

Arbeits- und Sicherheitsplan
Neuwiedweg Essen

Auftraggeber:	Stadt Essen, Amt für Straßen und Verkehr, Straßenerhaltung Klinkestraße 29-31 45136 Essen
Auftragnehmer:	ecoprotec GmbH Pamplonastraße 19 33106 Paderborn
SiGeKo:	ecoprotec GmbH Michael Woschinski Pamplonastraße 19 33106 Paderborn
Erstellung am:	21.07.2026
Auftragskurzbezeichnung:	Neuwiedweg Essen

Standorte

Paderborn
Dortmund
Düsseldorf
Berlin
Frankfurt
Hamburg
Stuttgart
München

www.ecoprotec.de

1. Allgemeine Daten	3
1.1 Projektbeschreibung	3
1.2 Veranlassung	3
1.3 Auftraggeber und Bauherr	4
1.4 Koordination und Umsetzung nach DGUV Regel 101-004 (TRGS 524)	4
1.5 Gültigkeitsdauer	4
1.6 Betroffener Personenkreis	4
2. Stoffliche Ermittlung und Gefahrenanalyse	4
2.1 Untersuchung der Proben	4
2.2 Stoffliche Ermittlung	4
2.3 Relevante Gefahrstoffe	5
3. Gefährdungsbeurteilung	8
3.1 Gefährdungsbeurteilung	10
4. Arbeits- und Gesundheitsschutz	11
4.1 Technische Schutzmaßnahmen	11
4.1.1 Emissionsarme Arbeitsverfahren	11
4.1.2 Staubbelastung	11
4.1.3 Baustelleneinrichtung	11
4.1.4 Stiefelwaschanlage	12
4.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen	12
4.2.1 Abgrenzung der Arbeitsbereiche	12
4.2.2 Verhaltensregeln im Schadstoffbelasteten Bereich	13
4.2.3 Geräte und Maschinen	14
4.2.4 Fahrzeugführer	14
4.2.5 Materialumschlag	15
4.2.6 Leitung im kontaminierten Bereich	15
4.2.7 Aufsicht im kontaminierten Bereich	15
4.2.8 Beschäftigungsbeschränkungen	16
4.2.9 Arbeitsmedizinische Vorsorge	16
4.2.10 Betriebsanweisungen und Unterweisungen	16
4.2.11 Erste-Hilfe	16
4.3 Persönliche Schutzmaßnahmen	17
5 Messtechnische Überwachung	18
6 Entsorgung	18
7 Dokumentation und Nachweise	18
8 Bestätigung	19

1. Allgemeine Daten

1.1 Projektbeschreibung

Nach Abschluss vorlaufender Tiefbaumaßnahmen der Stadtwerke Essen AG beabsichtigt die Stadt Essen, in der Siedlung „Gimkenhof“ in Essen-Gerschede die Straße Neuwiedweg umzubauen.

Die Planung sieht für die Straße den Umbau zu gepflasterten Mischverkehrsflächen vor. Im Zuge des geplanten Vollausbau der Verkehrsfläche werden wasserführende Rinnen, neue Straßenabläufe und Randeinfassungen erstellt und die Gesamtfläche gepflastert.

Außerdem ist die Verlegung von Kabelschutzrohren für die Straßenbeleuchtung und für weitere Nutzungen vorgesehen.

Hinweis:

Der A+S Plan wurde auf Grundlage, der uns zur Verfügung stehenden Voruntersuchungsberichte IFTA erstellt. Für die Ausführung ist der A+S Plan ggf. zu aktualisieren.

1.2 Veranlassung

Im Zuge von Voruntersuchungen wurden im Sinne der DGUV Regel 101-004 (TRGS 524) "Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen **hohe Konzentrationen an Blei 1.660 mg/kg, Zink 6.490 mg/kg und Kupfer 2.610 mg/kg nachgewiesen.**

Auf Grundlage der ermittelten Untersuchungsergebnisse (**Prüfbericht - Nr.: 2026P210753/1 vom 26.03.2026 von Analytik Labor Ingenieurgesellschaft für Technische Analytik (IFTA) GmbH – Wilhelmstraße 98a, 44649 Herne** und vor Beginn der Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ist durch den Bauherrn gemäß der Technischen Regel für Gefahrstoffe 524 (TRGS 524), ein Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) nach DGUV 101-004 / TRGS 524 zu erstellen. Der A+S-Plan dient der Festlegung erforderlicher Schutzmaßnahmen in Bezug auf die anzutreffenden kontaminierten Baumaterialien. Die im vorliegenden A+S-Plan enthaltenen Aussagen zum Gefahrenpotential und zu den zu ergreifenden Schutzmaßnahmen entbinden den Auftragnehmer (das ausführende Unternehmen) nicht von seiner Verpflichtung gemäß Gefahrstoffverordnung und Arbeitsschutzgesetz, die vorgegebene Gefährdungsbeurteilung auf Plausibilität und sachliche Richtigkeit zu überprüfen sowie ggf. erforderliche weitergehende Schutzmaßnahmen für ihre Arbeitnehmer anzupassen. Alle Arbeiten in kontaminierten Bereichen müssen nach den Regeln der DGUV Regel 101-004 / TRGS 524 im Übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend durchgeführt werden. Abweichungen sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet wird und diese entsprechend in der Gefährdungsbeurteilung schriftlich festgehalten ist. Der A+S Plan ist ein besonderer Bestandteil der Gefährdungsbeurteilung des Auftragnehmers und ebenso ein wichtiger Bestandteil des SiGe-Plan des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators.

1.3 Auftraggeber und Bauherr

Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr
Klinkestraße 29-31
45136 Essen

1.4 Koordination und Umsetzung nach DGUV Regel 101-004 (TRGS 524)

Die Umsetzung der in diesem A+S-Plan geregelten Maßnahmen gemäß DGUV Regel 101-004 obliegt in erster Linie der ausführenden Firma.

Im Allgemeinen: Zur Koordination der sicherheitstechnischen Überwachung der Arbeiten hat der **Bauherr eine hierfür verantwortliche Person als Koordinator nach DGUV Regel 101-004 zu bestellen und zu benennen**. Diese Person hat im Hinblick auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz nach DGUV Regel 101-004 (TRGS 524) Weisungsbefugnis gegenüber den Auftragnehmern, allen Nachunternehmern und deren Beschäftigten sowie allen Dritten für den Fall, dass ein sofortiges Handeln erforderlich ist.

1.5 Gültigkeitsdauer

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

1.6 Betroffener Personenkreis

Für alle Personen, die Tätigkeiten mit schadstoffhaltigen Bauteilen, Baustoffen und Abfällen ausführen, begleiten und überwachen, und für sonstige berechtigte Personen, die zum Zeitpunkt der Ausführung der Tätigkeiten auf der Baustelle sind.

2. Stoffliche Ermittlung und Gefahrenanalyse

2.1 Untersuchung der Proben

Die untersuchten Proben weisen erhöhte arbeitsschutzrelevante Schadstoffe wie Blei, Zink und Kupfer und sind aufgrund der hohen Konzentration als **karzinogen** einzuordnen.

2.2 Stoffliche Ermittlung

Die untersuchten Proben und die ermittelten Ergebnisse sind aus dem **Prüfbericht - Nr.: 2026P210753/1 vom 26.03.2026 von Analytik Labor Ingenieurgesellschaft für Technische Analytik (IFTA) GmbH – Wilhelmstraße 98a, 44649 Herne** sind beigelegt und können im Anhang entnommen werden.

2.3 Relevante Gefahrstoffe

Stoffname	Grenzwerte und Einstufungen	Gefahrenhinweise H-Sätze	Sicherheitshinweise P-Sätze	Schutzmaßnahmen	Vorsorgeuntersuchungen
Blei  Verbotszeichen:  Gebotszeichen: 	Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A Reproduktionstoxizität, Zusatzkategorie für Wirkungen auf oder über Laktation Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 Gewässergefährdend, Akut Kategorie 1 Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 1 Verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwert der Europäischen Union 8-Stunden Mittelwert: 0,15mg/m	H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder bei Einatmen H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. - Betroffene Organe: Nieren, Blut, zentrales Nervensystem, Immunsystem H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.	Arbeitsraum: Sehr gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes vorsehen. Der Fußboden sollte keinen Bodenabfluss haben. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Apparaturen: Nur geschlossene Apparaturen verwenden. Ist das Austreten nicht zu verhindern, ist eine Absaugung an der Austrittsstelle erforderlich. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Hinweise im Umgang: Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Behälter nicht offenstehen lassen. Bei offenem Hantieren Staubentwicklung vermeiden. Reinigung und Instandhaltung: Beim Reinigen ggf. persönliche Schutzausrüstung benutzen. Staubbildung vermeiden. Nicht vermeidbare Staubbablagerungen sind regelmäßig aufzunehmen. Geprüfte Industriestaubsauger oder Sauganlagen verwenden. Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig. Alternativ: Feucht reinigen. Arbeitshygiene: Keine Nahrungsaufnahme im Arbeitsbereich. Berührung mit der Haut vermeiden. Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich. Einatmen von Stäuben vermeiden. Nach Arbeitsende Kleidung wechseln! Straßen- und Arbeitsbekleidung getrennt aufbewahren! Reinigung der Arbeitskleidung durch den Betrieb. Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände und Gesicht gründlich reinigen! Hautpflegemittel nach der Arbeit verwenden (rückfettende Creme). Regelmäßige Mund- und Zahnpflege durchführen.	Angebotsvorsorge: Bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber diesem Stoff, bei denen eine Luftkonzentration von 0,075 mg/m ³ eingehalten wird, ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten. Pflichtvorsorge: Bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber diesem Stoff, bei denen eine Luftkonzentration von 0,075 mg/m ³ überschritten wird, ist arbeitsmedizinische Vorsorge zu veranlassen. Nachgehende Vorsorge: Nach Beendigung von Tätigkeiten mit Exposition gegenüber diesem Stoff ist eine nachgehende Vorsorge anzubieten. Personen, die Umgang mit diesem Stoff/Produkt haben, sind spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach Grundsatz - G (40): Krebs erzeugende Gefahrstoffe - allgemein anzubieten. Beim Tragen von Atemschutz ist eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach - G (26): Atemschutzgeräte zu veranlassen.

Zinkchromat  Verbotszeichen:  Gebotszeichen: 	Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 Karzinogenität, Kategorie 1A Gewässergefährdend, Akut Kategorie 1 Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 1 Verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwert der Europäischen Union 8-Stunden Mittelwert: 0,005mg/m³ Geltungsbereich: Chrom (VI)-verbindungen, karzinogen, als Chrom (Übergangsmaßnahmen: Grenzwert 0,010 mg/m³ bis zum 17.01.2025 Grenzwert: 0,025 mg/m³ für Schweiß- oder Plasmaschneidarbeiten oder ähnliche raucherzeugende Arbeitsverfahren bis zum 17.01.2025)	H350 Kann Krebs erzeugen. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen P333+P313 Bei Hautreizung oder Hautausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.	Arbeitsraum - Ausstattung/Belüftung: Arbeitsbereiche sind möglichst räumlich abzutrennen. Sehr gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes vorsehen. Eine Rückführung gereinigter Abluft in die Arbeitsräume sollte in der Regel nicht erfolgen. Abgesaugte Luft kann nur zurückgeführt werden, wenn sie durch anerkannte Verfahren ausreichend gereinigt wurde. Der Fußboden sollte keinen Bodenabfluss haben. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Apparaturen: Krebserzeugende und keimzellmutagene Stoffe nur in geschlossenen Apparaturen handhaben. Ist das Austreten nicht zu verhindern, ist eine Absaugung an der Austrittsstelle erforderlich. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Behälter und Leitungen sind eindeutig zu kennzeichnen. Hinweise im Umgang: Auf Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. An Arbeitsplätzen dürfen nur die Substanzmengen vorhanden sein, die für den Fortgang der Arbeiten erforderlich sind. Gefäße nicht offenstehen lassen. Für das Ab- und Umfüllen möglichst dichtschießende Anlagen mit Absaugung einsetzen. Verschütten vermeiden. Nur in gekennzeichnete Behälter abfüllen. Bei offenem Hantieren jeglichen Kontakt vermeiden. Bei offenem Hantieren Staubentwicklung vermeiden. Reinigung und Instandhaltung: Alle Räume, Anlagen und Geräte sind regelmäßig zu reinigen. Beim Reinigen ggf. persönliche Schutzausrüstung benutzen. Staubbildung vermeiden. Nicht vermeidbare Staubablagerungen sind regelmäßig aufzunehmen. Geprüfte Industriestaubsauger der Klasse H verwenden. Bei Reinigungsarbeiten Staub nicht unnötig aufwirbeln. Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig. Verschmutzte Geräte dürfen nur nach Reinigung in anderen Arbeitsbereichen verwendet werden. Instandhaltungsarbeiten und Arbeiten in Behältern oder engen Räumen nur mit schriftlicher Erlaubnis durchführen. Arbeitshygiene: Keine Nahrungs- und Genussmittelaufnahme Berührung mit der Haut vermeiden. Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich. Einatmen von Stäuben vermeiden.	Angebotsvorsorge: Arbeitsmedizinische Vorsorge ist anzubieten, wenn bei Tätigkeiten mit dem Stoff eine Exposition nicht ausgeschlossen werden kann. Pflichtvorsorge: Arbeitsmedizinische Vorsorge ist zu veranlassen, wenn bei Tätigkeiten mit dem Stoff der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird, eine wiederholte Exposition oder Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden kann. Nachgehende Vorsorge: Nach Beendigung von Tätigkeiten mit Exposition gegenüber diesem Stoff ist eine nachgehende Vorsorge anzubieten. Fristen: Beschäftigte dürfen eine Tätigkeit mit diesem Stoff nur nach Teilnahme an der Pflichtvorsorge ausüben. Angebotsvorsorge muss vor Aufnahme der Tätigkeiten angeboten werden. Personen, die Umgang mit diesem Stoff/Produkt haben, sind spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach Grundsatz - G (40): Krebserzeugende Gefahrstoffe - allgemein anzubieten. Bei Tätigkeiten mit Chrom-VI-Verbindungen ist die Pflichtuntersuchung
--	--	---	--	--	---

				Berührung mit der Kleidung vermeiden. Verunreinigte Kleidung wechseln und gründlich reinigen. Vor Pausen gegebenenfalls die Arbeitskleidung wechseln. Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung müssen zur Verfügung stehen, wenn eine Gefährdung durch Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden. Persönliche Hygiene streng einhalten	- G15 Chrom durchzuführen Beim Tragen von Atemschutz ist eine spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach - G (26): Atemschutzgeräte zu veranlassen.
--	--	--	--	---	--

Weitere Informationen zur Arbeitsmedizin / Erste Hilfe, dem Umgang und der Verwendung sowie der Einstufung der Gefahrstoffe können der Datenbank GESTIS entnommen werden.

3. Gefährdungsbeurteilung

Arbeitsbereich: Gerschermannweg und Neuwiedweg Essen

Arbeitsbereich	Tätigkeit/ Personal	Expositionsabschätzung für den direkten und ungeschützten Kontakt zu				Gefährdungsbeurteilung			<u>Technische Schutzmaßnahmen</u>	<u>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</u>			
		Kont. Material	Kont. Flüssigkeit	Staub, Aerosol	Gase/ Dämpfe	Gesundheits-gefahren		Brand/Ex-plotions-gefahr			Kleidung/ Schutzbrille	Handschuhe/ Sicherheitsschuhe	Atemschutz
						inhalativ	dermal						
Händische Unterstützung im Schwarzbereich	Helfer mit möglichem Kontakt zu Schadstoff-haltigen Material	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	Bei Staubentwicklung Einsatz von Sprühwasser Kontaminationsverschleppung: Einsatz von Stiefelwaschanlage	Einwegschutzbekleidung Kat. III, Typ 4: Partikeldicht, arbeitstäglich wechseln Sicherheitstiefel S 5d	Chemikalienschutz-handschuhe aus Nitrilkautschuk Mindeststärke 0,4 mm., arbeitstäglich wechseln/	- Bei Aufenthalt im SW-Bereich: Atemschutzmaske mit Kombifilter „A3P3“ Vollmaske (Maskenkörper aus Kautschuk/Kunststoff), regelmäßiger Filterwechsel	
Maschinenführer (Bagger)	Aufnahme und Transport von Trag- und Deckschichten mit Bagger	+++	0	+	+	+	+	0	Fenster schließen und Lüftung auf Umluft stellen Bei Staubentwicklung Einsatz von Sprühwasser	Einwegschutzbekleidung Kat. III, Typ 4: Partikeldicht, arbeitstäglich wechseln	nicht erforderlich/ Sicherheitsschuhe S 3	- Bei Aufenthalt im SW-Bereich: Atemschutzmaske mit Kombifilter „A3P3“ Vollmaske (Maskenkörper aus Kautschuk/Kunststoff), regelmäßiger Filterwechsel	

A+S Plan – Neuwiedweg Essen

Entsorgung im Schwarzbereich	Helfer	+++	0	+++	+++	+++	++	0	Kontaminationsverschleppung: Einsatz von Stiefelwaschanlage	Einwegschutzkleidung Kat. III, Typ 4: Partikeldicht, arbeitstäglich wechseln/	Chemikalienschutz- handschuhe (aus Fluorkautschuk) Mindeststärke 0,4 mm., Max. Tragezeit: 480 min., arbeitstäglich wechseln/ Sicherheitsstiefel S 5d	Bei Aufenthalt und Geruchsentwicklung Atemschutzmaske mit Kombifilter „A3P3“ Vollmaske (Maskenkörper aus Kautschuk/Kunststoff), regelmäßiger Filterwechsel
------------------------------------	--------	-----	---	-----	-----	-----	----	---	--	---	--	--

Legende: Expositionsabschätzung bzw. Gefährdungsbeurteilung: +++ = hoch, ++ = mittel, + = gering, 0 = keine Exposition/Gefährdung

Maskentypen:

Halbmaske	Halbmasken mit Filter	FFP1, FFP2, FFP3, P1, P2, P3, A3P3
Vollmaske	Vollmaske mit Filter	P1, P2, P3, A1P3, A3P3 etc.
TH	Gebläsefiltergeräte mit Helm oder Haube	TH1P, TH2P, TH3P
TM	Gebläsefiltergeräte mit Vollmaske	TM1P, TH2P, TH3P

Anzüge:

Typ 1 (1a, 1b, 1c)	Gasdichte Vollschutzanzüge
Typ 2	Schutz gegen Flüssigkeiten, Spray und Staub
Typ 3	Schutz gegen flüssige Chemikalien
Typ 4	Schutz gegen Spray ("sprühdicht")
Typ 5	Schutz gegen Staub ("schwebende Teilchen")
Typ 6	Eingeschränkte Schutzleistung

3.1 Gefährdungsbeurteilung

Der AN hat als Arbeitgeber vor Aufnahme der Tätigkeit festzustellen, ob die Beschäftigten, Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen und freigesetzt werden. Ist dies der Fall, so hat vor Aufnahme der Tätigkeiten, alle hiervon ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten dahingehend zu beurteilen, schriftlich zu erstellen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen. Wichtig ist dabei, dass der A+S Plan in die Gefährdungsbeurteilung überführt wird (z.B. Verweis an den A+S Plan) Die Verantwortung für die abschließende Erstellung der erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen und die Einhaltung aller Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz liegt grundsätzlich beim ausführenden Unternehmen. Ohne Gefährdungsbeurteilung keine Arbeit!

Bei den vorgesehenen Arbeiten sind insbesondere die folgenden Expositionspfade relevant:

- Inhalative Aufnahme von gesundheitsschädlichen Stäuben, untergeordnet auch von Dämpfen oder Gasen,
- Hautkontakt mit dem kontaminiertem Ausbaumaterial,
- orale Aufnahme von Schadstoffen durch Hand-Mund-Kontakt oder Verschlucken.

Bei unerwartetem Antreffen von bisher nicht erkundeten sensorisch stark auffälligen Baumaterialien sind die Arbeiten zunächst einzustellen, Bauleiter sowie Koordinator sind zu informieren und es ist abzuklären ob evtl. andere Stoffe als die bisher bekannten vorhanden sind bzw. bei einer Fortsetzung der Arbeiten zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen sind.

Die Verantwortung für die abschließende Erstellung der erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen und die Einhaltung aller Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz liegt grundsätzlich beim ausführenden Unternehmen.

4. Arbeits- und Gesundheitsschutz

Im Zuge der Arbeiten mit dem kontaminierten Material sind neben der TRGS 524 auch die Richtlinien der TRGS 505 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit Blei“, TRGS 561 und TRGS 910 zu berücksichtigen. Diese sehen zusätzliche technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen vor, wenn durch das eingesetzte Verfahren nicht die Gefährdungen durch Stäuben auszuschließen sind. Grundsätzlich sind Arbeitsverfahren bzw. **Maschinen und Geräte so auszuwählen, dass diese emissionsarm und möglichst wenig Schadstoffe freisetzen**. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

4.1 Technische Schutzmaßnahmen

4.1.1 Emissionsarme Arbeitsverfahren

Gemäß der TRGS 524 sind **emissionsarme Arbeitsverfahren bzw. Maschinen und Geräte so auszuwählen, dass diese emissionsarm und möglichst wenig Schadstoffe freisetzen (Staubarm)**. Beim freisetzen von Gefahrstoffen müssen diese gezielt an der Entstehungsstelle gefasst und gefahrlos abgeführt werden.

Dies erfolgt z.B. durch den Einsatz von Maschinen mit direkter Absauganlage oder durch den Einsatz von Wasser (Feucht halten!). Ist eine gezielte Erfassung freigesetzter Stäube an der Entstehungsstelle nicht oder nicht hinreichend möglich sind **weiterführende** technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen vorzusehen.

4.1.2 Staubbelastung

Bei starken Trockenperioden sind im Zuge der Arbeiten z.B. Bagger eine erhöhte Staubentwicklung zu erwarten. Ein erhöhter Staubbiederschlag ist auf das Äußerste zu reduzieren und der Einsatz von Sprühwasser zwingend erforderlich.

4.1.3 Baustelleneinrichtung

Bei Arbeiten in Schwarzbereichen ist zur Gewährleistung der erforderlichen Hygienemaßnahmen nach Abschnitt 11.3 der DGUV Regel 101-004 die Einrichtung einer ausreichend dimensionierten Schwarz-Weiß-Bereichs einschließlich **Absperrung (Bauzaun inkl. Abschottung in Form von Drainagevlies)** erforderlich. Weiterhin ist organisatorisch festzulegen, dass Beschäftigte nach dem Verlassen des Schwarz-Bereichs erst die erforderlichen Hygienemaßnahmen in der Schwarz-Weiß-Einrichtung durchlaufen, **bevor sie zu Pausen oder in den Feierabend gehen**. Die Schwarz-Weiß-Einrichtung muss in Ihrer Ausführung und in ihrem Betrieb den Bestimmungen der aktuellen Fassungen der Arbeitsstättenverordnung und der Arbeitsstättenrichtlinien entsprechen. Es ist darauf zu achten, dass die Anlage auf 21°C beheizbar ist.

Die S-W-Einrichtung (Container) ist so auszustatten, dass für jeden Beschäftigten und für das Bauaufsichtspersonal jeweils ein Sitzplatz und je ein Spind zur Aufbewahrung persönlicher Bekleidung sowohl im Weiß- als auch im Schwarz-Bereich zur Verfügung stehen. Die **Privat- und Arbeitskleidung ist voneinander zu trennen**. Wasch- und Duschgelegenheiten sowie Toiletten sind entsprechend der Anzahl

der Beschäftigten und unter Berücksichtigung der Belastungssituation vorzuhalten. Erst nach der vollständigen Entfernung der Schadstoffe bzw. wenn keine Schadstoffe mehr im Baumaterial zu erwarten sind, ist die Nutzung der **Schwarz-Weiß-Einrichtung (Absperrung/ Trennung) nicht mehr erforderlich**.

Die Schwarz-Weiß-Einrichtung ist darüber hinaus mindestens mit den nachfolgend aufgeführten Einrichtungen auszustatten:

- Stiefelwaschanlage (oder am Ausgang der jeweiligen Schwarz-Bereiche)
- Erste-Hilfe-Kasten mit Augenspülflasche
- Feuerlöscher (12 kg, Brandklassen ABC)
- feste, staubdichte und gekennzeichnete Behälter für gebrauchte Schutzausrüstung
- Seife (flüssig), Papierhandtücher
- geeignete Dekontaminationseinrichtungen zur Reinigung von Geräten und Ausrüstungen
- Hautschutz- und Pflegemittel

Für den Betrieb einer Schwarz-Weiß-Einrichtung sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Arbeitstäglige feuchte Reinigung
- Ausstattung mit den für den Betrieb erforderlichen Hilfs- und Reinigungsmaterialien (Hautreinigungsmittel, Hautpflegemittel, Hautschutzmittel, Handbürsten, usw.)
- Regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Sanitäranlagen
- Regelmäßige Entsorgung von anfallenden Abfallstoffen und verbrauchter Schutzausrüstung

4.1.4 Stiefelwaschanlage

Zur Verhinderung einer Schadstoffverschleppung aus dem Bau Feld in unbelastete Bereiche, ist die Einrichtung einer Stiefelwaschanlage erforderlich. Die mobile Stiefelwascheinrichtung sollte am Ausgang des jeweiligen Arbeitsbereiches aufgestellt und bis zur vollständigen Entfernung der Schadstoffe eingesetzt werden.

4.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen

4.2.1 Abgrenzung der Arbeitsbereiche

Belastete Arbeitsbereiche (Schwarzbereiche) sind von unbelasteten benachbarten Bereichen (Weißbereiche) deutlich abzugrenzen und nur solchen Beschäftigten zugänglich zu machen, die ihn zur Ausübung ihrer Arbeit oder zur Durchführung bestimmter Aufgaben betreten müssen. Unbefugten ist das Betreten der besonderen Gefahrenbereiche durch das Zeichen D-P006 „Zutritt für Unbefugte verboten“ gem. ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ zu verbieten.



Abbildung 2: Zeichen D-P006 „Zutritt für Unbefugte verboten“ gem. ASR A1.3

Hierzu zählen auch Lagerbereiche für schadstoffbelastete Materialien.

Bereiche des Baufeldes außerhalb der durch Schadstoffe beeinflussten Arbeitsbereiche (Schwarz-Bereiche) können als Weiß-Bereich angesehen werden, wenn dort keine Gesundheitsgefahren durch verunreinigtes Material bestehen. Ebenfalls können die Schwarz-Bereiche nach der Fahrbahnsanierung und Reinigung der Arbeitsbereiche wieder als Weißbereiche angesehen werden.

Gemäß der DGUV Regel 101-004 / TRGS 524 ist als Zugang in belastete Arbeitsbereiche (Schwarz-Bereiche) eine Personenschleuse (Schwarz-Weiß-Einrichtung) mit der Möglichkeit zur getrennten Lagerung von Arbeitsschutzausrüstung und konventioneller Bekleidung sowie zur Wahrnehmung der erforderlichen Hygienemaßnahmen vorzusehen. Der Standort der Schwarz-Weiß-Einrichtung ist den lokalen Standortverhältnissen sowie ggf. dem Baufortschrittzuzupassen.

Am Ausgang des jeweiligen Schwarz-Bereichs ist eine Wannenvorrichtung zur Nassreinigung der Schutzkleidung einzurichten. Zur Verhinderung einer **Schadstoffverschleppung** zusätzlich ist die Einrichtung eines Sammelbehälters für benutzte Schutzausrüstung und einer Stiefelwaschwanne erforderlich.

4.2.2 Verhaltensregeln im Schadstoffbelasteten Bereich

Durch die Einrichtung ausreichend groß bemessener Schwarz-Bereiche und deren Absperrung und Beschilderung wird der Schutz Dritter, nicht an der Baumaßnahme beteiligter Personen im Umfeld der Baumaßnahme gewährleistet.

Für Personen, die Tätigkeiten **innerhalb** des Schwarz-Bereichs ausführen, gelten die folgenden Verhaltensregeln:

- Betreten des Schwarz-Bereichs **nur mit vorgeschriebener PSA!**
- Essen, Trinken und Rauchen sind im Schwarz- und Grau-Bereich verboten. Für die Beschäftigten sind hierzu Pausenräume oder Pausenbereiche gemäß ASR A4.2 sowie TRGS 500 Nr. 5.3.1 einzurichten. Das **Betreten der Pausenbereiche mit kontaminierter PSA ist verboten**
- Einwegschutzbekleidung regelmäßig kontrollieren, bei Beschädigungen oder starker Verschmutzungen sofort wechseln. Gebrauchte Einwegschutzbekleidung ist zu entsorgen
- Mehrwegschutzanzüge sind bei Verlassen des Schwarzbereiches zu dekontaminieren
- Keine Alleinarbeit, Aufsicht ständig gewährleisten
- Bei Auffälligkeiten, z. B. Auffinden von unbekannten Behältnissen oder unbekannten, sensorisch auffälligen Materialien, Arbeiten umgehend unterbrechen und sofort dem Vorgesetzten bzw. dem Leiter der Arbeiten melden
- Hautverletzungen, auch kleinste Verletzungen, sofort melden und durch Ersthelfer versorgen lassen, Eintragung im Verbandbuch
- Kein Betreten der Baustelle unter Alkohol- und Drogeneinfluss, kein Alkohol- oder Drogenkonsum während der Arbeitszeit
- Effektive Arbeitszeit im kontaminierten Bereich auf 8 Stunden begrenzen. Beim Tragen von Atemschutz spezielle Tragezeitbegrenzungen beachten.

Betreten des Schwarz-Bereiches:

- Straßenkleidung im Weiß-Bereich der Schwarz-Weiß-Einrichtung ablegen
- Arbeitskleidung und Baustellensicherheitsschuhe anlegen
- Einwegschutanzug anlegen
- Weitere Schutzausrüstungen (z. B. Schutzhelm, Handschuhe, Sicherheitsgummistiefel usw.) anlegen
- Arbeitsgeräte empfangen und zur Arbeitsstelle gehen

Verlassen des Schwarz-Bereiches:

- Verlassen des Arbeitsbereiches
- Reinigen der Stiefel mittels Wasch-Einrichtung am Ausgang aus dem Schwarz-Bereich
- In der Schwarz-Weiß-Einrichtung/ am Rand des Schwarz-Bereichs: Ablegen des Einwegschutanzuges und entsorgen, Wechsel Schuhwerk
- Bei jedem Verlassen der Anlage Waschen der Hände und des Gesichts sowie potenziell beaufschlagter Körperpartien mit fließendem Wasser und Hautreinigungsmitteln
- Hautpflegemaßnahmen durchführen
- zum Arbeitsende Straßenbekleidung anlegen

Die Vorgehensweise „Verlassen des Schwarz-Bereichs“ gilt auch für das Verlassen des Arbeitsbereichs zum Zweck von **Arbeitspausen**.

4.2.3 Geräte und Maschinen

Geräte und Fahrzeuge, die innerhalb des Schwarz-Bereichs eingesetzt worden sind und Verunreinigungen aufweisen, sind vor dem Verlassen dieses Bereichs bzw. zum Ende der Arbeiten mit Schadstoffen gründlich zu reinigen. Dabei anfallendes, kontaminiertes Material oder Wasser ist abzusaugen, aufzufangen und fachgerecht zu entsorgen.

4.2.4 Fahrzeugführer

Die Fahrzeugführer sind vor erstmaliger Einfahrt in den kontaminierten Bereich hinsichtlich des sicherheitsgerechten Verhaltens auf der Baustelle zu unterweisen.

Für das Arbeiten im Schwarzbereich gilt daher:

- **Fenster der Fahrerinnen** zu schließen und Lüftung einzuschalten
- In der geschlossenen Fahrerkabine **nicht essen, trinken oder rauchen**
- Im Schwarzbereich **nicht aussteigen**
- **Direkten Hautkontakt** zum Abbruchmaterial vermeiden ggf. chemikalienbeständige Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk und Schutzkleidung verwenden.
- Weiterführende Schutzausrüstung ist für die Transportfahrer unter den vorgenannten Randbedingungen nicht erforderlich.

4.2.5 Materialumschlag

Generell ist bei allen Arbeiten mit Materialumschlag darauf zu achten, dass kontaminierte Materialien möglichst emissionsarm umgeschlagen werden. So sind **Beladungsverluste** grundsätzlich zu minimieren und beladene Transportmittel nicht in arbeitsfreien Zeiten stehen zu lassen. Der jeweilige Arbeitsbereich ist von groben Verunreinigungen möglichst sofort, mindestens aber arbeitstäglich zu säubern, um Gefahrstoffverschleppungen (z.B. über Reifen) auf dem Gelände zu minimieren. Abfallcontainer mit kontaminierten Bausubstanzen sind generell mittels reißfester Plastikfolie gegen Witterungseinflüsse (Regen, Wind) wirksam abzudecken. Grundsätzlich ist bei den Arbeiten mit kontaminierten Materialien die persönliche Schutzausrüstung (Grundausrüstung) zu tragen.

4.2.6 Leitung im kontaminierten Bereich

Für den Umgang mit dem belasteten Material ist gemäß den Regelungen der anzuwendenden TRGS 524 durch den Auftragnehmer eine fach- bzw. sachkundige, und in Bezug auf die Gefahrstoffe weisungsbefugte Aufsicht erforderlich. Dieser muss die vorschriftsmäßige Durchführung der Arbeiten gewährleisten und mit den besonderen Gefahren bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen vertraut sein. Sachkundige geeignete Vorgesetzte bzw. Bauleiter sind z.B. Personen, welche die erforderliche Sach- bzw. Fachkunde durch eine Teilnahme an einem anerkannten Sachkundeseminar nach DGUV-Regel 101-004 Anhang 6A bzw. nach TRGS 524 Anlage 2A aufweisen. Der Sachkundige hat die Arbeiten im Umgang mit dem belasteten Ausbaumaterial zu beaufsichtigen und zu begleiten.

4.2.7 Aufsicht im kontaminierten Bereich

Arbeiten in kontaminierten Bereichen müssen durch einen benannten und **fachkundigen Aufsichtführenden** gemäß DGUV Regel 101-004, durchgehend beaufsichtigt werden.

Ausschnitt DGUV Information 206-006 (BGV C 22):

Aufsichtführender ist, wer die arbeitssichere Durchführung der Arbeiten überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muss hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein. Leitung und Aufsicht siehe auch § 4 Abs. 1 und 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten"

Die nicht vermeidbare 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 sachkundige Person laufend zu überprüfen und ggf. anzupassen sind.

4.2.8 Beschäftigungsbeschränkungen

Der Unternehmer darf in kontaminierten Bereichen nur Versicherte beschäftigen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Dies gilt nicht für die Beschäftigung Jugendlicher über 16 Jahre, soweit dies unter Beachtung des § 26 GefStoffV geschieht.

4.2.9 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Die auf der Baustelle Beschäftigten müssen grundsätzlich eine allgemeine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung durchlaufen. Diese Beratung, die im Rahmen der Unterweisung erfolgen soll, ist zu unterscheiden von der individuellen Beratung, die Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge ist.

Die Durchführung einer arbeitsmedizinisch-toxikologischen Beratung durch den Betriebsarzt, ggf. den Arzt nach § 7 ArbMedVV, ist erforderlich. Im Rahmen dieser Beratung ist die Exposition- Risiko-Beziehung der Gefahrstoffe am Arbeitsplatz in verständlicher Form darzustellen.

Die Arbeitsmedizinische Vorsorge ist im vorliegenden Fall als Pflichtvorsorge für die betroffenen Beschäftigten nach § 4 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang Teil 1 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b und/oder c ArbMedVV durch den Arbeitgeber **vor Aufnahme der Tätigkeit** zu veranlassen, schriftlich zu dokumentieren und auf der Baustelle jederzeit vorzuhalten. Der Arbeitgeber darf die Tätigkeit durch die betroffenen Beschäftigten nur ausüben lassen, wenn sie zuvor an der Pflichtvorsorge teilgenommen haben (§ 4 Absatz 2 ArbMedVV).

Neben der Tätigkeit mit Blei, Zink, Arsen und Kupfer können sich in Abhängigkeit der auszuführenden Tätigkeiten weitere Anlässe für eine Pflicht- oder Angebotsvorsorge gemäß Anhang der ArbMedVV ergeben (z.B. bei Tätigkeiten, die das Tragen von Atemschutzgeräten erfordern). Die Benutzung von Atemschutzgeräten befreit nicht von den zuvor genannten Verpflichtungen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge bei Tätigkeiten mit Schadstoffen.

4.2.10 Betriebsanweisungen und Unterweisungen

Vor Aufnahme der Arbeiten sind für die Tätigkeiten im kontaminierten Bereich hat der Unternehmer gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung sowie DGUV Regel 101-004 eine **arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Betriebsanweisung** unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren und der ermittelten Gefahrstoffe aufzustellen bzw. anzupassen und diese anschließend auf der Baustelle vorzuhalten. **Alle Arbeitnehmer sind über die Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, wie sie im vorliegenden A+S-Plan sowie in den Betriebsanweisungen des AN, zu unterweisen.** Die Unterweisung muss vor Aufnahme der Tätigkeiten arbeitsplatzbezogen erfolgen. Zeitpunkt und Inhalt der Unterweisung sind von jedem Beschäftigten schriftlich zu bestätigen. Dies gilt auch für Personen, die sich nur gelegentlich auf der Baustelle aufhalten. Eine Missachtung der Bestimmungen des Arbeits- und Sicherheitsplans oder Zuwiderhandlungen gegen die Festlegungen der Unterweisung können einen Verweis von der Baustelle zur Folge haben.

4.2.11 Erste-Hilfe

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Arbeitsunfällen umgehend Erste-Hilfe-Maßnahmen geleistet werden können. Die dafür notwendigen Voraussetzungen sind in der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ beschrieben und sind hierbei einzuhalten.

In Abhängigkeit von der Personalstärke und den eingesetzten Arbeitsgruppen sind aktuell ausgebildete **Ersthelfer** für die Baustelle zu benennen und ständig vorzuhalten, so dass diese im Notfall die erforderlichen Erste-Hilfe-Maßnahmen durchführen können. Als vorbereitende Maßnahme ist eine Notfallübung vorzusehen. Über durchgeführte Erste-Hilfe-Leistungen ist unter Beachtung der Datenschutzgrundverordnung ein **Verbandbuch** zu führen. Ein entsprechend der Anzahl der Arbeitnehmer ausgestatteter **Verbandkasten** ist in der Schwarz-Weiß-Anlage bzw. bei entfernt gelegenen Arbeitsplätzen vor Ort vorzuhalten. Verbandkästen sind, um eine Augenspülflasche zu ergänzen.

Für eine sofortige Notfallarmierung sind wirksame Kommunikationseinrichtungen vorzuhalten (Telefon, Mobiltelefon). Zur Versorgung von Verletzungen und/oder zur Brandbekämpfung ist bei Bedarf die Rettungsleitstelle des Landkreises zu alarmieren:

Rettungsleitstelle **Tel.: 112**

Zur sofortigen Bekämpfung von Entstehungsbränden ist im Schwarzbereich ein 12 kg ABC Löscher bereit zu stellen.

Jede Art von Unfällen ist der örtlichen Bauüberwachung und dem benannten Leiter sowie dem Koordinator für die Arbeiten in kontaminierten Bereichen unverzüglich zu melden.

4.3 Persönliche Schutzmaßnahmen

Die Beschäftigten haben die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen auf Anweisung ordnungsgemäß zu benutzen und diese vor der Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Die zu tragende persönliche Schutzausrüstung ist maßgeblich abhängig von:

- der Art der Tätigkeit
- dem Ort der Tätigkeit
- der Konzentration und Toxizität der Gefahrstoffe
- dem Ausbreitungspfad der Gefahrstoffe und
- dem Aufnahmepfad der Gefahrstoffe

Gemäß den Regelungen der TRGS 524 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“ ist für diejenigen Beschäftigten, die **im Schwarzbereich** arbeiten und im **direkten händischen** Umgang mit den gefahrstoffhaltigen Materialien eingesetzt werden, die folgende Grundausstattung an persönlicher Schutzausrüstung zu tragen:

- **Einwegschutzbekleidung** Kategorie III Typ 4, Partikeldichte Schutzkleidung, gemäß DGUV Regel 112-189 (BGR 189) "Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung"
- **Chemiekalienschutzhandschuhe** aus Nitrilkautschuk mit Baumwollunterhandschuhen, Mindeststärke 0,4 mm, gemäß DGUV Informationen 212-019 (BGI/GUV-I 8685) "Chemikalienschutzkleidung bei der Sanierung von Altlasten, Deponien und Gebäuden Schutz vor Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen"
- Sicherheitstiefel der Klasse **S 5d (ausgenommen Fahrzeugführer)**, gemäß DIN 4843 und DGUV Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter **A3P3 Halbmaske (bei Aufenthalt im Schwarzbereich!)**, Maskenkörper aus Kautschuk/ Kunststoff, gemäß DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“
- Schutzbrille, gemäß DGUV-Regel 112-192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

- Schutzhelm, gemäß DGUV Regel 112-193 (BGR 193) "Benutzung von Kopfschutz"

Der Auftragnehmer muss dafür sorgen, dass die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen getragen und benutzt und kontaminierte Schutzausrüstungen ordnungsgemäß dekontaminiert (gereinigt), soweit erforderlich gewartet oder entsorgt werden. Für Besucher, Gutachter, Behördenvertreter ist die entsprechende PSA vorzuhalten.

Für die Wartung und Pflege von Atemschutzgeräten ist die Bestellung einer hierfür unterwiesenen Person, z.B. Gerätewart notwendig. Bei der Benutzung von Atemschutzgeräten ist die Tragzeitbegrenzung der Technischen Regel für gefährliche Arbeitsstoffe TRGA 415 "Tragzeitbegrenzungen von Atemschutzgeräten und isolierenden Schutzanzügen ohne Wärmeaustausch für Arbeiten" und die "Regel für den Einsatz von Atemschutzgeräten" BGR 190 zu beachten.

5 Messtechnische Überwachung

Statt einer messtechnischen Überwachung der Luft im Arbeitsbereich wird als persönliche Schutzmaßnahme der Einsatz von **Atemschutzmasken (Vollmaske)** mit Aktivkohle- und Partikelfiltereinheit **A3P3** für die Beschäftigten vorgesehen.

Eine Freimessung ist nur dann erforderlich, wenn die Arbeitsverfahren abweichen und Gefahrstoffe freigesetzt werden. Mit Beginn einer Freisetzung der Gefahrstoffe und abweichen der Arbeitsverfahren muss eine messtechnische Überwachung durchgeführt werden.

6 Entsorgung

Schadstoffbelastete Materialien sowie kontaminierte Schutzbekleidung sind in geschlossenen Containern und Behältern zu sammeln, zu deklarieren und gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und mit einer entsprechenden Abfallschlüsselnummer durch ein fachgerechtes Entsorgungsunternehmen gemäß der TRGS 520 und TRGS 524 zu entsorgen. Das im Rahmen Fahrbahnsanierung anfallende kontaminierte Material ist innerhalb der Baustelle auf einer gekennzeichneten Fläche für gefährliche Abfälle witterungsgeschützt zwischenzulagern oder umgehend einer geeigneten Entsorgung zuzuführen.

7 Dokumentation und Nachweise

Der Arbeitnehmer (auszuführende Unternehmen) hat die Bauarbeiten in kontaminierten Bereichen spätestens **4 Wochen vor Beginn der Maßnahme der zuständigen Berufsgenossenschaft und Amt für Arbeitsschutz schriftlich anzuzeigen**. Der Anzeige sind die gemäß DGUV Regel 101-004 (TRGS 524) Abs. 11.2.1 genannten Unterlagen beizufügen. Der Arbeitnehmer hat die folgenden Unterlagen und Nachweise vor Aufnahme der Arbeiten zu erbringen und auf der Baustelle (in Kopie) vorzuhalten:

- **Gefährdungsbeurteilung gem. §§ 5 und 6 ArbSchG inkl. des schriftlichen Nachweises der Einweisung des vor Ort tätigen Personals in diese**
- **Betriebsanweisungen**
- **Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Pflichtvorsorge (Vor- bzw. Nachsorgeuntersuchungen) für das eingesetzte Personal**
- **Unterweisungsnachweise der Mitarbeiter**
- **Hautschutzplan**

- **Maskenbuch**
- **Nachweise zur geplanten und durchgeführten Entsorgung der kontaminierten Materialien und Schutzkleidung**
- **Anmeldung der Arbeiten bei den zuständigen Behörden (Berufsgenossenschaft/ Amt für Arbeitsschutz)**
- **Ergebnisse der Kontrollmessungen**

8 Bestätigung

Nachfolgende Personen bestätigen hiermit, dass Sie den A+S Plan zur Kenntnis genommen haben, alle notwendigen Vorschriften einhalten und die Einweisung und Unterweisung in die Arbeiten gemäß diesen A+S Plans durchführen.

Michael Woschinski, B.Sc.

Unterschrift des Erstellers:
Fachkundig nach DGUV Regel 101-004

Unterschrift: Bauleitung der ausführenden Firma
(Schadstoffsanierer)