

Technischer Standard

# Baustellenordnung W (Klärwerk)

Erstellt:  
Geprüft:  
Freigegeben:

Kirsten Schuetz  
Kirsten Schuetz  
Harald Hanssen

Version:  
Ausgabedatum:

5.0  
27.11.2020

Vertraulichkeitsstufe:

-

Ausdrucke des Managementhandbuches werden nicht aktualisiert!  
Nur die elektronische Version gibt den aktuellen Stand wieder.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>5</b>
1.1	Ziele von Hamburg Wasser / Integriertes Managementsystem.....	5
1.2	Lage der Baustelle, Geltungsbereich.....	5
1.3	Verkehrssicherung.....	7
1.4	Zugangsregelung .....	8
1.5	Notruf - Meldekette.....	8
1.6	Sammelstelle Evakuierung .....	9
1.7	Hochwasserschutz.....	9
1.8	Örtliche Bauüberwachung .....	9
1.9	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination .....	9
1.10	Einweisung des Hauptauftragnehmers bzw. der Nachunternehmer .....	10
1.11	Berichterstattung .....	10
1.12	Personal.....	11
1.13	Arbeitszeit.....	11
1.14	Einsatz von Nachunternehmern .....	12
1.15	Arbeitsfreigaben.....	12
1.16	Betätigen von Schaltgeräten und Armaturen .....	12
1.17	Betriebs- und Arbeitsanweisungen.....	12
1.18	Baustelleneinrichtung / Baustellenverkehr .....	13
1.19	Unterkünfte, soziale Anlagen und Kantinennutzung .....	14
1.20	Winterfeste Arbeitsplätze.....	15
1.21	Erste Hilfe .....	15
1.22	Baustrom und Baustellenbeleuchtung .....	15
1.23	Fernmeldeeinrichtung und Funksprechverkehr.....	16
1.24	Sauberkeit, Hygiene .....	16
1.25	Alkohol- / Drogenmissbrauch.....	16
1.26	Hand- und Hautschutz .....	17
1.27	Rauchverbot .....	17
<b>2</b>	<b>Arbeitssicherheit.....</b>	<b>17</b>
2.1	Allgemeines / Organisation .....	17
2.2	Arbeitsmedizinische Betreuung.....	18

2.3	Persönliche Schutzausrüstung .....	18
2.4	Überwachungsbedürftige Anlagen .....	19
2.5	Gefahrstoffe / Altlasten .....	20
2.6	Höher bzw. tiefer liegende Arbeitsplätze und Verkehrswege.....	20
2.7	Gerüste.....	20
2.8	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel .....	21
2.9	Baumaschinen / Geräte.....	22
2.10	Montagearbeiten.....	22
2.11	Abbrucharbeiten.....	23
2.12	Erdarbeiten .....	23
2.13	Kampfmittel .....	24
3	Arbeiten in und an Abwasseranlagen / Schlammbehandlungs- und -verbrennungs-anlagen (unter Betrieb) .....	24
3.1	Technische und organisatorische Maßnahmen .....	25
3.2	Persönliche und hygienische Maßnahmen .....	26
3.3	Arbeiten mit Abwasserkontakt .....	26
4	Explosionsschutz.....	27
4.1	Ex-Schutz-Zonen .....	28
4.2	Rauchverbot .....	28
4.3	Funk- und Handy-Betrieb.....	28
4.4	Maschinen und Geräte .....	28
5	Brand- und Blitzschutz .....	29
5.1	Brandschutz .....	29
5.2	Vorbeugende Maßnahmen.....	29
5.3	Blitzschutz .....	30
6	Verhalten im Störfall .....	30
6.1	Was ist ein Störfall? .....	30
6.2	Wo kann ein Störfall auftreten?.....	31
6.3	Was ist im Störfall zu tun?.....	31
7	Verhalten bei Eisbildung an den Windkraftanlagen.....	31
7.1	Allgemeines .....	31
7.2	Köhlbrandhöft Süd.....	32

---

7.3	Dradenau.....	32
8	Umweltschutz.....	32
8.1	Abfall .....	32
8.2	Lärm .....	33
8.3	Gewässerschutz .....	33
9	Sicherung der Baustelle .....	34
9.1	Sicherungsmaßnahmen .....	34
9.2	Mitteilungspflicht .....	34
10	Mitgeltende Unterlagen.....	35
11	Anlagen.....	35

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Ziele von Hamburg Wasser / Integriertes Managementsystem**

Der Konzern HAMBURG WASSER verfügt über ein zertifiziertes Integriertes Managementsystem mit folgenden Schwerpunkten:

- Arbeitssicherheit
- Umweltschutz
- Qualität
- Risiko
- Compliance

In Bezug auf die Durchführung von Baumaßnahmen wird insbesondere Wert auf die Umsetzung von Arbeitsschutz- und Umweltzielen sowie auf die Verfolgung von Qualitätszielen gelegt. Die hier vorliegende Baustellenordnung setzt diese Zielsetzung in konkrete Handlungsanweisungen und Vorgaben um.

### **1.2 Lage der Baustelle, Geltungsbereich**

Diese Baustellenordnung gilt für die Ausführung von Baumaßnahmen auf den Klärwerken Köhlbrandhöft mit der auf dem Standort befindlichen Verbrennungsanlage, Dradenau sowie dem Pumpwerk Hafenstraße.

Verstöße gegen diese Baustellenordnung (insbesondere Arbeitsschutzvorschriften) berechtigen den Auftraggeber (AG) den Auftragnehmer (AN) bzw. seine Beauftragten vom Gelände zu verweisen.

Für die Sicherheit auf der Baustelle ist der jeweilige Bauleiter des Hauptauftragnehmers verantwortlich. Der Bauleiter ist durch den Hauptauftragnehmer vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich der örtlichen Bauüberwachung zu benennen.

Die Organisation (Koordination) der Schnittstelle zwischen Betriebsbereich (HW), Ingenieurbüro (HW) und dem Auftragnehmer übernimmt die örtliche Bauüberwachung. Jeder Unternehmer ist verpflichtet, Gefährdungen, die die Beschäftigten der jeweils anderen Unternehmen betreffen könnten, der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich mitzuteilen und Gefährdungen der jeweils anderen Unternehmen in der eigenen Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

Zur Baustelle gehören außer dem Baugrundstück die vom Bauherrn zur Verfügung gestellten Flächen und angrenzende Bereiche, die durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigt werden können. Dem AN wird vor Bauausführung durch den Betreiber der Anlage (Objektverantwortlicher W) gemeinsam mit der örtlichen Bauüberwachung die Baustelleneinrichtungsfläche sowie die Anschlusspunkte der benötigten Medien zugewiesen. Die Fläche wird dem AN zur Nutzung übergeben, hierbei wird ggf. der vorhandene Zustand zwecks späterer Wiederherstellung protokolliert.

Diese Baustellenordnung gilt räumlich und zeitlich für die Ausführung des gesamten Bauvorhabens.

Hamburg Wasser ist nicht verpflichtet, bei allen Baumaßnahmen einen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (im folgenden Text „SiGeKo“ genannt) gem. Baustellenverordnung (BaustellV) zu stellen. Für Baustellen ohne SiGeKo nimmt die örtliche Bauüberwachung die Aufgaben aus dieser Baustellenordnung wahr (siehe 1.9). Die örtliche Bauüberwachung bei W53 (VERA) ist die Instandhaltung (W8).

### **Anschriften und Rufnummern**

Klärwerksbetrieb Köhlbrandhöft	Köhlbranddeich 1 20457 Hamburg
- Zentrale Schaltwarte	040 - 7888 - 56900
- Pförtner	040 - 7888 - 56582
<hr/>	
Klärschlammverbrennungsanlage (VERA)	Köhlbranddeich 3 20457 Hamburg
- VERA Warte	040 - 7888 - 56910
<hr/>	
Klärwerksbetrieb Dradenau	Dradenustraße 8 21129 Hamburg
- Pförtner	040 - 7888 - 56802

---

- Schaltwarte	040 - 7888 - 56900
<hr/>	
Pumpwerk Hafenstraße	St. Pauli Hafenstraße 79
	20359 Hamburg
- Schaltwarte	040 - 7888 - 56900

---

Die Betriebsbereiche Klärwerk Dradenau und Pumpwerk Hafenstraße werden von der zentralen Schaltwarte Köhlbrandhöft mittels Fernbedienung gesteuert.

### 1.3 Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherungspflicht für das gesamte Baufeld obliegt für die Dauer der Baumaßnahme (einschl. Einrichtung und Räumung der Baustelle) dem Auftragnehmer. Er hat für die ordnungsgemäße Sicherung, Absperrung, Beschilderung und Beleuchtung der Baustelle zu sorgen.

Befinden sich im Baufeld in Betrieb befindliche Anlagen, so ist den zuständigen Mitarbeitern von HW jederzeit Zutritt zu diesen Anlagen zu gewähren. Das Betreten der Baustelle ist nur nach vorheriger Anmeldung bei der Bauleitung des Hauptauftragnehmers gestattet.

Befindet sich die Baustelle innerhalb der Klärschlammverbrennungsanlage, muss sich jede Firma mit Angabe der Anzahl der Mitarbeiter zusätzlich in der VERA-Warte anmelden und vor dem Verlassen der Anlage abmelden.

## 1.4 Zugangsregelung

Die Zufahrt und der Zugang zum Klärwerksgelände ist nur auf ausdrückliche Erlaubnis und unter Auflagen gestattet. Zur Verhinderung des unberechtigten Zutritts auf das Gelände ist am Tage der Zugangsbereich durch eine Schranke und außerhalb des Tagesdienstes auf Köhlbrandhöft zusätzlich durch eine Toranlage gesichert; auf Dradenau gibt es ein Schutztor mit Transponderschließung. Die Zufahrt zu den Klärwerksgeländen wird durch eine Videoanlage überwacht. Die Video-Aufzeichnungen werden gespeichert und nach ca. 1 Monat gelöscht.

Arbeiten außerhalb der folgenden Zeiten (Mo-Fr 07:00-17:00 Uhr, Freitag 07:00-14:00 Uhr) bzw. Wochenendarbeiten sind bei der Bauüberwachung anzumelden. Die Bauüberwachung informiert das Schichtpersonal.

Der Pförtner Köhlbrandhöft stellt vor Passieren der Durchfahrt einen Passierschein aus und händigt eine Parkkarte aus. Die Parkkarte ist an der Windschutzscheibe des Fahrzeugs deutlich sichtbar auszulegen. Der Passierschein ist von der Bauüberwachung abzuzeichnen. Der Passierschein und die Parkkarte sind vor der Ausfahrt wieder beim Pförtner abzugeben bzw. außerhalb der Pförtnerzeiten über die Bauüberwachung im Einvernehmen mit dem Schichtpersonal am Pförtnergebäude einzuwerfen.

Der Pförtner weist bei der Ausgabe des Passierscheins die Fahrtroute und den ggf. zu benutzenden Parkplatz an.

Außerhalb der Pförtnerzeiten werden das Tor und die Schranke von der Schaltwarte (Warte 0) des Klärwerks Köhlbrandhöft aus vom Schichtpersonal bedient. Ein- und Auslassbegehrende nehmen über die am Tor angeordnete Sprechstelle Kontakt zur Warte 0 auf.

Den Anweisungen des Pförtners bzw. des Schichtpersonals ist unbedingt Folge zu leisten.

## 1.5 Notruf - Meldekette

Im Brandfall sowie bei einem Unfall auf der Baustelle ist nach Erstversorgung des Verletzten und Notruf (0-112 / 112) sofort der Pförtner bzw. die Zentrale Schaltwarte des Klärwerks zu informieren (Rufnummern siehe 1.3). Hier ist der genaue Ort anzugeben, wo sich der Verletzte befindet, damit der Pförtner / Schichtführer dem Fahrer des Rettungswagens den Weg dorthin beschreiben kann.

Befindet sich die Baustelle innerhalb der Klärschlammverbrennungsanlage, ist im Brandfall sowie bei einem Unfall nach Erstversorgung des Verletzten die VERA Warte unter der Notrufnummer



040 / 74 11 31 - 23 zu informieren. Hier ist der genaue Ort anzugeben, wo sich der Verletzte befindet. Das Schichtpersonal organisiert alle weiteren Maßnahmen.

## **1.6 Sammelstelle Evakuierung**

Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Bauarbeiten über die Lage der vorgegebenen Sammelstelle auf dem Klärwerksgelände zu informieren. Im Evakuierungsfall ist den Anweisungen der Evakuierungshelfer bzw. Einsatzleiter des Klärwerksbetriebes sowie den Rettungsdiensten Folge zu leisten.

## **1.7 Hochwasserschutz**

Es wird darauf hingewiesen, dass die Klärwerksgelände (Köhlbrandhöft und Dradenau) eingepoldert sind, aber die Zufahrtswege im hochwassergefährdeten Bereich liegen. Im Hochwasserfall kann es zu Sperrungen des Hafengebietes und zur Räumung des Klärwerksgeländes bzw. zum Schließen der Zufahrtstore kommen. Den Anweisungen der Poldereinsatzleitung des Klärwerksbetriebes ist Folge zu leisten.

## **1.8 Örtliche Bauüberwachung**

Die örtliche Bauüberwachung von HW ist der direkte Ansprechpartner für die Mitarbeiter/innen der beauftragten Firma und wird im Regelfall vom Ingenieurbüro (I) oder auch von der Instandhaltung des Klärwerks (W8) gestellt. Der AN hat der örtlichen Bauüberwachung den Bauleiter schriftlich namentlich zu benennen. Dies gilt auch für alle Nachunternehmer.

Bei den Aufsichtspersonen sind auch die Rufnummern für die jeweilige Erreichbarkeit anzugeben. Bei Störungen, Schwierigkeiten und Fragen ist die örtliche Bauüberwachung gem. Bauvertrag zu kontaktieren.

## **1.9 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination**

Hinweis: Dieser Absatz hat nur Gültigkeit, wenn für den Bauherren Pflichten aus der Baustellenverordnung (BaustellV) für diese Baumaßnahme entstehen!

Die wichtigste Aufgabe des SiGeKo ist das Festlegen von Maßnahmen zur Verringerung gegenseitiger Gefährdungen und zur Nutzung gemeinschaftlicher Schutzeinrichtungen. Der SiGeKo überwacht die Einhaltung dieser Baustellenordnung, der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sowie der Regelwerke der DGUV und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen ein. Bei den regelmäßigen Baustellenbegehungen festgestellte Mängel werden der Bauüberwachung gemeldet; die Bauüberwachung veranlasst und überwacht die Mangelbeseitigung. Alle Auftragnehmer sind zur unverzüglichen Mangelbeseitigung verpflichtet.

Die Tätigkeit des SiGeKo befreit den Auftragnehmer nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmen entsprechend Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) § 8 und DGUV-Vorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV V 1) § 6. Jeder Arbeitgeber ist weiterhin verantwortlich für die Sicherheit und Gesundheit seiner beschäftigten Arbeitnehmer, das gilt auch für erforderliche Unterweisungen, Einweisungen, arbeitsmedizinische Betreuung sowie die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen, das Erstellen von Betriebsanweisungen, Notfall- und Rettungskonzepten und -plänen.

### **1.10 Einweisung des Hauptauftragnehmers bzw. der Nachunternehmer**

Der Hauptauftragnehmer (Bauleiter/Vorarbeiter) erhält vor Aufnahme der Tätigkeiten eine Sicherheitseinweisung anhand dieser Baustellenordnung. Er hat seine Mitarbeiter sowie Nachunternehmer in gleicher Form einzuweisen. Die Teilnahme an der Einweisung ist von dem jeweiligen Mitarbeiter bzw. Nachunternehmer durch eine Unterschrift zu bestätigen. Die Bestätigung ist dem SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung vor Aufnahme der Tätigkeiten auf Verlangen vorzulegen.

### **1.11 Berichterstattung**

Der örtlichen Bauüberwachung sind die Namen aller verantwortlichen Aufsichtspersonen zu benennen. Dieses gilt ebenfalls für alle Nachunternehmer.

Der Auftragnehmer hat in geeigneter Form über das geplante Arbeitsverfahren sowie über Personaleinsatz, Geräteeinsatz, Materiallieferungen, Arbeitsleistungen, und Arbeitsfortschritt zu berichten. Der Bauüberwachung sind alle Unfälle, Stör- und Schadensfälle auf der Baustelle

unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaft bleiben davon unberührt.

Über jeden Arbeitsunfall ist die örtliche Bauüberwachung umgehend zu informieren. Hierfür stellt HW ein entsprechendes Formular zur Verfügung. Des Weiteren wird mittels dieses Formulars dokumentiert, wenn sich kein Unfall im Berichtszeitraum ereignet hat. Bei jeder Baumaßnahme ist dieser Nachweis zum Bauende bzw. bei lange andauernden Maßnahmen zusätzlich zum Jahresende zu erbringen. Das Formular ist in der Anlage beigelegt und kann bei Bedarf elektronisch zur Verfügung gestellt werden.

### **1.12 Personal**

Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet, ggf. geschult sowie unterwiesen sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- bzw. Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten nicht Folge leisten, sind auszutauschen.

Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein, der dieses übersetzen kann.

### **1.13 Arbeitszeit**

Die Arbeitszeit wird grundsätzlich vom Auftraggeber festgelegt. Jede Abweichung davon bedarf einer gesonderten Vereinbarung. Soweit Ausnahmegenehmigungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer diese bei den zuständigen Ämtern / Behörden einzuholen. Die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes bleiben unberührt.

#### **1.14 Einsatz von Nachunternehmern**

Die Ausführung von Leistungen darf nur mit dem Einverständnis des Auftraggebers weiter vergeben werden. Der Auftragnehmer hat bei der Vergabe von Arbeiten an andere Unternehmer seiner Abstimmungspflicht entsprechend Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) § 8 und DGUV-Vorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV V 1) § 6 nachzukommen. Der SiGeKo bzw. örtliche Bauüberwachung ist von der Beauftragung jedes Nachunternehmers zu unterrichten.

Die Sicherheitseinweisung von Nachunternehmern obliegt dem Hauptauftragnehmer (siehe auch Punkt 1.11 dieser Baustellenordnung).

#### **1.15 Arbeitsfreigaben**

Das Arbeiten an allen Anlagen und Gebäuden von HW, insbesondere in nachfolgend aufgeführten Anlagen / -teilen, ist nur nach Arbeitsfreigabe durch den Klärwerksbetrieb erlaubt:

- Ex-Schutz-Zonen
- Arbeiten an Maschinentechnischen und Elektrotechnischen Anlagen
- in Räumen die durch Brandmelde- oder Löschanlagen geschützt sind
- Anlagen räumlicher Enge (Behälter, enge Räume)
- bei Taucherarbeiten

Arbeitsfreigaben sind über die örtliche Bauüberwachung zu beantragen.

Zusätzlich ist bei Heiarbeiten ein Heiarbeitsschein erforderlich, der vom Schichtleiter ausgestellt wird.

#### **1.16 Betätigen von Schaltgeräten und Armaturen**

Das unberechtigte Betätigen von Schaltgeräten und Armaturen ist verboten, da das plötzliche Anlaufen von Antrieben oder das unkontrollierte Ausströmen von Medien aus Rohrleitungen zu schweren Unfällen oder Anlagenschäden führen kann.

#### **1.17 Betriebs- und Arbeitsanweisungen**

Für alle Arbeitsbereiche bzw. für alle Gefahren beim Arbeiten mit Maschinen und Geräten sowie Gefahrstoffen ist vom Unternehmer (Auftragnehmer) eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Bei der Beurteilung von Gefahren beim Arbeiten in und an in Betrieb befindlichen

abwasser- oder kraftwerkstechnischen Anlagen leistet der Auftraggeber Hilfestellung. Die Gefährdungsbeurteilungen sowie die daraus resultierenden Betriebs- und Arbeitsanweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten. Die Beschäftigten sind entsprechend zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Der örtlichen Bauüberwachung bzw. dem SiGeKo sind diese Unterlagen auf Verlangen vorzulegen.

## **Arbeitsstätten**

Vorschriften (u.A.): Arbeitsschutzgesetz	(ArbSchG)
Arbeitsstättenverordnung	(ArbStättV)
Techn. Regeln für Arbeitsstätten	(ASR)
DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)
DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)

### **1.18 Baustelleneinrichtung / Baustellenverkehr**

Vorschriften (u.A.): DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)
Straßenverkehrsordnung	(StVO)

Der Auftragnehmer hat seine Baustelle auf den vom Bauherrn zugewiesenen Flächen einzurichten. Er darf die Baustelle nur durch die gekennzeichneten Zugänge betreten und verlassen. Verkehrsflächen sind besonders gekennzeichnet. Private Pkw's können nur auf den dafür vorgesehenen Parkplätzen außerhalb des Betriebsgeländes abgestellt werden. Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf dem Klärwerksgelände von HW auf 20 km/h festgelegt. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind mit dem Betrieb (über die örtliche Bauüberwachung) und dem SiGeKo zu vereinbaren. Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind jederzeit freizuhalten.

Materialien, Maschinen und Geräte sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Diese sind ausschließlich innerhalb der zugewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche

abzustellen bzw. zu lagern. Anlieferungsart, Standorte sowie Ab- und Aufladearbeiten sind mit dem SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Der Auftragnehmer hat die für ihn angelieferten Materialien sicher zu lagern.

Für das Rückwärtsfahren im Baufeld sollte grundsätzlich ein Einweiser zur Verfügung stehen. Eine Ausnahme hiervon ist nur zulässig, wenn eine wirksame Rückraumüberwachung mittels Spiegeln und Kamera-/ Monitorsystem vorhanden ist, oder das Fahrzeug mit einem Fahrassistenzsystem ausgestattet ist.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Die benutzten Flächen sind nach der Räumung in ihren ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen. Die Fläche ist unter Teilnahme der örtlichen Bauüberwachung an den Betreiber der Anlage (Objektverantwortlicher W) zurück zu geben.

#### **1.19 Unterkünfte, soziale Anlagen und Kantinennutzung**

<b>Vorschriften (u.A.): Arbeitsstättenverordnung</b>	<b>(ArbStättV)</b>
<b>Techn. Regeln für Arbeitsstätten</b>	<b>(ASR)</b>
<b>DGUV „Grundsätze der Prävention“</b>	<b>(DGUV V 1)</b>

Der Bauherr stellt Flächen für die erforderlichen Tagesunterkünfte, Waschräume, Toiletten und sonstige soziale Einrichtungen zur Verfügung. Anschlusspunkte für die Wasser- und Stromversorgung werden (wenn in den Vertragsunterlagen nicht anders vereinbart) dem AN zur Verfügung gestellt.

Die Nutzung der Klärwerkskantine Köhlbrandhöft ist für betriebsfremde Mitarbeiter/innen nur von 9.15 - 9.45 Uhr und von 12.45 - 13.15 Uhr (Ende der Essensausgabe) möglich.

Mit stark verschmutzter Kleidung darf die Kantine nicht betreten werden.

## 1.20 Winterfeste Arbeitsplätze

Vorschriften (u.A.): DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)
Winterbeschäftigungsverordnung	(WinterbeschV)

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich die Forderungen der Winterbeschäftigungsverordnung einzuhalten. Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze einschließlich der Räum- und Streuarbeiten ist Sache des Auftragnehmers.

## 1.21 Erste Hilfe

Vorschriften (u.A.): Arbeitsstättenverordnung	(ArbStättV)
DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)

Der Auftragnehmer hat die Anforderungen gem. Arbeitsstättenverordnung und der DGUV Vorschrift „Grundsätze der Prävention“ zu erfüllen. Ein Verzeichnis aller Ersthelfer ist auf der Baustelle auszuhängen. Die Namen sind dem SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung mitzuteilen.

## 1.22 Baustrom und Baustellenbeleuchtung

Vorschriften (u.A.): DGUV „Elektr. Anlagen u. Betriebsmittel“	(DGUV V 3)
---	------------

Der Bauherr übernimmt (wenn in den Vertragsunterlagen nicht anders vereinbart) die Einrichtung eines Anschlusspunktes. Ab dort ist die Hauptverteilung sowie die Unterverteilung zu den Baustromverteilern für den Arbeitsbereich auf der Baustelle Sache des Auftragnehmers. Sofern für die Maßnahme ein Baustromanschluss mit einer Absicherung größer als 16 A, 3 Monate oder länger besteht oder, wenn ein Mittelspannungs-Baustromanschluss benötigt wird, ist der Stromverbrauch mit einem vom AN zu liefernden Stromzähler zu messen, monatlich abzulesen und per Email an [Karen.Ahlf@hamburgwasser.de](mailto:Karen.Ahlf@hamburgwasser.de) zu melden.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche hat jeder AN selber für die Ver- und Entsorgung seiner Tagesunterkunft zu sorgen. Ein Anschlusspunkt kann vom AG zur Verfügung gestellt werden.

Für ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung und Beleuchtung innerhalb der Baustelleneinrichtung hat der Auftragnehmer zu sorgen.

### 1.23 Fernmeldeeinrichtung und Funksprechverkehr

Vorschriften (u.A.): Arbeitsstättenverordnung	(ArbStättV)
DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)

Für erforderliche Telefonanschlüsse hat der AN selber zu sorgen und mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Bei Funksprecheinrichtungen sind die Anforderungen des Post- und Fernmeldewesens einzuhalten.

### 1.24 Sauberkeit, Hygiene

Vorschriften (u.A.): Arbeitsstättenverordnung	(ArbStättV)
Techn. Regeln Arbeitsstätten	(ASR)
DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)
DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die ihm zugewiesenen Flächen sowie die betrieblichen Verkehrswege in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Anderenfalls behält sich die örtliche Bauüberwachung vor, den Auftrag hierfür zu vergeben und die Kosten auf die Verursacher umzulegen.

Die Beschaffenheit der Arbeitsplätze, Unterkünfte und Sanitäranlagen müssen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten entsprechen. Eine regelmäßige Reinigung der Sozialeinrichtungen ist nach Erfordernis, jedoch mind. 1 x wöchentlich durchzuführen.

### 1.25 Alkohol- / Drogenmissbrauch



Vorschriften (u.A.): DGUV „Grundsätze der Prävention“ (DGUV V 1)

Auf dem gesamten Betriebsgelände von HW besteht ein grundsätzliches Einnahmeverbot von Alkohol- und Drogen. Der Auftragnehmer hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- bzw. Drogeneinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Der Auftraggeber behält sich vor, solchen Personen Baustellenverbot zu erteilen.

### 1.26 Hand- und Hautschutz

Der Auftragnehmer hat seinen Beschäftigten alle Mittel und Materialien zur Sicherstellung des erforderlichen Hand- und Hautschutzes zur Verfügung zu stellen.

### 1.27 Rauchverbot

Auf dem gesamten Gelände von Hamburg Wasser besteht Rauchverbot. Rauchen ist nur im Außenbereich in den hierfür vorgesehenen Unterständen gestattet.

## 2 Arbeitssicherheit

Vorschriften (u.A.): Arbeitsstättenverordnung	(ArbStättV)
Techn. Regeln für Arbeitsstätten	(ASR)
DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)
DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)

### 2.1 Allgemeines / Organisation

Vorschriften (u.A.): DGUV „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“	(DGUV V 2)
--	------------

Auf dem gesamten Betriebsgelände von HW besteht Helmtragepflicht.

Die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sowie die wichtigsten Regelwerke der DGUV sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle vorzuhalten.

Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal ist vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Bedingungen auf der Baustelle durch ihren Aufsichtsführenden zu unterweisen.

Die Verpflichtung des Auftragnehmers bezüglich des Einsatzes von Betriebsärzten, Sicherheitsfachkräften und Sicherheitsbeauftragten wird durch die Baustellenordnung nicht berührt.

Der Auftragnehmer hat der Bauüberwachung Name und Anschrift sowie Telefon- und Handynummer des jeweiligen Aufsichtsführenden mitzuteilen.

Die Aushänge (Notrufplan, Verzeichnis der Verantwortlichen, Verzeichnis Ersthelfer (siehe Anlagen zur Baustellenordnung) sind für jeden sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

## 2.2 Arbeitsmedizinische Betreuung

Vorschriften (u.A.): Verordnung zur arbeitsmedizin. Vorsorge	(ArbMedVV)
Arbeitsmedizinische Regeln	(AMR)
DGUV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“	(DGUV V 6)

Auf der Baustelle dürfen nur Personen beschäftigt werden, die für ihre Aufgaben gesundheitlich geeignet sind und arbeitsmedizinisch betreut werden:

Eignungsuntersuchungen: Der AN hat sicherzustellen, dass in Bereichen mit besonderen Gefährdungen, für die eine Eignungsuntersuchung gesetzlich vorgeschrieben ist (z.B. Überdruck), nur Beschäftigte eingesetzt werden, die eine entsprechende Eignung nachweisen können.

Arbeitsmedizinische Vorsorge: Die gem. ArbMedVV vorgeschriebenen Pflichtvorsorgen sind bei allen Beschäftigten durchzuführen, Angebots- und Wunschvorsorgen zu ermöglichen.

## 2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Vorschriften (u.A.): DGV „Grundsätze der Prävention“	(DGV V 1)
DGV „Bauarbeiten“	(DGV V 38)
PSA-Benutzungsverordnung	(PSA-BV)

Personen ohne vorgeschriebene PSA haben keinen Zutritt zur Baustelle.

Bei Baustellen in der Klärschlammverbrennungsanlage ist das Tragen einer Schutzbrille Pflicht.

Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich (z.B. Augen-, Gesichts-, Gehör-, Haut- und Atemschutz sowie Warnkleidung), sollte der Auftragnehmer entsprechende Gebotszeichen aufstellen. Personen ohne die erforderliche Schutzausrüstung werden im Wiederholungsfalle von der örtlichen Bauüberwachung bzw. vom SiGeKo von der Baustelle verwiesen.

## 2.4 Überwachungsbedürftige Anlagen

Vorschriften (u.A.): Gewerbeordnung	(GewO)
Produktsicherheitsgesetz	(ProdSG)

Überwachungsbedürftige Anlagen gem. ProdSG § 2 Abs. 30 (Dampfkessel, Aufzüge, Druckbehälter, Azethylenanlagen, Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen, Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung von brennbaren Flüssigkeiten) dürfen nur im Einvernehmen mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. dem SiGeKo eingerichtet und betrieben werden. Der Auftragnehmer hat für die vorgeschriebenen Anzeigen, Erlaubnisse und Sachverständigenprüfungen sowie für den sicheren Umgang selbst zu sorgen.

## 2.5 Gefahrstoffe / Altlasten

Vorschriften (u.A.):	Gefahrstoffverordnung	(GefStoffV)
	Technische Regeln für Gefahrstoffe	(TRGS)
	Technische Regeln für Arbeitsstätten	(ASR)

Das Arbeiten mit Gefahrstoffen (z.B. Lösungsmittel, Beschichtungsstoffe, Harze etc.) darf erst nach Substitutionsprüfung erfolgen. Betriebsanweisungen sind durch den AN zu erstellen, alle Schutzmaßnahmen sind gem. Sicherheitsdatenblatt zu treffen.

Arbeiten in kontaminierten Bereichen (Altlasten in Böden und Gebäuden) dürfen nur durch geeignete Fachunternehmen ausgeführt werden. Die Arbeiten müssen von einem Koordinator gem. TRGS 124 geplant und überwacht werden. Dieser erstellt den Arbeits- und Sicherheitsplan in Absprache mit den behördlichen Überwachungsstellen (Gewerbeaufsicht AfA bzw. ABH) und der Berufsgenossenschaft. Alle Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen hat die Fachfirma zu erstellen und auf der Baustelle vorzuhalten bzw. auszuhängen.

Kontaminierte Bereiche sind gem. ASR zu kennzeichnen und ggf. abzusperren.

## 2.6 Höher bzw. tiefer liegende Arbeitsplätze und Verkehrswege

Vorschriften (u.A.):	DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“	
	DIN 4426 „Sicherheitseinrichtungen...“	
	DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)
	DGUV „Dacharbeiten“	(DGUV R 101-016)

Eine Gefährdung von Beschäftigten durch das Arbeiten über-/untereinander ist zu jedem Zeitpunkt auszuschließen. Erforderlichenfalls sind Gefahrenbereiche abzusperren oder ein gleichzeitiges Arbeiten wirksam zu verhindern.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass höher bzw. tiefer liegende Arbeitsplätze sowie deren Zuwegung erst benutzt werden, wenn die Sicherheitseinrichtungen bzw. Maßnahmen gegen Abstürzen bzw. gegen das Herabfallen von Gegenständen vom Aufsichtsführenden überprüft worden sind.

## 2.7 Gerüste

<b>Vorschriften (u.A.): Betriebssicherheitsverordnung</b>	<b>(BetrSichV)</b>
<b>Techn. Regeln für Betriebssicherheit</b>	<b>(TRBS)</b>
<b>DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“</b>	
<b>DGUV „Handlungsanleitung Gerüste“</b>	<b>(DGUV I 201-011)</b>
<b>Regeln f. Sicherheits- und Gesundheits- schutz im Gerüstbau</b>	<b>(BG-Regel)</b>

Ein Arbeits- bzw. Schutzgerüst darf nur durch fachkundige Personen erstellt werden. Nach dem Aufbau hat der Gerüstersteller eine Abnahme durchzuführen und den ordnungsgemäßen Zustand zu protokollieren. Der von ihm unterzeichnete Freigabeschein muss gut sichtbar an jedem Gerüstaufgang hängen. Die örtliche Bauüberwachung hat den Standort des Gerüsts auf Gefahrenbereiche bzw. auf Gefahren, die während der Arbeiten im Bereich des Gerüsts durch weitere Anlagenteile vorhanden sind bzw. entstehen, zu prüfen und dies zu protokollieren. Wird das Gerüst vom Gerüstersteller zur Benutzung an den Auftragnehmer der Bauarbeiten übergeben, so hat dieser über die gesamte Standzeit des Gerüsts schriftlich eine Aufsichtsperson zu benennen, die bei Bedarf, jedoch mind. arbeitstäglich, den ordnungsgemäßen Zustand des Gerüsts kontrolliert. Der Übergang der Verkehrssicherungspflicht des Gerüsts ist mittels Übergabeprotokoll zu dokumentieren. Zulassungsbescheide sowie Aufbau- und Verwendungsanleitung sind auf der Baustelle vorzuhalten. Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und ihn zu erhalten. Veränderungen am Gerüst dürfen nur vom Gerüst-Ersteller vorgenommen werden.

## 2.8 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

<b>Vorschriften (u.A.): Betriebssicherheitsverordnung</b>	<b>(BetrSichV)</b>
<b>Technische Regeln für Betriebssicherheit</b>	<b>(TRBS)</b>
<b>DGUV „Elektr. Anlagen u. Betriebsmittel“</b>	<b>(DGUV V 3)</b>
<b>VDE Normen und Regelwerke</b>	<b>(VDE)</b>

Werden Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender aktiver Teile elektrischer Anlagen und Betriebsmittel erforderlich und ist ein Freischalten nicht möglich, sind die notwendigen Maßnahmen mit der verantwortlichen Elektrofachkraft, dem Betreiber sowie dem SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen und festzulegen.

Der Auftragnehmer darf eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einer FI-Schutzschaltung versehen sind. Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen elektrotechnischen Regeln entsprechen und nachweislich auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft worden sein.

## **2.9 Baumaschinen / Geräte**

Vorschriften (u.A.): DGV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)
Betriebssicherheitsverordnung	(BetrSichV)
Technische Regeln Betriebssicherheit	(TRBS)
DGV „Krane“	(DGUV V 52)

Alle auf der Baustelle befindlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge sowie elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind regelmäßig durch eine befähigte Person zu überprüfen. Der Nachweis über die erfolgreiche Prüfung ist anhand von Prüfprotokollen auf der Baustelle vorzuhalten sowie am Gerät selber durch entsprechende Prüfplaketten (Prüfung gem. BetrSichV) bzw. durch Eintragung in eine Tabelle (FI-Prüfung von Baustromverteilerkästen) vorzunehmen.

Maschinen und Geräte dürfen nur von befähigten Personen betrieben werden.

Der Standort von ortsgebundenen Maschinen wird von der Bauleitung im Einvernehmen mit der örtlichen Bauüberwachung bestimmt. Überschneiden sich die Arbeitsbereiche von Geräten, sind Arbeitsabläufe und die Verständigung untereinander vom AN festzulegen.

Anzeigepflichtige Nutzung von Maschinen und Geräten (z.B. Personenseilfahrt) ist der Berufsgenossenschaft schriftlich anzuzeigen und der Bauüberwachung bzw. dem SiGeKo mitzuteilen.

Gefahrenbereiche sind abzusperren und zu beschildern, Personen dürfen sich dort nicht aufhalten.

## **2.10 Montagearbeiten**

Vorschriften (u.A.): DGV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)
--	-------------

Der Auftragnehmer hat für Montagearbeiten erforderlichenfalls eine schriftliche Montageanweisung zu erstellen, die alle sicherheitstechnischen Angaben enthält. Insbesondere sind darin die Zwischenlagerung sowie Transport- und Montagezustände zu beschreiben. Ferner müssen die Maßnahmen zur Erstellung von sicheren Arbeitsplätzen und Zugängen genannt sowie die zugehörigen Übersichtszeichnungen enthalten sein. Die Montageanweisungen sind vor Ausführung mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. dem SiGeKo abzustimmen.

Bei zu hohen Windgeschwindigkeiten sind Montagearbeiten im Außenbereich einzustellen.

## 2.11 Abbrucharbeiten

Vorschriften (u.A.): Technische Regeln für Gefahrstoffe	(TRGS)
DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)
DGUV „Abbrucharbeiten“	(DGUV I 201-013)

Die Abbruchmethode und die dafür erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sind mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. dem SiGeKo abzustimmen. Erforderlichenfalls hat der Auftragnehmer eine Abbrucharweisung vorzulegen, die für die jeweilige Abbrucharbeit den Maschinen- und Geräteeinsatz sowie die Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten enthält.

In jeder Abbruchphase ist die Sicherheit zu gewährleisten. Der Auftragnehmer hat das Betreten von Gefahrenbereichen auszuschließen. Für die Leitung und Beaufsichtigung der Arbeiten hat der Auftragnehmer eine Person mit der dafür erforderlichen besonderen Fachkunde einzusetzen.

Erforderlichenfalls sind für die unterschiedlichen Abbruchphasen statische Berechnungen aufzustellen und dem Auftraggeber zur Prüfung einzureichen.

Bei Außerbetriebnahmen von Gebäuden mit Gasanlagen ist durch die örtliche Bauüberwachung mit dem Arbeitsfreigabeformular die schriftliche Bestätigung der sicheren Trennung beim Betreiber der Anlagen (Fachdienst Schlamm W52) bzw. in der Klärschlammverbrennungsanlage bei der VERA Warte einzuholen.

## 2.12 Erdarbeiten

Vorschriften (u.A.): DIN 4124 „Baugruben und Gräben“	
DIN 4132 „Gebäudesicherung“	
DGUV „Bauarbeiten“	(DGUV V 38)

Für jeden Bauzustand sind die Angaben der Statischen Berechnung zu beachten. Die Absicherung von Baugruben und Gräben in der Nähe von Verkehrsräumen ist vom Auftragnehmer - unter Berücksichtigung der Vorgaben des Auftraggebers - mit dem Betrieb abzustimmen (Ansprechpartner ist die örtliche Bauüberwachung).

Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Erdarbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Aufgrabungen zu verschaffen und mit den jeweiligen Betreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und - sofern erforderlich - sich vor Arbeitsaufnahme davon zu überzeugen, dass alle Leitungen vom Netz getrennt und verschlossen sind.

Kann die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Kanäle und dergleichen vom Auftraggeber vor der Ausführung der Arbeiten nicht eindeutig angegeben werden, ist diese durch den Auftragnehmer mittels Handschachtung zu erkunden.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass die Standsicherheit des Verbaus in jedem Bauzustand bis zum Erreichen der Sohle, bei Umsteifungsarbeiten und während des gesamten Rückbaus gewährleistet ist (DIN 4124 – Ziff. 4.3.8)

### 2.13 Kampfmittel

Vorschriften (u.A.): Kampfmittelverordnung	(KampfmittelVO)
Verfahrensanweisung HW	(VA HW)

Hamburg Wasser trägt im Regelfall die Verantwortung für die Durchführung „geeigneter Maßnahmen“ zur Abwehr von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel. Erforderlichenfalls wird vom AG in der Entwurfsphase ein Maßnahmenkonzept ausgearbeitet. Werden dem Auftragnehmer hieraus Pflichten übertragen, ist dieses im Bauvertrag geregelt.

## 3 Arbeiten in und an Abwasseranlagen / Schlammbehandlungs- und -verbrennungsanlagen (unter Betrieb)

Vorschriften (u.A.): Biostoffverordnung	(BioStoffV)
Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe	(TRBA 220)
DGUV „Grundsätze der Prävention“	(DGUV V 1)



DGUV „Abwassertechnische Anlagen“	(DGUV V 21)
DGUV „Arbeiten in umschl. Räumen von abwassertechnischen Anlagen“	(DGUV R 103-003)
DGUV „Fachkundige zum Freimessen“	(DGUV G 313-002)
Betriebs- und Organisationsanweisung HW für das Arbeiten an Sielanlagen	(BA / OA HW)
Merkblatt Arbeiten in und an Abwassertechnischen Anlagen	(Merkblatt HW)
Flyer Weil'sche Krankheit	(Merkblatt Betriebsarzt HW)

### 3.1 Technische und organisatorische Maßnahmen

Von gesicherter Position aus ist der Arbeitsbereich auf zu hohe Konzentration toxischer Gase (z.B. Schwefelwasserstoff  $H_2S$ , Kohlenmonoxid  $CO$ , Kohlendioxid  $CO_2$ ), explosiver Gase (z.B. Methan  $CH_4$ ) sowie auf ausreichende Sauerstoffkonzentration durch eine fachkundige Person zu überprüfen. Die Messgeräte (Mehrgasmessgerät und Gasspürpumpe) sind arbeitstäglich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen (Kalibrierung). Die Warngeräte sind bei den Arbeiten ständig mit zu führen. Die Gasmessungen sind während des Aufenthaltes in der Abwasseranlage kontinuierlich durchzuführen. Die Prüfröhrchen der Gasspürpumpe sind nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr für Messungen zu verwenden.

Bei Gasalarm darf die Anlage nicht betreten werden. Wird während des Aufenthaltes in der Anlage ein Alarm ausgelöst, so ist ggf. der Selbstretter anzulegen und die Anlage auf dem schnellsten Weg zu verlassen. Die örtliche Bauüberwachung ist hierüber zu informieren.

Wird am Arbeitsplatz eine zu hohe Gaskonzentration bzw. Sauerstoffmangel festgestellt, ist dieses durch Belüftung des Bereiches abzustellen, Rücksprache mit dem Betreiber der Anlage (Objektverantwortlicher W) zu halten und die erforderlichen Maßnahmen zu klären sowie vor der Begehung erneut durch Messungen zu überprüfen.

Ist eine Belüftung nicht möglich oder nicht ausreichend wirksam, haben die Beschäftigten umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte (Pressluftatmer) zu benutzen. Außerdem ist Punkt 7 dieser Baustellenordnung (Explosionsschutz) zu beachten.

Alle Beschäftigten müssen beim Arbeiten in der Abwasseranlage einen Rettungsgurt tragen. Jeder Einsteigende hat sich gegen Absturz zu sichern. An jeder erforderlichen Stelle ist ein Sicherungsposten einzusetzen, so dass ein ständiger Sicht- oder Sprechkontakt zu den

Beschäftigten besteht (Kolonnenstärke sinngemäß BA Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in begehbaren Sielanlagen).

Der jeweiligen Einstiegssituation entsprechend sind umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte (Pressluftatmer) für Sicherungsposten bzw. Rettungskräfte vorzuhalten (Anzahl siehe auch BA Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in begehbaren Sielanlagen).

Alle Mitarbeiter müssen bei dem Einstieg in die Sielanlage einen (von der Umgebungsatmosphäre unabhängig wirkenden) Selbstretter mitführen.

Der Fluchtweg von jedem Arbeitsplatz ins Freie ist zu jeder Zeit von Geräten, Baumaterialien usw. freizuhalten!

Bei Verletzungen und sonstigen Gesundheitsstörungen ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen, dieser ist über die Möglichkeit der Infektion mit der Weil'schen Krankheit zu informieren.

Die Merkblätter „Arbeiten in und an abwassertechnischen Anlagen“ und „Weil'sche Krankheit“ sind dieser Baustellenordnung als Anlage beigelegt.

Die erforderliche arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge (einschl. ggf. Impfungen) ist rechtzeitig vor Aufnahme der Tätigkeiten durch den AN durchzuführen.

### **3.2 Persönliche und hygienische Maßnahmen**

Ein Beschäftigter mit offenen Hautwunden darf nicht bei Arbeiten in und an Abwasseranlagen eingesetzt werden.

Während der Arbeit ist das Essen, Trinken und Rauchen nicht gestattet. Vor der Einnahme von Speisen und Getränken ist ggf. der Schutzanzug abzulegen sowie eine gründliche Hautreinigung und ggf. -desinfektion erforderlich und anschließend die hierfür vorgegebenen Räume (z.B. Kantine) bzw. Raucherbereiche (siehe 4.2) aufzusuchen.

Für die Arbeits- und Straßenkleidung ist ein voneinander getrennter Aufbewahrungsort (Schwarz-Weiß-Bereich) vorzusehen.

Nach Arbeitsende sollte geduscht werden.

Verschmutzte Arbeitskleidung darf nicht mit nach Hause genommen werden!

### **3.3 Arbeiten mit Abwasserkontakt**

Neben Kapitel 4.1 und 4.2 sind zusätzlich bei Arbeiten mit Abwasserkontakt (z.B. bei Reinigungsarbeiten mittels Hochdruckreiniger und Abbrucharbeiten) folgende Punkte zu beachten:

Es ist eine Atemschutzmaske mit FFP3-Filter anzulegen. Der Filter ist regelmäßig zu wechseln, da er durch die Aufnahme von Flüssigkeiten (Aerosolen) unwirksam wird. Außer der normalen Arbeitskleidung ist ein Einwegschutzanzug zu tragen. Beim Verlassen der Anlage (zum Antritt einer Pause und zum Feierabend) ist der Schutzanzug auszuziehen und zu entsorgen. Nach der Pause ist ein neuer Schutzanzug zu verwenden. Pausenräume und Tagesunterkünfte des AN dürfen nicht mit Schutzanzug betreten werden!

## 4 Explosionsschutz

<b>Vorschriften (u.A.):</b>	<b>Gefahrstoffverordnung</b>	<b>(GefStoffV)</b>
	<b>Technische Regeln Gefahrstoffe</b>	<b>(TRGS)</b>
	<b>Explosionsschutzverordnung</b>	<b>(ExVO)</b>
	<b>DGUV „Grundsätze der Prävention“</b>	<b>(DGUV V 1)</b>
	<b>Explosionsschutz-Regeln</b>	<b>(DGUV R 113-001)</b>
	<b>Betriebs- u. Organisationsanweisungen HW</b>	<b>(BA / OA HW)</b>

#### **4.1 Ex-Schutz-Zonen**

Ein Lageplan des Klärwerksgeländes mit Angaben über die Ex-Schutz-Zonen wird dem AN bei der Sicherheitseinweisung ausgehändigt. Bei Bedarf können weitere Exemplare (für die Nachunternehmer) bei der örtlichen Bauüberwachung abgefordert werden.

Explosionsgefährdete Bereiche innerhalb und außerhalb von Räumen auf dem Klärwerksgelände sind vor Ort zusätzlich gekennzeichnet. Die Sicherheitskennzeichnung ist in allen Bauphasen zu erhalten, ggf. provisorisch (gut sichtbar) zu befestigen.

Grundsätzlich ist für Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen eine Arbeitsfreigabe des Betriebes über die örtliche Bauüberwachung einzuholen.

Technische und organisatorische Maßnahmen (z. B: Ex-Warngerät): siehe auch Punkt 4.1 dieser Baustellenordnung.

Für eine ausreichende Belüftung aller Arbeitsbereiche ist zu sorgen.

#### **4.2 Rauchverbot**

Im gesamten Klärwerksverbund besteht absolutes Rauchverbot. Offenes Feuer und Funkenbildung sind zu vermeiden. Das Rauchen ist nur in den gekennzeichneten Bereichen erlaubt.

#### **4.3 Funk- und Handy-Betrieb**

In den explosionsgefährdeten Bereichen (s. 5.1) besteht Handy- und Funkverbot.

#### **4.4 Maschinen und Geräte**

Alle elektrischen Betriebsmittel müssen für den Einsatz in der jeweiligen Explosionsschutzzone geeignet sein und regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden.

Anforderungen an Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen:

Zone 1: Anforderungen der Gerätegruppe IIb, bei Einhaltung der Temperaturklasse mind. T1 (Kennzeichnung EEX IIbGT1)

Zone 2: Anforderungen gem. DIN 50021 (Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Zündschutzart „n“)

## **5 Brand- und Blitzschutz**

**Vorschriften (u.A.): Techn. Regeln für Arbeitsstätten (ASR)**

Grundsätzlich sind für Heißenarbeiten und Arbeiten in Anlagen mit Brandmelde- / Löschanlagen Arbeitsfreigaben des Betriebes über die örtliche Bauüberwachung einzuholen (s. auch Punkt 1.16).

### **5.1 Brandschutz**

Bezüglich des Brandschutzes gelten die einschlägigen Vorschriften für die einzelnen Gewerke in den DGUV-Regelwerken. Diese sind den Beschäftigten aller auf der Baustelle tätigen Unternehmen durch die jeweiligen Unternehmer (Arbeitgeber) mitzuteilen. Flucht- und Rettungswege bestehen grundsätzlich für die gesamte Dauer der Bautätigkeit. Sie müssen den Beschäftigten aller beteiligten Unternehmen bekannt und gem. ASR gekennzeichnet sein. Die Wege dürfen nicht verstellt werden. Auf der Baustelle sind die erforderlichen Notrufnummern (Polizei, Feuerwehr, Krankenwagen, nächstgelegenes Krankenhaus bzw. Arzt, Notrufnummer VERA Warte) auszuhängen.

Werden Arbeiten in durch Brandmeldeanlagen und Löschanlagen geschützten Bereichen durchgeführt, ist die Betriebsanweisung [Arbeiten in durch Brandmeldeanlagen und Löschanlagen geschützten Bereichen](#) von Hamburg Wasser zu beachten.

### **5.2 Vorbeugende Maßnahmen**

Leicht entzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in Mengen die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. An diesen Arbeitsstellen hat der Auftragnehmer geeignete Löscheinrichtungen bereitzustellen und ggf. Sicherheitsposten einzusetzen. Brandgefährdete Bereiche sind zu kennzeichnen.

Bei Arbeiten in durch Brandmeldeanlagen geschützten Räumen ist darauf zu achten, dass die Brandmeldeanlage nach den Arbeiten und jeden Tag nach Arbeitsende wieder scharf geschaltet wird. Die Brandmeldeanlage kann schon bei Staubentwicklung, zum Beispiel durch Schleif- und Trennarbeiten zur Auslösung gebracht werden.

### **5.3 Blitzschutz**

Der Auftragnehmer, dessen Einrichtungen z.B. Krane, Masten oder ähnliches zu erhöhter Blitzschlaggefahr führen, hat die vorgesehenen Blitzschutzmaßnahmen dem SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung zu melden.

## **6 Verhalten im Störfall**

Das Klärwerk Köhlbrandhöft ist aufgrund seiner hohen Lagerkapazität an entzündbaren Gasen (Faulgas) ein Störfallbetrieb nach 12. BImSchV.

### **6.1 Was ist ein Störfall?**

Ein Störfall ist nach 12. BImSchV ein Ereignis, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebsbereichs folgendes verursacht:

- 1) Eine ernste Gefahr:  
Eine Gefahr, bei der
  - a. das Leben von Menschen bedroht wird oder schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen von Menschen zu befürchten sind,
  - b. die Gesundheit einer großen Zahl von Menschen beeinträchtigt werden kann oder
  - c. die Umwelt, insbesondere Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- oder sonstige Sachgüter geschädigt werden können, falls durch eine Veränderung ihres Bestandes oder ihrer Nutzbarkeit das Gemeinwohl beeinträchtigt würde;
- 2) Sachschäden

- a. Sachschäden im Betriebsbereich: ab 2 Millionen Euro
- b. Sachschäden außerhalb des Betriebsbereichs: ab 0,5 Millionen Euro

## **6.2 Wo kann ein Störfall auftreten?**

Grundsätzlich kann es bei einer Beschädigung des Faulgassystems zu einer Gefährdung durch Ausströmen und Abbrand von Faulgas kommen.

Am wahrscheinlichsten ist der Eintritt eines Störfalles im Bereich des Foliengasspeichers, durch das Austreten sowie den eventuellen Abbrand von Faulgas bei Beschädigung der Membranabdeckung, sowie im Bereich der Dieseltanks durch einen Lachenbrand.

## **6.3 Was ist im Störfall zu tun?**

Bei einem Störfall ist die durch Gasaustritt und/oder Brand entstandene Gefahrenzone unverzüglich zu verlassen. Anschließend greift das Verfahren zur Notruf- und Meldekette.

# **7 Verhalten bei Eisbildung an den Windkraftanlagen**

## **7.1 Allgemeines**

In der Umgebung der Windkraftanlagen ist ein Gefahrenbereich definiert und mit Hinweisschildern gekennzeichnet, in dem bei entsprechender Witterung die Gefahr von Eisabfall aus bis zu 200 m Höhe besteht.

Die Eisbildung wird durch das Monitoringsystem detektiert.

Die Windkraftanlage schaltet sich automatisch ab und dreht den Rotor in die festgelegte Parkposition. Eisabwurf wird somit ausgeschlossen.

Eine Eiswarnung wird automatisch durch die Rundumleuchten an den Türmen der Windenergieanlagen sowie ggf. an den Warnschildern an der Grenze des Gefahrenbereichs für Eisabfall signalisiert. Die Warnschilder sind an allen Straßen, die in den Gefahrenbereich hineinführen, montiert.

Solange die Eiswarnung ansteht, darf der Gefahrenbereich nicht betreten werden. Erlaubt ist lediglich das Befahren des Bereichs im geschlossenen Fahrzeug bis unmittelbar vor die Eingangstür von Anlagen, so dass das Risiko, von herabfallenden Eisstücken getroffen zu werden, minimiert ist.

Offene Anlagen im Gefahrenbereich werden bei anstehender Eiswarnung nicht vor Ort bedient oder instandgehalten bzw. repariert.

Das Monitoringsystem der Windkraftanlage detektiert, wenn keine Eisbildung mehr vorhanden ist. Die Eiswarnung durch die Rundumleuchten verlischt dann automatisch.

## **7.2 Köhlbrandhöft Süd**

Der Gefahrenbereich wird von den Straßen Querstraße 1, Weststraße, Querstraße 3 und Oststraße eingrenzt.

Im Bereich der KSPE sowie der Containerverladung der KSRA ist der Aufenthalt unter den dort eigens installierten Schutzdächern erlaubt.

## **7.3 Dradenau**

Auf Dradenau wird der Gefahrenbereich durch die Rundumleuchten an den Windenergieanlagen sowie durch Warnschilder an der Grenze des Gefahrenbereichs für Eisabfall angezeigt.

# **8 Umweltschutz**

## **8.1 Abfall**

Vorschriften (u.A.):	Gewerbeabfallverordnung	(GewAbfV)
	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	(KrW-/AbfG)
	Deponieverordnung	(DepV)



Die tägliche Abfallbeseitigung ist Pflicht jedes Auftragnehmers.

Baustellenabfälle sind getrennt nach Abfallfraktion zu sammeln und zu entsorgen. Ist eine Trennung technisch nicht möglich, ist hierüber ein schriftlicher Nachweis zu führen und auf Verlangen vorzulegen.

Das Verbrennen von Abfällen ist grundsätzlich verboten. Kommt der Auftragnehmer seiner Abfallbeseitigungspflicht nicht nach, behält sich die örtliche Bauüberwachung vor, die Entsorgung auf Kosten des Verursachers zu veranlassen.

## 8.2 Lärm

Vorschriften (u.A.): Arbeitsstättenverordnung	(ArbStättV)
Lärm- und Vibrations- Arbeitsschutz- verordnung	(LärmVibrationsArbSchV)
Verordnung zur arbeitsmedizin. Vorsorge	(ArbMedVV)
DGUV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“	(DGUV V 6)
DGUV „Einsatz von Gehörschützern“	(DGUV R 112-194)

Lärmbereiche sind zu kennzeichnen. Zur Vermeidung bzw. Verringerung der Lärmexposition sind vorrangig technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zu treffen.

Bei Arbeiten, bei denen voraussichtlich der Lärmexpositionspegel den unteren Auslösewert von 80 dB (A) bzw. 135 dB (C) erreicht, ist den Beschäftigten Gehörschutz zur Verfügung zu stellen. Wird der obere Auslösewert von 85 dB (A) bzw. 137 dB (C) überschritten, sind die Beschäftigten verpflichtet, den Gehörschutz zu tragen.

## 8.3 Gewässerschutz

Vorschriften (u.A.): Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	(VAwS)
---	--------

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist dem SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung mitzuteilen.

Die Einleitung von flüssigen Stoffen in das Erdreich ist verboten.

Abwässer von Reinigungsvorgängen sind aufzufangen und vom Auftragnehmer fachgerecht zu entsorgen. Bei Zuwiderhandlung behält sich der Auftraggeber vor, einen Bodenaustausch zu Lasten des Auftragnehmers durchzuführen.

## **9 Sicherung der Baustelle**

Vorschriften (u.A.): DGUV „Grundsätze der Prävention“ (DGUV V 1)

### **9.1 Sicherungsmaßnahmen**

Die Baustelle ist gegen unbefugten Zutritt zu sichern (z.B. durch einen Bauzaun, dessen Elemente miteinander verklammern sind).

### **9.2 Mitteilungspflicht**

Der örtlichen Bauüberwachung ist eine Liste mit den Namen und Telefonnummern der jeweiligen Arbeitnehmer und deren Aufsichtsperson auszuhändigen. Dieses gilt auch für alle Nachunternehmer.

## 10 Mitgeltende Unterlagen

Die folgenden Links gelten nur für den internen Gebrauch bei Hamburg Wasser:

- Einweisung Fremdfirma ([HW-AS-FM-005](#))
- Verzeichnis der Verantwortlichen (Baustellenaushang) ([HW-I-FM-084](#))
- Verzeichnis der Ersthelfer (Baustellenaushang) ([HW-I-FM-085](#))
- Notrufplan (Kö) ([HW-W-VERZ-019](#))
- Notrufplan (Dra) ([HW-W-VERZ-028](#))
- Notrufplan (PwH) ([HW-W-VERZ-027](#))
- Notrufplan (VERA)

## 11 Anlagen

- Ex-Zonen-Plan
- Merkblatt „Arbeiten in und an in Betrieb befindlichen Abwassertechnischen Anlagen“
- Flyer „Weil’sche Krankheit“ (Merkblatt Betriebsarzt HW)
- FM Abfrage Meldung Fremdfirmenunfall
- Einweisungsprotokoll
- ggf. Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGePlan)

Die nachfolgend aufgeführten Dokumente können dem Auftragnehmer auf Wunsch in elektronischer oder Papierform zur Verfügung gestellt werden:

- BA Einsatz von Gasmessgeräten in abwassertechnischen Anlagen
- BA Verhalten in explosionsgefährdeten Bereichen
- BA Umgang und Kontakt mit Abwasser
- BA Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in begehbaren Sielanlagen
- BA Arbeiten in durch Brandmeldeanlagen und Löschanlagen geschützten Bereichen