

1. Vorbereitung der Baugrube

Die Baugrube ist nach den allgemeinen Vorschriften (DIN 4124 – Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten / DIN 4084 – Baugrund, Gelände- und Böschungsbruchberechnungen) zu erstellen. Die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind dabei unbedingt einzuhalten. Die Baustelle muss für Unbefugte auch entsprechend abgesichert sein. Für die Einhaltung der Vorschriften ist der Bauherr oder das beauftragte Bauunternehmen verantwortlich.

Die Baugrube ist so zu bemessen, dass eine ungehinderte Herstellung der Bodenplatte und ein ungehindertes Versetzen der Betonteile möglich ist. Der Baugrubendurchmesser muss mindestens einen Meter größer sein als der Außendurchmesser der gelieferten Kläranlage, um den **geforderten Mindest-Arbeitsraum** von fünfzig Zentimeter um die Anlage herum zu gewährleisten. Die **vorgeschriebenen Böschungswinkel** für Gruben, nicht tiefer als fünf Meter (nichtbindige-weiche Böden → 45° / steife-halbfeste-bindige Böden → 60° / felsige Böden → 80°) sind einzuhalten. Für tiefere Gruben ist ein Bodengutachten einzuholen. Ist die Erstellung einer Böschung nicht möglich, so muss nach den Vorschriften ein Grubenverbau erfolgen. Das ausgebagerte Material ist so weit entfernt zu lagern, dass es nicht zurück in die Baugrube rutschen kann. Für Trittwege mit entsprechendem Sicherheitsabstand zur Baugrube ist zu sorgen. Während der Baggararbeiten darf sich niemand in der Grube aufhalten. Sollte Schicht- oder Grundwasser auftreten, so ist während der Bauphase bis zur Prüfung der Wasserdichtheit eine Absenkung des Grundwassers erforderlich.

2. Herstellung der Bodenplatte

Die bewehrte Bodenplatte ist rechtzeitig vor der Anlieferung der Anlage nach den Vorgaben des Anlagen-Produzenten herzustellen. Auf ausreichende Tragfähigkeit des Bodens ist zu achten.

3. Entladung der Halbschalen

Die Halbschalen werden mit Hebezeug mittels Autokran vom LKW gehoben und auf einer ebenen Fläche auf Hölzern abgestellt. Als Lastaufnahmemittel ist ein Dreistrang-Gehänge der Laststufe 4Mp einzusetzen. Das Lastaufnahmemittel ist in der Länge so zu bemessen, dass die Betonhalbschale waagrecht durch das Hebezeug bewegt werden kann.

4. Verbinden der Halbschalen

Eine Halbschale wird auf einer ebenen Fläche auf Hölzern abgestellt. Auf beiden Montagelaschen auf den glatten Flächen außerhalb der Verfüll-Fugen ist vertikal jeweils ein Silikonstreifen aufzutragen. Danach wird die zweite Halbschale an die bereits abgestellte Halbschale geschwenkt. Das Verschrauben der beiden Halbschalen mit 6 Bolzen, 12 Unterlegplatten und 12 Muttern muss so gleichmäßig erfolgen, dass beim späteren Verfüllen der Vertikalfugen an den Stirnseiten kein Mörtel austritt. Dadurch wird gewährleistet, dass die Verbindung der beiden Halbschalen dicht verschlossen ist.

5. Setzen des ersten Ringes

Bevor der erste vormontierte Ring auf die Fundamentplatte aufgesetzt wird, muss zwischen der Anschlussbewehrung für die Bodenplatte eine Mörtelfuge von ca. 4 cm Höhe und 20 cm Breite aufgebracht werden. Es ist der mitgelieferte Spezial-Versetzmörtel zu verwenden. Es muss unbedingt die Verarbeitbarkeit und Abbindezeit des Mörtels berücksichtigt werden. Der Fugenmörtel ist in einer steifen Konsistenz zu verarbeiten. Für das Versetzen der beiden montierten Halbschalen sind die vier mitgelieferten Transportschlaufen und ein Vierstrang-Gehänge der Laststufe 5Mp zu verwenden. Es ist sicherzustellen, dass der vormontierte Ring waagrecht versetzt werden kann.

6. Vergießen der Fugen-Schlösser

Ist das erste Betonelement gesetzt, werden die 4 Transportschlaufen herausgeschraubt. Die Fugenschlösser (vertikale Fugen) müssen nun mit quellfähigen Vergussmörtel (bauseits zu stellen) vergossen werden, um eine komplette Abdichtung der Verbindungsstellen zu gewährleisten. Sollten die Verbindungsstellen trotz der Silikonraupe nicht komplett dicht sein und Mörtel durchdringen, so kann von außen auch zusätzlich ein Panzerband aufgeklebt werden.

7. Versetzen der weiteren Ringe

Nun muss auf den Ring wieder der Spezialversetzmörtel reichlich aufgebracht werden. Danach kann der nächste Ring wie beschrieben versetzt werden. Auch hier sind die Fugen-Schlösser vor dem Setzen der weiteren Ringe wie beschrieben zu vergießen.

8. Betonieren des Anschlusses an der Bodenplatte

Das in der Fundamentplatte mit Bewehrungseisen ausgebildete Gelenk ist einzuschalen und mit einem B25KR zu betonieren. Anlag ist mit der Betonplatte im Inneren der Grube zu verfahren. Um einen besseren Verbund zwischen anbetoniertem Gelenk und Ring, bzw. Bodenplatten und Ring zu erzielen, ist es günstig, den untersten Ring 15 cm mit Haftgrundierung einzustreichen.

9. Versetzen der Abdeckung

Die Abdeckungsteile müssen entsprechend dem Verlegeplan und der Anordnung der Öffnungen montiert werden. Als Lastaufnahmemittel sind Dreistrang- und Vierstrang-Gehänge mit jeweils einer Laststufe von 4 Mp zu verwenden.

Änderung und Irrtümer vorbehalten

Herstellung der Bodenplatte:



Aufstellen der Halbschalen:



Herstellen der Silikon-Raupen:



Verbinden der Halbschalen:



Versetzen der Elemente:



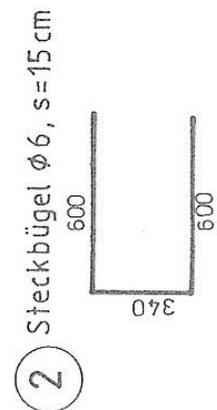
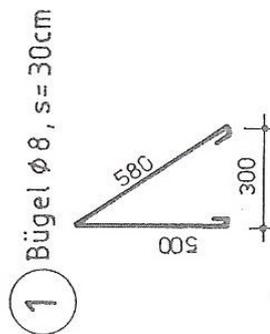
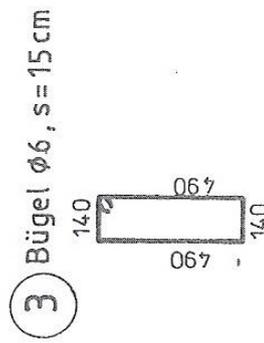
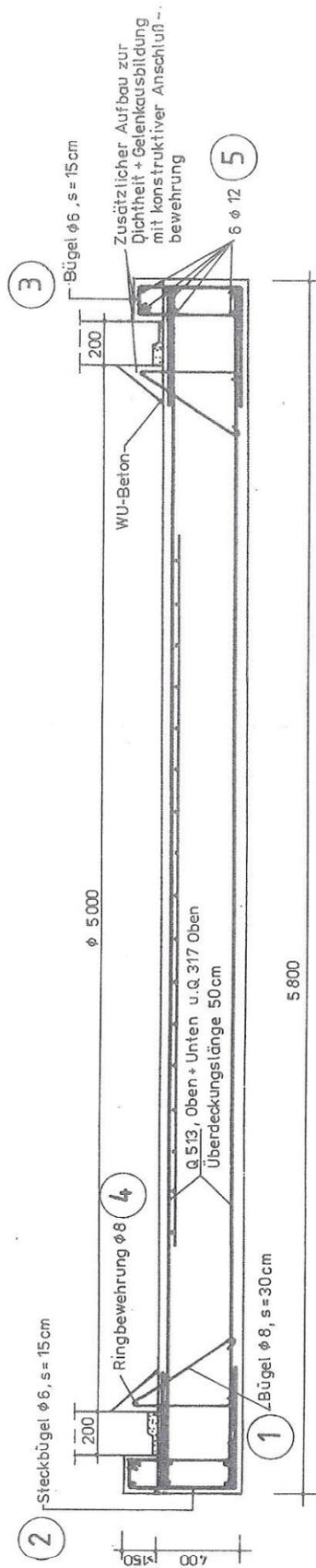
Betonieren des Anschlusses der Bodenplatte:



Anbringen eines Dichtbandes vor dem Ausgießen der Schlösser:

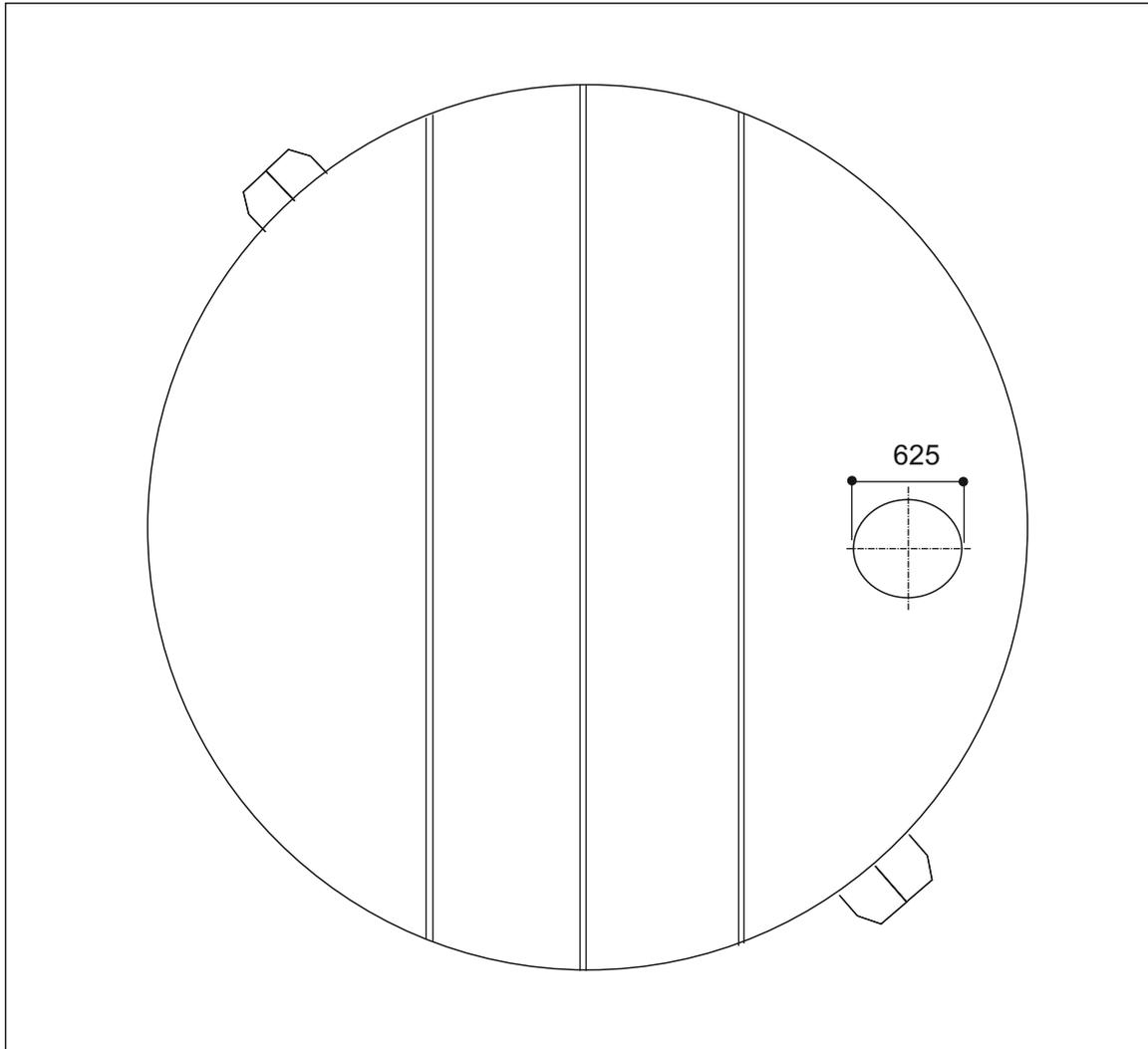


Bodenplatte



Beton : B25 WU
 Betondeckung : $c = 4,5 \text{ cm}$
 Betonstahl : IV S

Draufsicht



Fundament ist
bauseits herzustellen

Verschraubung Elemente

Maßstab = 1:5

