

Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S Plan) gemäß TRGS 524 / DGUV-R 101-004 (ehem. BGR 128) Entsorgung von Abfällen, Gelände Flur Nr. 361/2 und 361/3, Gemarkung Großweismannsdorf

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Daten.....	2
1.1 Name des Objektes / der Maßnahme	2
1.2 Name des Auftraggebers	2
1.3 Maßnahmenbeschreibung	2
1.4 Vom Arbeits- und Sicherheitsplan betroffener Personenkreis	2
1.5 Gültigkeitsdauer	2
2 Standortbeschreibung	2
3 Gefährdungsabschätzung	3
4 Gefahrstoffermittlung, Berücksichtigung biostofflicher Gefahren und Gefährdungsbeurteilung	5
5 Arbeits- und Gesundheitsschutz	7
5.1 Anzeigepflichten.....	7
5.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen	7
5.2.1 Allgemeines.....	7
5.2.2 Baustelleneinrichtung	7
5.2.3 Verhalten im Gefahrenfall	8
5.3 Technische Schutzmaßnahmen.....	8
5.4 Persönliche Schutzmaßnahmen	8
5.5 Notrufe, Ärzte und Kliniken	9
5.6 Verhalten bei Arbeitsunfällen mit kontaminiertem Material	9
6 Entsorgung	10
7 Dokumentation	10

1 Allgemeine Daten

1.1 Name des Objektes / der Maßnahme

Ersatzvornahme Abfallentsorgung LRA Fürth, Entsorgung von Abfällen,
Gelände Flur Nr. 361/2 und 361/3, Gemarkung Großweismannsdorf

1.2 Name des Auftraggebers

Freistaat Bayern,
hier vertreten durch das
Landratsamt Fürth
Im Pinderpark 2
D-90513 Zirndorf

1.3 Maßnahmenbeschreibung

Das Landratsamt Fürth lässt die fachgerechte Aufnahme und Entsorgung von Abfällen von dem ehemaligen Betriebsgelände eines Abbruchunternehmens am Defersdorfer Weg (Flur Nr. 361/2 und 361/3, Gemarkung Großweismannsdorf), Ortsteil Kleinweismannsdorf in 90574 Roßtal in Ersatzvornahme ausführen.

Im Zuge der vorgesehenen Tätigkeiten sollen die auf dem eingezäunten Geländeabschnitt bis Oberkante Gelände befindlichen Abfälle, Materialien und Gegenstände (s. Anlagen der Ausschreibungsunterlagen) mit Ausnahme von HW 16 vollständig und rückstandsfrei aufgenommen, verladen sowie umweltgerecht und rechtskonform verwertet bzw. entsorgt werden.

Bei den Tätigkeiten handelt es sich um Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach TRGS 524. Dementsprechend ist für die Maßnahme ein A+S-Plan nach TRGS 524 zu erstellen. Die darin enthaltenen Vorgaben bzgl. der erforderlichen Schutzmaßnahmen sind bei der Ausführung einzuhalten.

1.4 Vom Arbeits- und Sicherheitsplan betroffener Personenkreis

Der A+S-Plan gilt für alle Personen, die Tätigkeiten mit Abfällen, schadstoffhaltigen Bauteilen und Baustoffen ausführen, begleiten und überwachen, und für sonstige berechnigte Personen, die zum Zeitpunkt der Ausführung der Tätigkeiten auf der Baustelle sind.

1.5 Gültigkeitsdauer

Der A+S-Plan gilt vom Beginn bis zum Abschluss der Tätigkeiten, bei denen es zum Umgang mit Abfällen, schadstoffhaltigen Bauteilen und Baustoffen kommt bzw. kommen kann sowie für vorbereitende und nachbereitende Tätigkeiten in diesen Bereichen.

2 Standortbeschreibung

Eine genaue Beschreibung des Objektes und der zu entsorgenden Abfälle kann den Ausschreibungsunterlagen zur Entsorgung von Abfällen, Gelände Flur Nr. 361/2 und 361/3, Gemarkung Großweismannsdorf entnommen werden.

3 Gefährdungsabschätzung

Zusätzlich zu den klassischen Gefahrenpotentialen, die sich bei dem Umgang mit Abbruchabfällen ergeben, sind am Standort maßgeblich auch die Gefährdungspotentiale zu berücksichtigen, die sich durch den Umgang mit Gefahrstoffhaltigen Produkten und mit durch gefahrstoffhaltige Produkte verunreinigte und durchsetzte Abfälle ergeben.

Im Vorliegenden Fall handelt es sich hierbei im Wesentlichen um PAK-haltige Teerkorke (Hauptbestandteil von HW 4), Künstliche Mineralfasern (KMF; Hauptbestandteil von HW 7), einem geringen Anteil asbesthaltige Abfälle (Hauptbestandteil von HW 21) sowie biostoffliche Gefahren der Risikogruppe 1 bis 2. Der vorliegende Arbeits- und Sicherheitsplan berücksichtigt nachfolgend den Umgang mit diesen Fraktionen und mit Abfällen, die mit Anteilen dieser Fraktionen durchsetzt sind.

Im Rahmen der geplanten Tätigkeiten sind im Wesentlichen die in Tabelle 1 dargestellten Arbeitsschritte erforderlich und die daraus entstehenden möglichen Gefährdungen zu erwarten.

Tabelle 1: Arbeitsschritte der vorgesehenen Maßnahmen, damit verbundener möglicher Stoffkontakt und ggf. daraus resultierende Gefährdung

Arbeitsschritt	Arbeitsbereich / Personal	Tätigkeit	Potentieller Stoffkontakt / Gefährdung
Aufbau und Installation der BE für die Entsorgungsvorhaben	BE-Fläche und Baufeld (alle Bereiche mit schadstoffhaltigen und potentiell schadstoffhaltigen Abfällen (s.a. Anlage 1); unterwiesene Facharbeiter des AN, unter fachkundiger Bauleitung (TRGS 524) des AN, zeitweise BÜ des AG	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsbereiche im Baufeld Vorbereiten: z. B. Stromverlegung, Installation Beleuchtung, Aufbau Bauzaun und Kennzeichnung Arbeitsbereiche, Aufbau der Schleuse für Personal und Material, Festlegung Hygienebereich, Einrichten Werkzeuge und Maschinen, Installation Wasserversorgung, Befeuchtungseinrichtungen, Bereitstellung PSA, Bereitstellung Verpackungsmaterialien, Abnahme der BE vor Aufnahme der Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen durch fachkundige BÜ (TRGS 524) des AG 	<ul style="list-style-type: none"> direkter Kontakt mit schadstoffhaltigen Materialien ggf. inhalative, orale oder dermale Aufnahme von schadstoffhaltigen Stäuben, Fasern, Gasen und Aerosolen
Tätigkeiten im Baufeld: Aufnehmen, ggf. zusammenführen, ggf. Verpacken, Kennzeichnen, Verladen und Abfahren von Abfällen, Reinigen der Lager- und Umschlagbereiche	Alle Bereiche mit schadstoffhaltigen und potentiell schadstoffhaltigen Abfällen (Baufeld, s.a. Anlage 1); unterwiesene, rbeitsmedizinisch betreute und geeignete Facharbeiter des AN, unter fachkundiger Bauleitung (TRGS 524) des AN, zeitweise BÜ des AG	<p>Stets emissionsarme Ausführung der Tätigkeiten zur Umsetzung der Entsorgungsvorhaben unter Einsatz techn. und persönlicher Schutzmaßnahmen gem. Betriebsanweisung / Unterweisung des AN und LV des AG, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einsammeln, Zusammenführen, Verpacken, Kennzeichnen, Bereitstellen, Verladen, Abfahren von Abfällen zur Entsorgung 	<ul style="list-style-type: none"> direkter Kontakt mit schadstoffhaltigen Materialien inhalative, orale oder dermale Aufnahme von schadstoffhaltigen Stäuben, Fasern, Gasen und Aerosolen
Rückbau der BE nach Ausführung der Entsorgungsvorhaben	Baufeld und BE-Fläche (s.a. Anlage 1); unterwiesene Facharbeiter des AN, unter fachkundiger Bauleitung (TRGS 524) des AN, zeitweise BÜ des AG	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen von Baumaschinen, Geräten und Werkzeugen Vollständiger Rückbau der BE 	<ul style="list-style-type: none"> direkter Kontakt mit schadstoffhaltigen Materialien inhalative, orale oder dermale Aufnahme von schadstoffhaltigen Stäuben, Fasern, Gasen und Aerosolen

4 Gefahrstoffermittlung, Berücksichtigung biostofflicher Gefahren und Gefährdungsbeurteilung

Nach den vorliegenden Erkenntnissen ist im Rahmen der vorgesehenen Entsorgungstätigkeiten maßgeblich mit teerstämmigem (PAK-haltigem) Teerkork, mit alter KMF (Dämm-Materialien aus künstliche Mineralfasern) und in geringem Umfang mit asbesthaltigen Bestandteilen von Baustoffen zu rechnen.

Neben den üblichen Arbeitsschutz- und Sicherheitsmaßnahmen bei Entsorgungstätigkeiten, insbesondere:

- Vermeidung von Staubentwicklung (auch zur Einhaltung des allgemeinen Staubgrenzwertes)
- Vermeidung von Aerosolbildung
- Vermeidung von direktem Kontakt mit Abfällen

sind aufgrund der o. g. Schadstoffhaltigkeit von Abfallfraktionen zusätzliche und besondere Schutzmaßnahmen einzuhalten.

Die Vorgaben für den Arbeitsschutz richten sich hierbei nach den entsprechenden Technischen Regeln für den Umgang mit Gefahrstoffen:

- Für PAK-haltige Abfälle: Arbeitsschutzmaßnahmen nach TRGS 551 (2016)
- Für KMF-haltige Abfälle: Arbeitsschutzmaßnahmen nach TRGS 521 (2008);
(hier: Arbeitsschutzmaßnahmen nach Expositionskategorie 2)
- Für Asbest-haltige Abfälle: Arbeitsschutzmaßnahmen nach TRGS 519 (2015)

Hinweis:

Der nicht vermeidbaren Restunsicherheit bzgl. bei der Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen möglicherweise anzutreffenden Gefahrstoffen wird dahingehend Rechnung getragen, dass die in diesem A+S-Plan vorgesehenen Schutzmaßnahmen durch die baubegleitende verantwortliche fachkundige Person des AN (und durch die baubegleitende verantwortliche fachkundige Person der BÜ des AG) laufend zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren sind.

Tabelle 2: Auflistung der maßgeblichen Schadstoffe (Leitparameter)

Sammlung sicherheitsrelevanter Stoffdaten

Stoffname	Gefahrenhinweise	Siedepunkt [°C]	Dampfdruck [mbar] 20° C	Lösl. in H ₂ O [g/l] 20° C	In der Untersuchung zu erwartender Aggregatzustand	UEG [Vol%]	Hautgängig	AGW oder EU-Grenzwert oder Toleranzwert	Einstufung nach TRGS 905 oder KMR-Liste	Bemerkungen H-Sätze
PAK: Benzo(a)-pyren	kann Krebs erzeugen, umweltgefährlich	495		-	fest, an Staubpartikel gebunden		+	700 ng/m ³ (E)	K1B, M1B, R1B	H317, H340, H350, H360, H400, H410
KMF	kann Krebs erzeugen	-		-	fest, faserförmig		-	-	K1B	H351
Asbest	kann Krebs erzeugen	-		-	fest, faserförmig		-	100.000 F/m ³	K1A	H350, H372

Erläuterungen: UEG = untere Explosionsgrenze; TRK = technische Richtkonzentration, Einstufung nach TRGS 905: krebserzeugend (K1A-2), mutagen (M1A-2), fortpflanzungsgefährdend (R 1A-2), E = einatembarer Staub; wasserlöslich: ++ = sehr gut, + = gut, +/- = mäßig, - = schlecht wasserlöslich; H-Sätze= Gefahren-Hinweise, s. z.B. Liste der Gefahrenhinweise, baua 04-2017

5 Arbeits- und Gesundheitsschutz

5.1 Anzeigepflichten

Die Durchführung von Arbeiten in kontaminierten Bereichen ist vom AN gem. DGUV-R 101-004 / ehem. BGR 128 bei seiner zuständigen Berufsgenossenschaft rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.

Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien sind der zuständigen Behörde gem. TRGS 519 spätestens 7 Tage vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Eine Durchschrift der Anzeige ist dem zuständigen Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zu übersenden.

5.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen

5.2.1 Allgemeines

- Der Aufsichtsführende des ausführenden Unternehmens muß fachkundig nach TRGS 524 / sachkundig nach DGUV-R 101-004 / ehem. BGR 128 sein. Zusätzlich muss die Person, die die Tätigkeiten zur Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen betreut und überwacht, die erforderliche Sachkunde nach TRGS 519 besitzen. Er hat die Qualifikationen durch Zeugnisse nachzuweisen und muß die Erfordernis und Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen fortlaufend überprüfen und überwachen. Sind im Rahmen der Untersuchungen Mitarbeiter von mehr als einem Unternehmen gleichzeitig tätig, hat der Auftragnehmer die Aufgaben als Koordinator nach DGUV-R 101-004 / ehem. BGR 128 zu übernehmen.
- Die Weisungsbefugnis der fachkundigen Person nach DGUV-R 101-004 / ehem. BGR 128 gegenüber allen auf der Baustelle Tätigen umfassen folgende Sachverhalte:
 - Anweisungen bei Gefahr im Verzug
 - Anweisungen bei Nichteinhaltung gefahrstoffbezogener Schutzmaßnahmen
 - Anweisungen bei Nichteinhaltung sonstiger im A+S-Plan festgelegter Schutzmaßnahmen.

Der Auftraggeber ist über die Vorkommnisse und Anweisungen zu informieren. Bei anderen Sachverhalten ist vom Koordinator der Informationsweg über den Aufsichtsführenden des ausführenden Unternehmens zu beschreiten. Der Auftraggeber ist über die Vorkommnisse zu informieren.

- Der Auftragnehmer hat eine Betriebsanweisung für die Arbeiten auf dem Gelände zu erstellen. Er hat seine Mitarbeiter anhand der Betriebsanweisung in die Gefahren und die betreffenden Schutzmaßnahmen zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisung ist durch Unterschrift der auf der Untersuchungsstelle Beschäftigten nachzuweisen.
- Das Rauchen, die Verwendung von offenem Feuer und Licht sowie das Mitführen und Einnehmen von Nahrungs- und Genussmitteln im kontaminierten Bereich ist verboten.
- Für Erste Hilfe- und Rettungsmaßnahmen muss mindestens ein Ersthelfer vor Ort sein.
- Den Mitarbeitern wird das Mitführen eines Notfall-Ausweises gemäß DGUV-R 101-004 / ehem. BGR 128 empfohlen.

5.2.2 Baustelleneinrichtung

- Der Untersuchungsbereich ist gegen das Betreten durch Unbefugte abzusichern.
- Für die Lagerung und Entsorgung von verschmutzter Arbeits- und Schutzkleidung sind adäquate Einrichtungen vorzusehen.
- Es sind Bereiche einzurichten, in denen die Lagerung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) so erfolgen kann, dass sich die PSA in einem hygienisch einwandfreien Zustand befindet und jederzeit einsatzbereit ist.

- In unmittelbarer Nähe zum Sanierungsbereich sind Hygiene- und Sozialbereiche / Pausengelegenheiten auszuweisen, einzurichten und durch den AN sauber zu halten. Die Hygiene- und Pausengelegenheiten sind durch die Beschäftigten zwingend zu benutzen.

5.2.3 Verhalten im Gefahrenfall

- Werden bei den Tätigkeiten Unregelmäßigkeiten wie z.B. unvermutet austretende Gase, Dämpfe, Stäube, Flüssigkeiten oder Ähnliches festgestellt, die zu Gefahren für die Beschäftigten führen können, sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen, der Gefahrenbereich zu verlassen und der Aufsichtsführende zu verständigen.
- Der Aufsichtsführende hat festzulegen, welche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen sind. Ist mit austretenden Gasen oder Dämpfen zu rechnen, so ist deren messtechnische Überwachung zu veranlassen.
- Die Arbeiten dürfen erst fortgesetzt werden, nachdem der Aufsichtsführende dies angeordnet und die dabei einzuhaltenden Schutzmaßnahmen, erforderlichenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, festgelegt hat.

5.3 Technische Schutzmaßnahmen

Die Baustelle ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern und zu kennzeichnen. Zutritt haben nur eingewiesene Personen, die mit Tätigkeiten auf dem Gelände betraut wurden, und vor Aufnahme der Tätigkeiten über die von den Abfallfraktionen ausgehenden möglichen Gefahren informiert wurden. Für den direkten Umgang mit den Abfällen sind Baumaschinen mit Anlagen zur Atemluftversorgung (Filteranlagen) einzusetzen.

5.4 Persönliche Schutzmaßnahmen

Durch den AN ist für die arbeitsmedizinische Betreuung des von ihm eingesetzten Personals für die beauftragten Tätigkeiten zu sorgen. Die Nachweise sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Anforderung vorzulegen. Die Gestellung, das Anlegen, die Wartung, Pflege und die Aufbewahrung der Schutzausrüstung und das Einhalten der Tragzeitbeschränkungen nach DGUV-R 112-190 / ehem. BGR 190 ist durch den AN zu organisieren und zu gewährleisten.

Für das Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung gilt grundsätzlich:

- Schutzkleidung (hier: Partikelschutzanzüge EG-Kat. III Typ 5) und Schutzhandschuhe sind mindestens arbeitstäglich zu wechseln, bzw. spätestens dann, wenn ihre Schutzfunktion durch Durchnässung, Risse, Löcher oder dergleichen nicht mehr gewährleistet ist.
- Atemschutzfilter sind grundsätzlich mindestens arbeitstäglich zu wechseln. Gasfilter zusätzlich immer auch dann, wenn der Geräteträger den Durchbruch geruchlich oder geschmacklich feststellt bzw. rechtzeitig bevor die Schadstoffkonzentration ein Durchbrechen des Filters erwarten lässt.
- Bei der Verwendung von FFP-Filtermasken (hier: FFP2 oder FFP3 nach BA des AN) wird empfohlen, die Masken halbtägig zu wechseln.

Für die Arbeiten kann je nach Einzelfall verschiedene persönliche Schutzausrüstung erforderlich sein. Sie ist gemäß Betriebsanweisung des AN oder auf Anweisung des Aufsichtsführenden des AN oder auf Anweisung der für den AG tätigen, nach TRGS 524 und TRGS 519 qualifizierten Person (BÜ) zu tragen.

Beim Umgang mit Materialien im Zuge der Ersatzvornahme Abfallentsorgung LRA Fürth sind folgende Schutzmaßnahmen einzuhalten:

Bei BE-Tätigkeiten,
ohne Kontakt zu schadstoffhaltigem Material:

- Arbeitssicherheitsschuhe S3
- Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen
- Arbeitskleidung, ggf. Einwegschutzkleidung Kat. III Typ 5

Bei Tätigkeiten
mit Kontakt zu (trockenem) schadstoffhaltigem Material:
(ohne Kontakt zu kontaminierten Flüssigkeiten, ohne Gasentwicklung)

- Arbeitssicherheitsschuhe S3 oder Sicherheitsgummistiefel S5
- Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen
- Einwegschutzkleidung Kat. III Typ 5
- Atemschutz: ggf. FFP2-Filtermasken (oder Halbmaske mit Filter Klasse P2 bis P3)

Bei Tätigkeiten
mit Kontakt zu feuchtem (nassem) schadstoffhaltigen Material
(ohne Gasentwicklung)

- Sicherheitsgummistiefel S5
- wasserdichte Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen (z.B. nitrilgetauchte Baumwollhandschuhe mit geschlossenem Handrücken)
- bei Gefahr von Spritzwasser: Schutzbrille oder Helmvisier
- Einwegschutzkleidung Kat. III, Typ 5
(ggf. Kat. III, Typ 4)
- Atemschutz: ggf. FFP2-Filtermasken (oder Halbmasken mit Filter Klasse P2 bis P3)

Bei Tätigkeiten
in Bereichen mit Gasentwicklung

Im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen ist nicht mit einer Gefährdung durch gasförmig auftretende Gefahrstoffe zu rechnen.

5.5 Notrufe, Ärzte und Kliniken

- | | |
|----------------------|-----|
| • Rettungsleitstelle | 112 |
| • Polizei | 110 |
| • Feuerwehr | 112 |

5.6 Verhalten bei Arbeitsunfällen mit kontaminiertem Material

Bei Arbeitsunfällen mit Kontakt mit schadstoffhaltigem Material sind die betroffenen Personen aus dem Gefahrenbereich zu entfernen und Erste-Hilfe-Maßnahmen entsprechend der Betriebsanweisung einzuleiten. Die aufsichtsführende Person ist zu informieren. Ggf. ist ein Notruf abzusetzen oder ein Arzt oder eine Klinik aufzusuchen.

6 Entsorgung

Schadstoffhaltige Abfälle sind (gesichert und gekennzeichnet) gem. Betriebsanweisung des AN und gem. LV zu handhaben.

7 Dokumentation

Besondere Vorkommnisse, veranlasste besondere Maßnahmen etc. sind in einem Bautagebuch durch den Aufsichtsführenden des AN festzuhalten. Verletzungen sind durch den AN in einem Verbandbuch zu dokumentieren.

Die anhand der Gefährdungsbeurteilungen durch den AN erstellten Betriebsanweisungen sind den Beschäftigten durch eine fachkundige Person des AN zu erläutern. Der Inhalt und der Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Die baustellenspezifische arbeitsmedizinische Vorsorge muss auf der Baustelle dokumentiert vorliegen.

In die Dokumentation sind die Anzeigen der Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen gegenüber der Berufsgenossenschaft und die Anzeige der Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien gegenüber der zuständigen Behörde und der Berufsgenossenschaft mit aufzunehmen.

Gez. J. Heyse

J. Heyse
(Sachverständiger §18 BBodSchG SG5, Sachk. TRGS 519, Fachk. TRGS 524)

N. Erhardt-Süß
(Sachverständiger §18 BBodSchG SG2)