

Verfahrenshinweise zum Absenken eines Betonfertigteilschachtes

Dieser Verfahrenshinweis erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist stets vor Bauausführung zu prüfen, ob geologische oder bautechnische Besonderheiten ein absenken gemäß dieser Hinweise möglich machen!

1) Herstellung eines Voraushubes und ebenen Planums

Im Vorfeld wird ein Voraushub bis mindestens auf die geplante Schachtoberkannte hergestellt. Der Aufstellboden sollte eben, fest und senkrecht zur Absenkachse gestaltet sein.

2) Abladen und Vorbereiten des Schachtunterteils

Innen im Schacht befinden sich drei Verlegehaken, die mit den dazugehörigen Universalköpfen verbunden werden. Mit einem Dreierkettengehänge wird das Schachtunterteil, zur Vorbereitung, je nach Platzverhältnissen in oder neben den Voraushub abgestellt.

Wenn sich in dem Schachtunterteil Öffnungen befinden wird der Schacht passend zu den Pressachsen ausgerichtet. Die Mittelachsen werden auf dem Spitze des Unterstücks markiert. Sollte das Schachtunterteil mit einer Bentonitschmierleitung oder einer Wasserbedüsung ausgerüstet sein, werden die Leitungen angeschlossen und die Bentonitringleitung an den gewünschten Stellen geöffnet.

3) Absenken des Schachtunterteils

Nachdem das Schachtunterteil mit Hilfe der Markierungen im Voraushub platziert und ausgerichtet ist, wird bei gleichzeitiger Inbetriebnahme der Bentonitschmierung und evtl. der Bedüsung, mit einem geeignetem Aushubgerät an der Schachtinnenseite radial ein Graben ausgehoben. Der Boden in der Mitte des Schachtes sollte möglichst lange unberührt bleiben. Durch das Eigengewicht sollte sich der Schacht nun langsam kontrolliert absenken.

4) Aufsetzen eines Schachtaufbauteils

Wenn das Schachtunterteil auf Höhe ist wird auf dem Spitze die Keilgleitdichtung aufgezoogen und ein Druckausgleichslager auf das Spitze aufgelegt falls dieses noch nicht werkseitig vormontiert ist. Die Muffenseite des Aufsatzrohres wird mit Gleitmittel eingerieben und nach dem Aufsetzen und evtl. Ausrichten des Aufsatzteils (wenn Öffnungen vorhanden sind) werden die Schachtteile von außen mit den Verbindungsflaschen verbunden.

5) Weiteres Absenken des Schachtaufbauteils

a) Absenken ohne Grundwasser

Der Aushub startet nun wieder wie in Punkt 3 beschrieben. Es ist darauf zu achten, dass die Schneide immer ins Erdreich sticht, sodass ein Hereinfließen der Bentonitsuspension verhindert wird. Sollte das Absinken, durch das Eigengewicht des Schachtes, ins Stocken geraten, sollten Ballastgewichte aufgelegt werden. Dynamische Kräfte z.B. Schläge oder Vibratoren sollten vermieden werden. Während des Absenkens ist darauf zu achten, wie

viel der Schacht nachrutscht bevor er zur Ruhe kommt. Dieses Maß ist bei der Endtiefe zu berücksichtigen.

b) Absenken im Grundwasser

Grundsätzlich wie unter a beschrieben, jedoch ist zusätzlich zwingend darauf zu achten, dass der Wasserspiegel im Schacht immer höher als der Grundwasserspiegel steht.

6) Nach Erreichen des Absenkziels

Wenn das Absenkziel erreicht ist, sollten die Schachtinnenflächen und die Aussparung des UW-Beton gereinigt werden. Das Einbringen des UW-Beton und das Reinigen der Schachtinnenflächen sollte durch erfahrende Taucher erfolgen.

Nachdem der UW-Beton eingebracht ist, muss ein Austausch des Bentonits mit einer Zementsuspension erfolgen, um ein späteres Setzen des Erdreiches um den Schacht herum zu vermeiden. Ebenso werden Lageänderungen während eines evtl. Vortriebs verhindert.

Wir weisen nochmals darauf hin, dass diese Beschreibung nur eine grobe Leitlinie darstellt, die den äußeren Gegebenheiten angepasst werden muss.

Aufgrund dessen schließen wir hiermit jegliche Gewährleistung aus.