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Gegebenenfalls erforderliche, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind durch Bestätigungen zu dokumentieren.

Die erforderlichen Anmeldungen und Genehmigungen sind vom Auftragnehmer bzw. vom Bauherren fristgerecht einzuholen und die behördlichen Vorgaben zu dokumentieren.

Es besteht für Arbeiten in kontaminierten Bereichen eine Anzeigepflicht gem. DGUV Regel 101-004 an die zuständige Berufsgenossenschaft der jeweiligen Nachunternehmer bzw. Auftragnehmern. Diese Anzeige ist von den Auftragnehmern selbstständig vorzunehmen.

11 Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Der vorliegende A+S-Plan ist von den beauftragten Fachunternehmen zu beachten. Die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen für einzelne Gewerke sind dabei in die entsprechenden Positionen des LVs einzukalkulieren.

Der A+S-Plan ist im Sinne der Gefahrstoffverordnung Grundlage für die Erstellung der Betriebsanweisungen durch den Auftragnehmer. Auf Verlangen des SiGeKoordinators sind die vom Auftragnehmer erstellten Betriebsanweisungen vorzulegen und der Nachweis der Unterweisungen und Vorsorgeuntersuchungen der eingesetzten Arbeitnehmer zu erbringen.

Bei neuen Erkenntnissen zu potentiellen Gefahren während der Ausführung der Baumaßnahmen ist der A+S-Plan entsprechend anzupassen.

Der Bauherr kommt mit dem Arbeits- und Sicherheitsplan seiner Ermittlungspflicht nach § 17 Abs. 1 Satz 2 GefStoffV, § 2 Abs. 1 und 3 in Verbindung mit § 4 Baustellenverordnung und seiner Informationspflicht nach Abschnitt 3.2.1 der TRGS 524 nach. Der A+S-Plan wird Bestandteil des Bauvertrages. Er dient auch als Dokument nach § 6 Gefahrstoffverordnung.

Durch den Arbeitgeber der vor Ort bei Rückbau und Abbruch der Bestandsbauwerke tätigen Beschäftigten sind ergänzend zum vorliegenden Arbeits- und Sicherheitsplan noch folgende Tätigkeiten durchzuführen bzw. folgende Unterlagen zu erstellen:

- Gefährdungsanalyse entsprechend § 5 ArbSchutzG / § 7 GefStoffV
- Anmeldung der Baustelle bei der für ihn zuständigen Berufsgenossenschaft
- Erstellung und Aushang der notwendigen Betriebsanweisungen mit Arbeitsplänen
- Veranlassung notwendiger arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen nach ArbMedVV und AMR Nr. 2.1
- Unterweisung der Beschäftigten auf Grundlage der Betriebsanweisungen

- Erstellung und Aushang eines Hygieneplans und eines Reinigungsplans
- Erstellung und Aushang einer Benutzungsordnung für die Schwarz-Weiß-Anlage
- Erstellung und Aushang von Notfallplänen und Notfalleinweisungen bei Bedarf

25.09.2025