



Stuttgart, 01. Oktober 2018

**– Merkblatt Bauleitung –  
Messstellen-Verschließung**

**Vorgaben bei der Ausschreibung von Messstellen-Verschließungen  
im Auftrag des Amts für Umweltschutz  
der Landeshauptstadt Stuttgart**

**Landeshauptstadt Stuttgart**

Amt für Umweltschutz  
– Sachgebiet Kommunale Altlasten –  
Gaisburgstraße 4  
70182 Stuttgart

Hinweis: In diesem Merkblatt wird auf folgende Dokumente verwiesen:

Dokumente von Ämtern der Stadt Stuttgart in blauer Schrift; Download-Link: <https://www.stuttgart.de/item/show/9467>

Dokumente nicht-städtischer Herausgeber in roter Schrift

Ein Gesamtverzeichnis der Merkblätter und Informationsschriften (*Merkblätter Verzeichnis*) ist ebenfalls unter dem angegebenen Link erhältlich.

## **Aufgaben der Bauleitung zur Bohrausschreibung:**

### 1. Klärung bei der Unteren Wasserbehörde:

#### a) Art der Verschließung von Grundwassermessstellen:

- Verschließung durch vollständiges Verpressen (Standard) (s. Ziffer 4.2.1, *Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen*) oder
- Aufkiesung Filterstrecke und Verfüllen Vollrohrstrecke (s. Ziffer 4.2.2, *Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen*)
- Perforieren und Verpressen (s. Ziffer 4.2.3, *Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen*)
- Überbohren, Aufbohren, Ziehen, Verfüllen (s. Ziffer 5, *Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen*)
- Berücksichtigung weiterer Punkte im *Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen*.

### 2. Weiterer Klärungsbedarf:

#### a) Verkehrssicherung:

- Werden Verschleißarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Straße, Wege, Plätze) durchgeführt, sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:
  - Maßnahmen zur Verkehrssicherung entsprechend der *Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 95) [Ex-18]* in der aktuellsten Fassung. Kurzinformationen zur RSA 95 sind im Dokument *Baustellen-Regelpläne (Kurzinformationen)* gegeben.
  - von der Bohrfirma ist beim Amt für öffentliche Ordnung (AföO) ein Verkehrszeichenplan einzureichen. Der Antrag wird vom AföO genehmigt (Dauer: in Abhängigkeit des Antragsaufkommens und Stadtbezirks ca. 14 Tage). Die Maßnahme ist von der Bauleitung zu koordinieren und zu überwachen.
  - Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum sind grundsätzlich unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen
- Bei Arbeiten im Gleisbereich sind die Arbeitssicherheitsregelungen des Gleisbetreibers (i.d.R. die Deutsche Bahn AG, in Stuttgart ggf. die SSB) zu beachten und zu beschreiben.

#### b) Zufahrtswege

- die problemlose Zufahrt des Bohrgeräts zum Bohransatzpunkt ist zu prüfen. Hierbei sind insbesondere Zufahrtsstraßen und -wege, Brücken, die Eignung des Belags und die lichte Weite und lichte Höhe im Zufahrtsbereich zu berücksichtigen. Probleme bei der Zufahrt sind in der Ausschreibung auszuführen.

- Sofern Flurschäden im Zufahrtsbereich nicht ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob Flurschäden durch den Einsatz von Bohlen, Baggermatratzen u.ä. vermieden werden können und dies entsprechend in der Ausschreibung auszuführen.
- c) Arbeits-/Aufstellfläche
- Bestehen Einschränkungen hinsichtlich der lichten Länge und Breite der Aufstellfläche(n) sowie hinsichtlich der Arbeitshöhe ist in der Ausschreibung auf ein geeignetes Bohrgerät hinzuweisen.
  - Bestehen räumliche Einschränkungen hinsichtlich der Arbeitsfläche wie z.B. für die Zwischenlagerung von Arbeitsmitteln, des Bohrguts ist in der Ausschreibung darauf hinzuweisen.
  - Sofern Flurschäden im Bereich der Aufstell-/Arbeitsflächen nicht ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob Flurschäden durch den Einsatz von Bohlen, Baggermatratzen u.ä. vermieden werden können und dies entsprechend in der Ausschreibung auszuführen.
- d) Spezifische Maßnahmen
- Beschreibung spezifischer Maßnahmen, die bei Bohrarbeiten zu berücksichtigen sind, z.B. im Bereich von:  
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (artesisches Grundwasser, CO<sub>2</sub> etc)  
Untersuchungsflächen, auf denen mit sonstigen (Deponie-)Gasen im Untergrund zu rechnen ist.
- e) Beschreibung des Untergrunds:
- *Ausschließlich notwendig bei Verschließungen der Sonderfälle „Überbohren“ und „Aufbohren“ (s. Ziffer 5, Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen).*
  - Boden und Fels wurden entsprechend ihrem Zustand in Homogenbereiche eingeteilt. *Definition (DIN 18301 – 2016): Homogenbereich ist ein begrenzter Bereich, bestehend aus einzelnen oder mehreren Boden- und Felsschichten, der für Bohrarbeiten vergleichbare Eigenschaften aufweist.*
  - Beschreibung der Homogenbereiche auf Basis der Schichtenverzeichnisse der zu verschließenden GWM.
- f) Beschreibung des Messstellenausbaus
- Beschreibung maximale Bohrteufe (bei unterschiedlichen Endteufen Angabe von bis), Bohr-/GWM-Durchmesser, Verrohrungsmaterial, Unter-/Überflurausbau
- g) Oberflächen wiederherstellen
- In Fällen aufwändiger Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung auf befestigten Flächen (z.B. Gehwegpflaster im Innenstadtbereich) ist der Jahresunternehmer des Tiefbauamts einzuschalten und durch den Auftraggeber zu beauftragen. In diesem Fall ist die entsprechende Position im LV komplett zu streichen.
  - In Fällen aufwändiger Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung auf Grünflächen (z.B. qualifizierte Grünanlagen) ist der Jahresunternehmer des Garten-, Friedhof- und Forstamts einzuschalten und durch den Auftraggeber zu beauftragen. In diesem Fall ist die entsprechende Position im LV komplett zu streichen.
- h) Entsorgung von Bohrgut und mineralischen Messstellen-Ausbaumaterialien
- *Ausschließlich notwendig bei Verschließungen der Sonderfälle „Überbohren“ und „Aufbohren“ (s. Ziffer 5, Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen).*

Die genannten Punkte sind LV positions- und massenmäßig zu berücksichtigen und in der LB zu beschreiben.

#### **Aufgaben der Bauleitung vor Beginn der Feldarbeiten:**

- Information der privaten Grundstückseigentümer, der verwaltenden Ämter der Stadt, des Landes und des Bundes sowie der möglichen Mieter und Pächter über die Arbeiten
- Abstimmung hinsichtlich der geplanten Arbeiten mit den zuständigen Ämtern:
  - auf kommunalen Grünflächen, in Parks, in Grünstreifen im öffentlichen Verkehrsraum, im Kronen-/Wurzelbereich von Bäumen oder im Wald:  
Garten-, Friedhofs- und Forstamt  
(siehe: a) [Merkblatt für den Schutz der Bäume und Grünflächen](#);  
b) [Ausbau im Forst](#))
  - im öffentlichen Verkehrsraum:  
Tiefbauamt
  - auf landeseigenen Flächen:  
Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg.
- Einholung der Grundstücksbetretungsrechte und der Verschleißerlaubnis beim Grundstückseigentümer.
- Verschleißanzeige oder wasserrechtliche Erlaubnis erstellen und bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde einreichen.
- Markierung der zu verschließenden Messstellen
- Bei der Durchführung von Verschleißarbeiten im unmittelbaren Umfeld von Wohn-, Büro- und Geschäftsgebäuden sind aufgrund möglicher Lärmbelastigungen die Nachbarn mindestens eine Woche vor Beginn der Arbeiten durch Handzettel und Hinweiszettel an der Baustelle über den Termin und die Dauer der Arbeiten sowie über die Art der Maßnahme zu informieren. Ein Ansprechpartner der Bauleitung ist mit Telefonnummer zu benennen.
- Durchführung einer Vor-Ort-Besichtigung mit dem beauftragten Bohrunternehmen und dem AG mind. 10 Arbeitstage vor dem Verschleißtermin, wenn die Lage der zu verschließenden Messstellen zu Problemen insbesondere bei der Anfahrt, ggf. bei der Aufstellfläche des Bohrgeräts führen kann.
- Massenabschätzung der benötigten Beschilderung auf Basis des Verkehrszeichenplans erstellen und dem AG mitteilen. Die Beschilderung wird vom AG separat beauftragt.

#### **Aufgaben der Bauleitung während der Feldarbeiten:**

- Sicherstellung der Durchführung der Verschleißarbeiten nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie insbesondere nach DVGW-Merkblatt W135 und dem [Merkblatt Verschließen von Grundwasseraufschlüssen](#)) des Amts für Umweltschutz.
- Verantwortliche Betreuung der Messstellen- Verschließung während der gesamten Zeit der Maßnahme durch einen mit Bohrarbeiten erfahrenen und sachkundigen Mitarbeiter der Bauleitung.
- Ggf. Bereitstellung aller Probenahmegefäße.
- Ggf. Entnahme von Grundwasserproben.
- Ggf. Probenahme zur Deklarationsanalyse aus den Bohrgutbehältern.
- Ggf. Probentransport ins Labor.

- Ggf. Durchführung der Vor-Ort-Bestimmungen der Leitkennwerte (el. Leitfähigkeit, pH-Wert, Temperatur, O<sub>2</sub>).
- Protokollierung des verbrauchten Arbeitsschutzes. Lieferung des Protokolls an den Auftraggeber.
- Überwachung der Lieferung und Prüfung der im LV beschriebenen Dokumentationen.

#### **Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:**

Die Bauleitung berücksichtigt bei der Planung

- die gesetzlichen Regelungen zum Arbeitsschutz, insbesondere die Arbeitsschutzgesetz-Paragrafen 4, 5, 9 und 12

und bei der Durchführung der Arbeiten die

- *BGR 128 „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen“*
- *TRGS 524 „Technische Regeln für Gefahrstoffe 524: Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“*

in der jeweils aktuellsten Fassung sowie die darin genannten Normen und Regeln.

Darüber hinaus sind bei Arbeiten im Gleisbereich die Arbeitssicherheitsregelungen des Gleisbetreibers (i.d.R. die Deutsche Bahn AG, in Stuttgart ggf. die SSB) zu beachten.

#### **Leistungsbeschreibung:**

Die Bauleitung erstellt die LB auf Grundlage der „*Leistungsbeschreibung Bohrarbeiten – Messstellen-Verschließung*“ des Amtes für Umweltschutz, Sachgebiet Kommunale Altlasten. Die in der LB angegebenen Punkte bilden den Minimalumfang und sind vollständig zu beschreiben. In Abhängigkeit der standortspezifischen Gegebenheiten sind für den Bohrunternehmer erforderliche Informationen zu ergänzen.

#### **Leistungsverzeichnis:**

Alle in der LB genannten Punkte sind zur Kostenkalkulation im Leistungsverzeichnis positions- und massenmäßig zu benennen.

#### **Bedarfspositionen:**

Nach Vorgaben der Dienstleistungszentrale sind Bedarfspositionen im LV NICHT als Eventualposition (EP) aufzuführen, sondern über ggf. notwendige Nachträge abzudecken.