

	Arbeitsanweisung Begehen von Wasserkammern und Schächten in der Wasser- und Fernwärmeversorgung	Seite 1 Von 3	AA 34 /2002 05-2022
---	--	------------------	--------------------------------------

Anweisung für	: TS 1-2, TS 1-3, TS 1-4, TS 1-6, TS 2-3, TS 2-4, E 1-1, K 3
Bearbeitende Stelle	: T
Verteiler	: TS 1, TS 1-2, TS 1-3, TS 1-4, TS 1-6, TS 2, TS 2-3, TS 2-4, E 1, E 1-1, K 3
Datum des Inkrafttretens	: 01.02.2002
Änderungsdatum:	: 20.05.2022
Änderungshinweis	: Regelwerksänderung
Genehmigung	:

0. Allgemeines

Nach der DGUV Vorschrift 1 ist das Begehen von Schächten eine gefährliche Arbeit. Schächte dürfen daher nur von unterwiesenen Personen unter Einhaltung der nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen begangen werden. Für das Begehen von Schächten sind grundsätzlich mindestens zwei Personen einzusetzen.

Diese Anweisung ist sinngemäß auch auf das Begehen von Wasserkammern anzuwenden.

1. Begriffsbestimmung

Schächte bzw. Wasserkammern sind allseits umschlossene Räume, deren unterer Boden unterhalb Erdgleiche liegt.

Allseits umschlossene Räume bedeutet, dass diese nur über Einstiegsöffnungen begehbar sind. Bei Zugangsöffnungen, z.B. übliche Türen gelten diese Räume nicht als allseits umschlossen

2. Verhaltensregeln

a) Die Arbeitsstelle muss gegen den fließenden Verkehr gesichert werden. Bei ungeplanten Baustellen (max. 1 Tag) kann dies geschehen durch:

- Vorgestelltes Fahrzeug mit eingeschalteter Rundumleuchte oder anderer Warnlichtanlage und Verkehrslenkung
 - a) durch Leitkegel und ggf. Warnposten mit Flagge und Warnweste oder
 - b) Abschränkung und Beschilderung.

b) **Personen müssen bei der Schachtbegehung gegen Abstürzen gesichert werden.** Dies geschieht durch feste Abschränkung oder Warnposten mit Warnweste (evtl. die Einstiegshilfe verwenden). Bei Schächten bzw. Wasserkammern hat die einsteigende Person als Absturzsicherung einen Auffanggurt nach DIN EN 361 mit CE-Zeichen zu tragen. Der Dreibaum ist aufzustellen und grundsätzlich die einsteigende Person mit einem Höhensicherungsgerät zu sichern (anzuseilen).

Ausnahme von Anseilen ist nur zulässig, **wenn der Schacht über eine Treppe begangen werden kann** oder durch das Anseilen ein Ausführen der Arbeiten unmöglich wird. Dann entsprechende Absprache

	Arbeitsanweisung Begehen von Wasserkammern und Schächten in der Wasser- und Fernwärmeversorgung	Seite 2 Von 3	AA 34 /2002 05-2022
---	--	------------------	--------------------------------------

mit dem Vorgesetzten. Evtl. das Rettungsgerät Rollgliss mitnehmen.

Grundsätzlich muss die zweite Person sich als Sicherungsposten außerhalb des Schachtes aufhalten. Muss die einsteigende Person unten im Schacht die Einstiegsöffnung verlassen, ist eine sichere Verbindung zum Sicherungsposten aufrecht zu halten. (Sicherungsleine, Sprachverbindung)

Einstieghilfe, Auffanggurte, Dreibaum, Höhensicherungsgerät und Rollgliss für Wasserwerk und Rohrnetz befinden sich im Rohrnetzwerkzeuglager.

Auffanggurte, Dreibaum und Höhensicherungsgerät für die Fernwärme-Gruppe befinden sich auf Montageanhänger (Pumpenwagen).

- c) Vor dem Begehen der Wasserkammer bzw. des Schachtes ist mittels Messgerät die atembare Luft im Schacht zu überprüfen. Es ist auf brennbare Gase, O₂ und CO₂ zu überprüfen. Hierfür ist das Messgerät Multiwarn II oder (XAM 7000) (Standort: Rohrnetzwerkzeuglager), für Schächte in der Biogasleitung das Messgerät Altair 5x zu verwenden (Standort: Rohrnetzwerkzeuglager). Spricht der Warnton des Messgerätes an oder beträgt der Sauerstoffgehalt weniger als 19 Vol%, muss mit dem Belüftungsgerät (Standort: Rohrnetzwerkzeuglager und im Heizkraftwerk Godehardstraße) solange belüftet werden, bis eine einwandfreie Atmosphäre erreicht ist. Dies ist durch Messung zu überprüfen.
- d) Während des Aufenthaltes in der Wasserkammer bzw. im Schacht ist kontinuierlich die Schachtatmosphäre zu überwachen.
- e) Es ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände herabfallen können. Grundsätzlich ist wegen der Anstoßgefahr eine Anstoßkappe zu tragen.
- f) Bei Anstrich-, Feuerarbeiten usw. muss mit Schadgaseinwirkung gerechnet werden. Hier muss die Schachtatmosphäre durch ständige Belüftung sichergestellt werden. Bei Feuerarbeiten ist ein Feuerlöscher in ausreichender Größe bereitzuhalten.
- g) Schächte zählen zu den engen Räumen im Sinne der VDE-Vorschriften. Alle elektrischen Geräte dürfen nur mit der Schutzmaßnahme Schutzkleinspannung oder Schutztrennung eingesetzt werden. Der Trenntrafo oder das Aggregat sind außerhalb des Schachtes aufzustellen. Ist dies nicht möglich, so kann der Trenntrafo auch an einer sicheren trockenen Stelle im Schacht aufgestellt werden. Hierbei ist die Dienstanweisung „Verwendung von Schutztrenntransformatoren“ zu beachten.
- h) Druckgasflaschen dürfen nicht in die Wasserkammer bzw. in den Schacht eingebracht werden
Ausnahme: 1 l Propanflasche mit ordnungsgemäßer Armatur.
Flüssiggasanlagen dürfen nur mit Leckgasüberwachung oder RDS-Regler betrieben werden. Die Flüssiggasflasche muss mindestens 1 m vom Schachtrand aufgestellt werden.
- i) Werden Arbeiten unter Hitzeeinwirkung ausgeführt, muss die Umgebungstemperatur abgesenkt werden, z. B. durch verstärkte Belüftung des Arbeitsplatzes.

stadtwerke göttingen AG	Arbeitsanweisung Begehen von Wasserkammern und Schächten in der Wasser- und Fernwärmeversorgung	Seite 3 Von 3	AA 34 /2002 05-2022
-----------------------------------	--	------------------	--------------------------------------

- j) Bei gefährlichen Arbeiten in der Fernwärmeversorgung (z.B. Schrauben auswechseln, Stopfbuchsen nachziehen) sind Leitungen vorher freizuschalten.

	Arbeitsanweisung Begehen von Wasserkammern und Schächten in der Wasser- und Fernwärmeversorgung	Seite 4 Von 3	AA 34 /2002 05-2022
---	--	------------------	--------------------------------------

3. Verhalten bei Störungen und im Gefahrenfall

Es ist sofort der Schacht zu verlassen und der Aufsichtsführende zu verständigen.

4. Unterweisungen

Die Mitarbeiter, die Wasserkammern und/oder Schächte begehen sind über auftretende Gefahren sowie über Schutzmaßnahmen und das Verhalten im Gefahrfall zu unterweisen. Die Unterweisung muss mindestens halbjährlich (1x durch SAM, 1 x im Rahmen einer praktischen Schulung) durchgeführt werden und ist zu dokumentieren.

Beim Einsatz von Fremdfirmen sind diese vor Ort einzuweisen. Dies ist zu dokumentieren.

5. Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

Je nach Schwere der Verletzung Rettungswagen oder Ersthelfer herbeirufen. Bei Eintreten von Bewusstlosigkeit sofort Feuerwehr mit entsprechenden Hinweisen herbeirufen.

Ruf über Funk oder Notruf: **112**.

6. Folgen der Nichtbeachtung

Verletzung, Bewusstlosigkeit, Tod

7. Geltende Vorschriften

DGUV Vorschrift 1	(11-2013)
DGUV Regel 103-002	(02-2011)
DGUV Regel 103-004	(06-2007)
DGUV Regel 109-002	(04-2020)
DGUV Regel 112-198	(09-2019)
DGUV Regel 112-199	(07-2012)
DVGW Arbeitsblatt W 358	(09-2005)