	DOKUMENT	DO-1346-00-0000
	<i>Anlage 1 Sicherheitsmerkblatt Bauwerke</i>	Seite 1 von 3

Merkblatt Arbeiten und Begehen von Bauwerken mit gefährlicher Atmosphäre
(als Anlage zu Aufträgen an Fremdfirma beifügen)

Dieses Merkblatt gilt für alle Arbeiten, bei denen mit dem Vorhandensein gefährlicher Atmosphäre zu rechnen ist. Der Auftragnehmer hat hierbei unter Berücksichtigung aller geltenden Gesetze, Vorschriften und Anweisungen die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen eigenverantwortlich durchzuführen.

In Bauwerken wie z. B. Behälter, Keller, enge umschlossene Räume, Silos, Abwasserkanäle, Kollektorgänge, Schächte sowie Absturzbauwerke **mit dem Auftreten einer gefährlichen Atmosphäre zu rechnen**, z. B. durch Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten, Faulgas oder Sauerstoffmangel.

Vor Beginn der Arbeiten in den oben genannten Bauwerken sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Einstieg nach


- **BGV A 1 / DGUV Vorschrift 1 – Grundsätze der Prävention**
- **Unfallverhütungsvorschrift „Abwassertechnische Anlagen“ DGUV Vorschrift 22**
- **Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen DGUV R 103 – 004**
- **DGUV R 103-003 – Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen Abwassertechnischer Anlagen**
- **DGUV R 113-001 – Explosionsschutz-Regeln**
- **DGUV Grundsatz 313-002 – Auswahl, Ausbildung und Beauftragung von Fachkundigen zum Freimessen nach DGUV Regel 113-004**

Weiterhin sind folgende Gesetze und Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen.

- **Biostoffverordnung**
- **Betriebssicherheitsverordnung**
- **Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA)**
- **Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)**
- **Explosionsschutzverordnung**

Arbeiten sind nur unter der Aufsicht eines Beschäftigten mit besonderen Fachkenntnissen durchzuführen. Diese Fachkunde ist dem Auftraggeber durch entsprechende Referenzen bzw. durch die erfolgreiche Teilnahme an Fortbildungsseminaren nachzuweisen. Eine Einweisung bezüglich der Gefahren aus den Betriebsbereichen erfolgt durch die örtliche Bauüberwachung in Zusammenarbeit mit dem Betriebsverantwortlichen. Alle Beschäftigten sind durch ihren Aufsichtsführenden über die Gefährdungen in und an oben aufgeführten Bauwerken zu unterweisen. Die erforderliche arbeitsmedizinische Vorsorge (z.B. Untersuchungen und Impfungen) sind durch den Auftragnehmer anzubieten bzw. zu veranlassen.

<i>Dokumentverantwortlicher:</i> Heine, Marco	<i>freigegeben:</i> Dietsch, Peter	<i>Datum:</i> 19.09.2017
--	---------------------------------------	-----------------------------

	DOKUMENT	DO-1346-00-0000
	<i>Anlage 1 Sicherheitsmerkblatt Bauwerke</i>	Seite 2 von 3

Mögliche Gefährdungen

Bei Arbeiten in oder an obengenannten Bauwerken können folgende Gefährdungen auftreten.

Infektion

- Viren (z.B. Hepatitis, Durchfallerkrankungen)
- Bakterien (z.B. Weil'sche Krankheit)
- Pilze (z.B. Infektionserkrankungen, Allergien)
- Einzeller und Würmer

Fehlender Luftsauerstoff

Durch das Vorhandensein von Gasen kann es zur Verdrängung von Sauerstoff kommen. (Keller, Kollektorgänge, Behälter, Silos)

Toxische Gase

In besagten Bauwerken muss jederzeit mit dem Vorhandensein toxischer Gase gerechnet werden. Hierzu zählen z.B.: Schwefelwasserstoff (H₂S), Kohlendioxid (CO₂) und Kohlenmonoxid (CO)

Explosion

In allen besagten Bauwerken kann durch Bildung von Methan (CH₄) beim Faulungsprozess oder durch andere eingeleitete Stoffe eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen.

Absturz


An geöffneten Schachtdeckeln sowie beim Betreten von Steigeisen- oder Leitergängen besteht die Gefahr des Absturzes.

Sicherheits- und Rettungseinrichtungen

Folgende Sicherheits- und Rettungseinrichtungen sind bei Arbeiten an oder in besagten Bauwerken auf der Baustelle in erforderlicher Anzahl vorzuhalten und bei jedem Einstieg zu benutzen bzw. einsatzbereit an der Arbeitsstelle bereitzustellen

- Pressluftatmer
- Kleiner Verbandskasten
- Feuerlöscher
- Gas-, Sauerstoffmessgeräte / Gasspürpumpen
- Ggf. Belüftungsanlage
- Höhensicherungsgerät und Leine
- Auffanggurt (ggf. mit Schlitten für Steigschutzschiene *)
- Rettungsleinen (mind. 2 x 20 m)
- Selbstretter *)
- Ex-geschützte Handleuchte *)
- Schutzkleidung (nach jeweiligen Erfordernissen *)
- Notrufeinrichtung (z.B. Mobiltelefon)

*) vorzuhalten für jeden Beschäftigten, der in die Abwasseranlage einsteigt und 2 MA der Bauüberwachung

	DOKUMENT	DO-1346-00-0000
	<i>Anlage 1 Sicherheitsmerkblatt Bauwerke</i>	Seite 3 von 3

Aufgaben des Aufsichtsführenden:

Der verantwortliche Aufsichtsführende hat sicherzustellen, dass beim Einsteigen in Abwasseranlagen alle erforderlichen Arbeitsschutzvorkehrungen getroffen werden. Hierzu zählt insbesondere:

- Unterweisung aller Beschäftigten (einschl. Nachunternehmer) über die besonderen Gefährdungen
- Durchführung der erforderlichen Gas- und Sauerstoffmessungen vor und während der Arbeiten
- Sicherstellen von Flucht- und Rettungswegen
- Stellen von Sicherheitsposten, Rettungsgerät, sowie der PSA
- Sicherstellen, dass alle elektrischen Betriebsmittel für den Einsatz in der jeweiligen Explosionsschutzzone zugelassen sind
- Einhaltung aller Sicherheits- und Hygienevorschriften
- Arbeitstägliches Überprüfen der Gasspürpumpen, der Messsonden, sowie der Gasmessgeräte auf Funktionsfähigkeit einschließlich Dokumentation der Überprüfung