



Aufbau- und Montageanleitung Styroporbecken

Einleitung

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für ein Styroporbecken aus dem Hause Waterman entschieden.

Wir möchten uns hiermit bei Ihnen für Ihren Entschluss bedanken und Ihnen mittels dieser Anleitung bei der Poolmontage behilflich sein.

Um Sie vor unnötigen Überraschungen während der Bauarbeiten zu schützen und Ihnen in weiterer Folge auch ein ungetrübtes Badevergnügen garantieren zu können, bitten wir Sie **vor Baubeginn** die auf den folgenden Seiten beschriebene Montageanleitung **genau und komplett** durchzulesen.

Die Einhaltung aller Vorgaben ist hierbei zur Wahrung Ihrer Gewährleistungsansprüche zwingend erforderlich!

Hinweis: Fotos sind Symbolfotos. Die Einbauteile immer gemäß ihren Einbaumaßen- und Vorschriften installieren!

- Kontrollieren Sie vor Beginn der Montage Ihr Schwimmbecken auf Vollständigkeit.
- Prüfen Sie alle Teile auf einwandfreien Zustand. Für Transportschäden, die an bereits montierten Teilen reklamiert werden, können wir keine Haftung übernehmen.

Es gibt zwei verschiedene Varianten unseres Styroporbeckens, eine Variante mit unseren Styroporsteinen P25 und eine Luxus-Ausführung mit unseren hochwertigeren Styroporsteinen P50.

Folgende Punkte die auf den nächsten Seiten ausführlich beschrieben werden, tragen zu einem perfekten Gelingen Ihres Bauvorhabens bei:

- Auswahl des Standortes
- Positionierung des Filterschachtes
- Aushub der Baugrube
- Aufbau der Bodenplatte
- Aufbau der Schalsteine
- Montage der Einbauteile
- Montage des Einhängeprofils
- Befestigen der Vliestrennlage
- Einbau der Folie
- Anflanschen der Einbauteile
- Verrohrung von Pool und Filteranlage
- Hinterfüllung des Pools
- Allgemeine Hinweise

Viel Spaß und Gutes Gelingen wünscht Ihnen Ihr "Waterman Team"

Wahl des Standortes

Bei der Auswahl des Standortes für Ihr Styroporbecken beachten Sie bitte nachstehende Hinweise:

- Styroporbecken sind komplett in die Erde einzubauen und dürfen nur auf festem, gewachsenem Boden und keinesfalls auf aufgeschüttetem Untergrund aufgestellt werden.
- Stecken Sie vor dem Ausheben der Baugrube Ihr Pool ab um das endgültige Gesamtaußenmaß besser abschätzen zu können. Beachten Sie dabei, dass die angegebenen Beckenmaße die Innenmaße des Pools sind und Sie in Länge und Breite jeweils mind. 2 x 25 cm der Wandstärke dazurechnen müssen. Weiters können Sie dabei auch gleich den Filterschacht mitausstecken. Für eine optimale Größe des Filterschachtes empfehlen wir Ihnen ein liches Innenmaß von ca. 2 x 1,5 m.
- Der Bodenuntergrund sollte fachmännisch beurteilt werden, um eine abhängig von den Untergrundverhältnissen entsprechende Stärke und Qualität der Betonuntergrundplatte festzulegen.
- Bei der Möglichkeit, dass das Becken von außen durch Grundwasser belastet werden könnte, ist dieses System nur bedingt geeignet. Einen Baufachmann zuziehen.
- Sollten Sie Ihr Pool in einer Hanglage bauen, so müssen Sie unbedingt eine entsprechende Stützmauer errichten, um den Hangdruck abfangen zu können.
- Achten Sie bei der Positionierung Ihres Pools auch auf eventuelle Verschmutzungsmöglichkeiten wie etwa Laubbäume, Sträucher, Straßenstaub usw.

Positionierung des Filterschachtes

Der optimalste Standort für die Filteranlage Ihres Pools ist in einem Technikraum, der direkt an das Pool angebaut wird. Bei diesem Technikraum oder Filterschacht ist darauf zu achten, dass er groß genug dimensioniert wird, um die Filteranlage unterzubringen, aber auch um genügend Platz zu haben um etwaige Servicearbeiten durchführen zu können.

Wir empfehlen Ihnen daher ein Innenmaß Ihres Filterschachtes von 2 m x 1,5 m x 1,5 m (L x B x H)

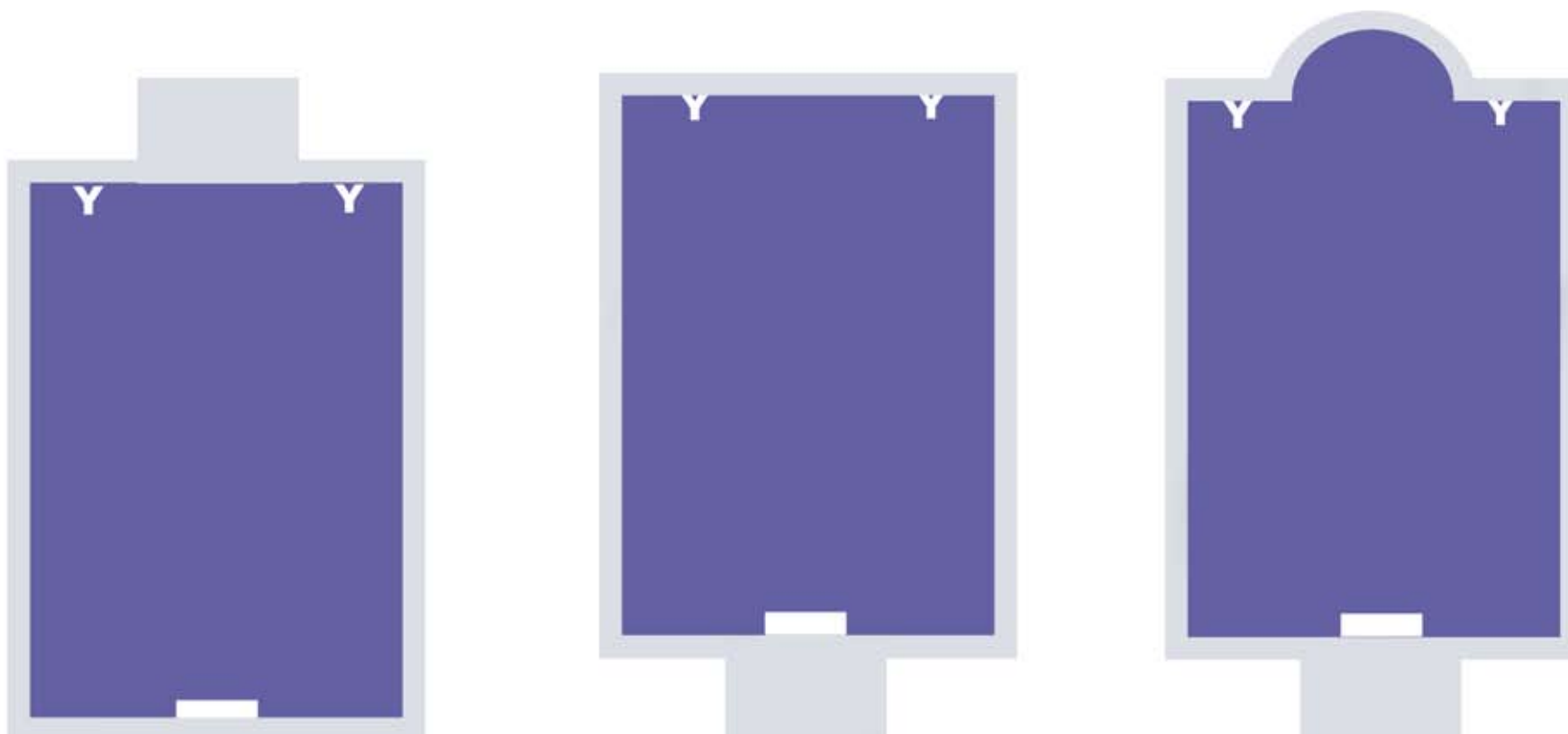
Achten Sie auch darauf, dass der Filterschacht ausreichende Abflussmöglichkeiten für das Rückspülwasser oder eindringendes Regenwasser beinhaltet (Sickerschacht, Kanalanschluss usw.)

Die Abdeckung des Filterschachtes ist so zu gestalten, dass dieser keinesfalls luftdicht abgeschlossen wird. Ansonsten kann es durch Kondenswasserbildung zu Schäden an der Filteranlage oder den Steuerelementen kommen.

Als alternativer Standort für die Filteranlage können auch Kellerräume, Garagen oder Gartenhäuser gewählt werden. In diesem Fall ist dafür zu sorgen, dass diese Räume mit einem ordentlichen Wasserabfluss versehen werden, um das Rückspülwasser abtransportieren zu können und um etwaige Überschwemmungen zu vermeiden.

Sollte die Filteranlage über dem Wasserspiegel montiert bzw. aufgestellt werden, müssen bei den Saugleitungen (Skimmer und Bodenablauf) Rückschlagventile eingebaut werden, um ein Absinken der Wassersäule zu verhindern (Gefahr von Trockenlaufen der Pumpe).

Nachstehend sehen Sie einige Möglichkeiten der Filterschachtpositionierung:



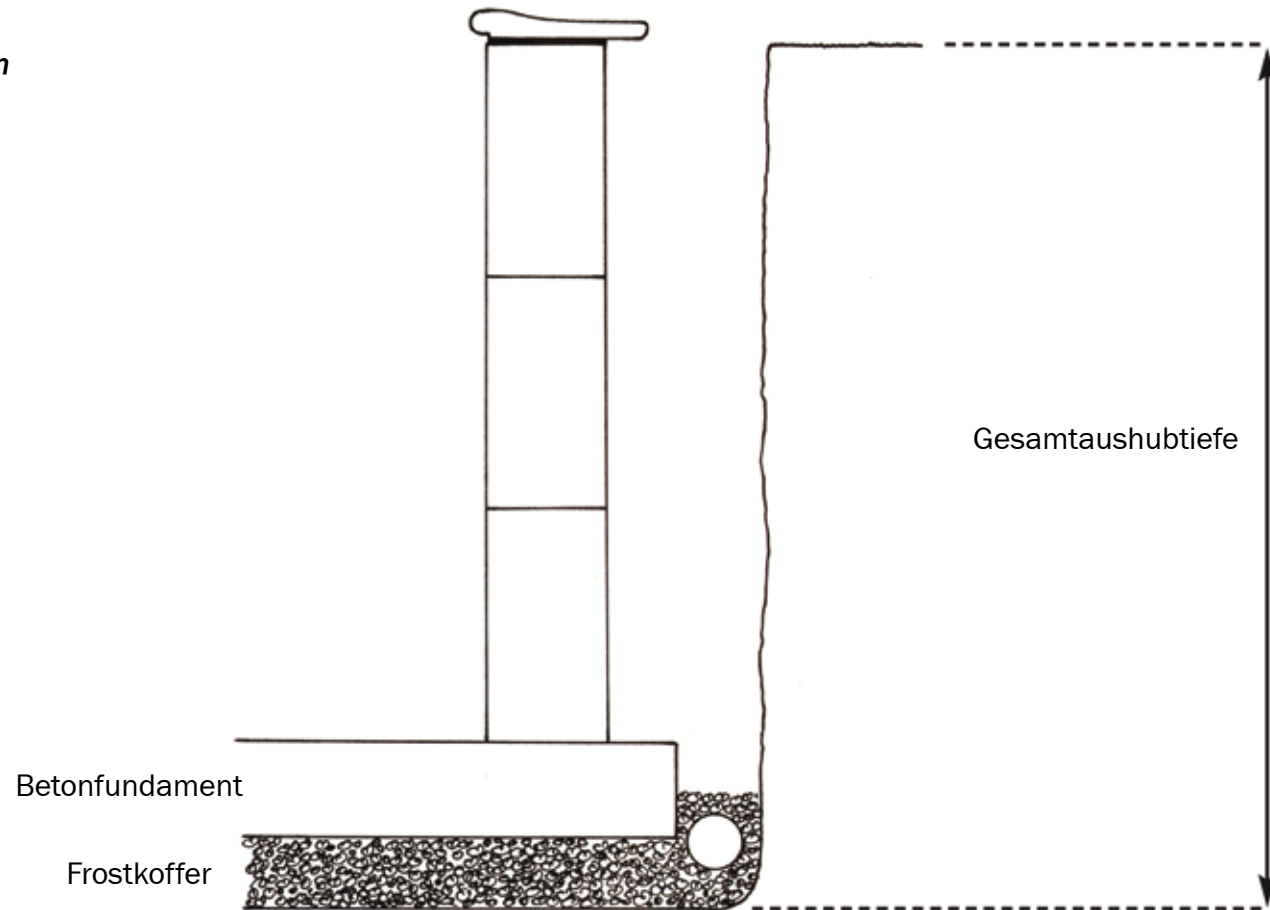
Aushub der Baugrube

Anhand eines Beispielen möchten wir Ihnen die tatsächliche Aushubtiefe Ihres Pools erläutern.

Da diese Art von Pools üblicherweise ebenerdig oder zumindest nur leicht überstehend eingebaut wird, sind folgende Berechnungen für den Aushub vorzunehmen. Wünschen Sie, dass Ihr Becken über das Bodenniveau hinausragt, verringert sich Ihr Gesamtaushubmaß.

Beispiel gilt für ein komplett versenktes Becken

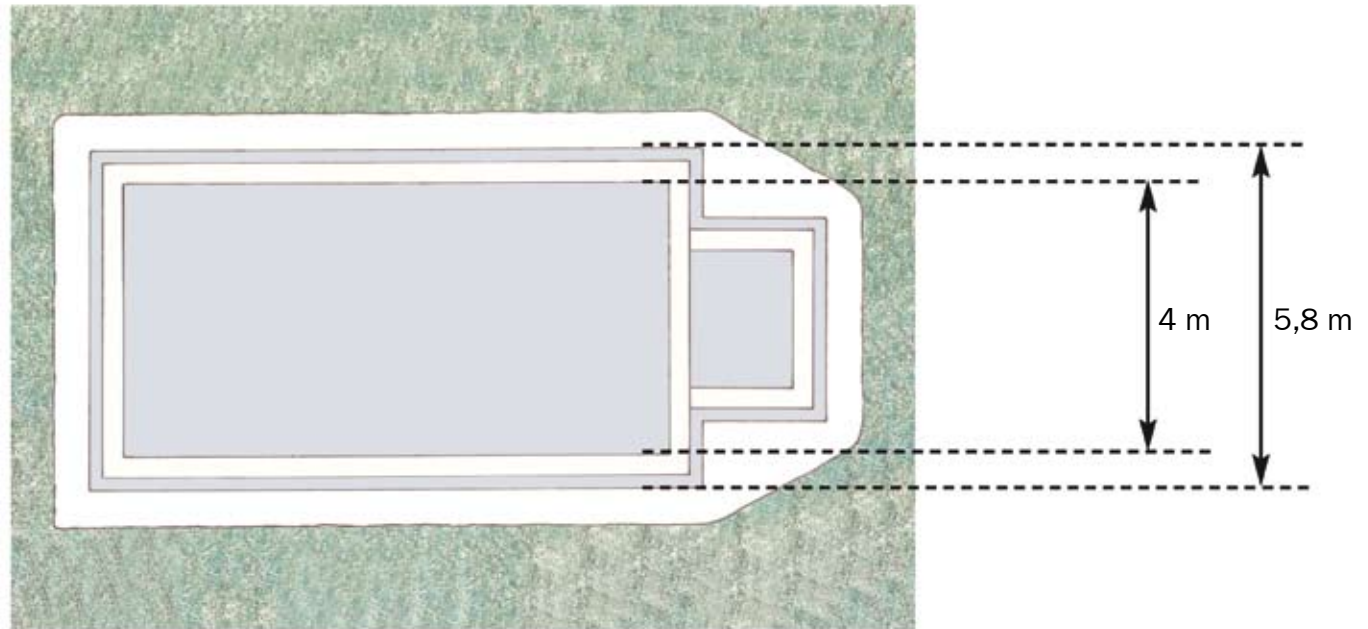
Frostkoffer Sauberkeitsschicht	20 cm
Betonfundament	20 cm
versenkte Beckentiefe	150 cm
Gesamtaushubmaß	190 cm



Bei den Außenmaßen der Baugrube ist darauf zu achten, dass zusätzlich zu den angegebenen Beckenmaßen die Wandstärke der Styroporsteine (in Länge und Breite jeweils 2 x 25 cm) und zusätzlich umlaufend ca. 60 - 70 cm Arbeitsraum hinzuzurechnen sind.

Vergessen Sie beim Aushub nicht, genügend Platz für den Filterschacht und evtl. eine Römertreppe miteinzuberechnen.

Beispiel für Aushubmaße bei einer Beckengröße von 8 x 4 m inkl. Filterschacht.



Aufbau der Bodenplatte

Bevor Sie mit dem Aufbau der Bodenplatte beginnen, empfehlen wir Ihnen die Einbringung einer Sauberkeitsschicht. Diese sollte aus einer 15 - 20 cm starken Schicht aus Rollschotter bestehen. Diese Rollierung sollte in Verbindung mit einer Drainage stehen, um Sickerwasser oder evtl. auftretendes Hangwasser ableiten zu können.

Als nächsten Schritt empfehlen wir Ihnen die Errichtung einer exakten Schalung für die Bodenplatte. Für die Größe der Bodenplatte rechnen Sie zum Beckeninnenmaß auf jeder Seite die Wandstärke von 25 cm plus ein Übermaß von ca. 15 cm hinzu.

Achtung!

Beim Einbau einer Römertreppe muss auch in diesem Bereich (gleich wie beim Filterschacht) die Fundamentplatte vergrößert werden, um diese nach dem Einbau sachgemäß abstützen zu können.

Achtung! Die Oberfläche der Schalung muss absolut waagrecht sein!

Für die Stärke der Fundamentplatte empfehlen wir Ihnen ein Mindestmaß von 20 cm. Da es aufgrund von verschiedenen örtlichen Gegebenheiten zu unterschiedlichen Bodenvoraussetzungen kommen kann, (Grundwasser, Hanglage usw.) sollte hierbei der Rat eines örtlich kompetenten Baumeisters zur Hilfe genommen werden. Beachten Sie unseren allgemeinen Statikvorschlag!

Für den Einbau des Bodenablaufes müssen Sie eine separate Schalung mit 10 x 13 x 180 cm (H x B x L) errichten und diese lt. Plan in die Bodenplatte einbringen (Zeichnung unten). Nachdem die Schalung für die Fundamentplatte fertiggestellt ist, können Sie mit dem Einbringen des Betons beginnen. Verwenden Sie dazu einen Beton mit der Betongüte C20/25.

Achtung! Eine Eisenarmierung ist dabei unbedingt erforderlich!

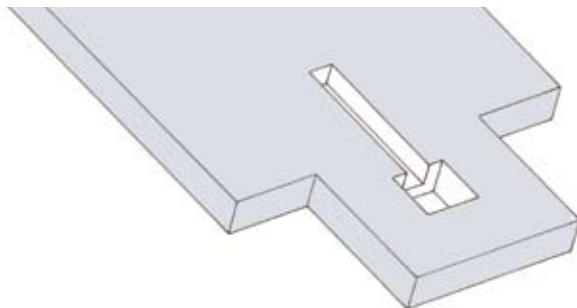
Für eine korrekte Armierung der Fundamentplatte sind 2 Lagen Matten CQS 8 lt. Musterstatik notwendig. Anschließend ziehen Sie die fertig gefüllte Schalung mit einer geraden Latte absolut waagrecht ab und glätten die Betonoberfläche.



Symbolfotos - lt. Musterstatik ohne Moniereisen



Eine ebene und glatte Bodenplatte ist die Grundlage für einen fugenfreien Aufbau und einen problemlosen Einbau der Innenfolie.



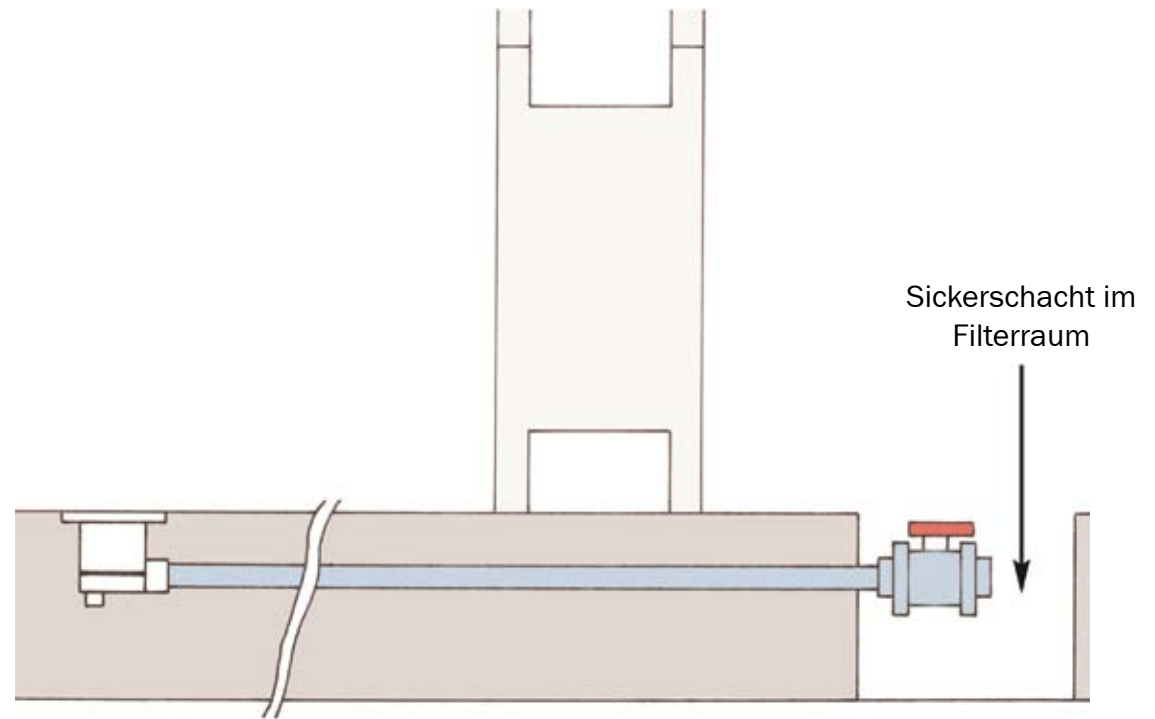
Aussparung für Bodenablauf und Sickerschacht

Einbau des Bodenablaufes

Vor dem Aufmauern müssen Sie den kompletten Bodenablauf in die dafür vorgesehene Ausnehmung in der Bodenplatte einbauen. Achten Sie darauf, dass der Bodenablauf ohne Dichtungen und Flansch bündig mit der Betonplatte eingebaut wird. Der Abstand zwischen Beckeninnenwand und Bodenablauftopf sollte ca. 80 cm betragen.

Um eventuellen Platzproblemen im Filterschacht vorzubeugen, kann der Bodenablauf auch etwas seitlich versetzt von der Mitte eingebaut werden. Keilen Sie den Bodenablauf so ein, dass er bündig mit der Betonoberfläche abschließt und füllen Sie den restlichen Freiraum eben mit Beton aus.

Wichtig! Kleben Sie die Anschlussfläche des Topfes mit einem starken Klebeband ab, um ein Verschmutzen der Gewinde zu verhindern.



Anschlussarmierung

Nach dem Austrocknen der Bodenplatte kann mit dem Aufmauern der Styroporsteine begonnen werden. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

Die allgemeine Beckenstatik schreibt eine Anschlussarmierung zwischen Bodenplatte und den Beckenwänden vor. Diese erfolgt mittels Baustahlwinkeln mit 12 mm Stärke. Die horizontale Schenkellänge sollte 55 cm betragen.

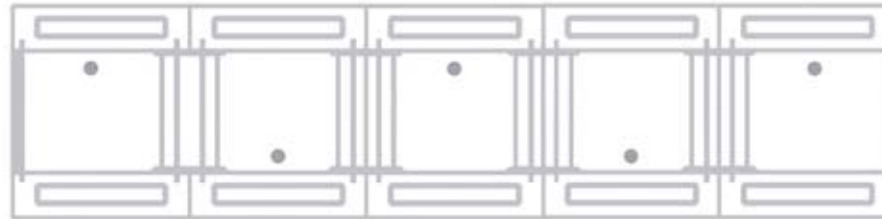
Die benötigte Anzahl der Baustahlwinkel ergibt sich aus dem Innenmaß des Beckens. Da pro Kammer des Styroporsteins ein Winkel eingesetzt wird, müssen die Umlaufmeter des Innenmaßes mit dem Faktor 5 multipliziert werden. Die so ermittelte Menge ist um die 8 Winkel der Ecken (2 Stk. pro Eckkammer) zu erhöhen.

Diese Armierungsempfehlung basiert auf einer eigens erstellten Statik für ein beliebig großes Styroporbecken mit bis zu 1,5 m Tiefe.

Einbringung der Winkel

Durch das nachträgliche Einbringen der Winkel wird das Abziehen der Betonsohle erleichtert. Sobald die Betonsohle abgezogen wurde, markieren Sie sich mittels einer Schnur die Innenmaße des Beckens. Nehmen Sie nun einen Styroporstein und drücken ihn von einer Ecke aus beginnend auf den noch feuchten Beton. Die so entstandenen Abdrücke dienen als Markierung für die Einbringung der Winkel.

Bringen Sie die Anschlusswinkel versetzt ein. Die Winkel dürfen weder zu nah am Styropor, noch in der Mitte der Kammern eingesetzt werden:



Vor dem Einbringen der Winkel sollte der Beton schon einige Zeit angezogen haben. So können die Anschlusswinkel nicht umkippen. Führen Sie die Winkel in einer leichten Schräglage ein, um unter die obere Lage der Q-Matten zu gelangen. Nachdem alle Winkel eingebracht wurden, ist der Auflagebereich der ersten Styroporsteinreihe unbedingt nochmals zu glätten.

Eine ebene Bodenplatte ist die Grundlage für einen fugenfreien Aufbau! Und auch Voraussetzung für eine optimale, faltenfreie Folienmontage.

Selbstverständlich können Sie die stehenden Moniereisen auch vor der Bodenplatte mit Bindedraht (siehe Statik) in die Bodenmatten verankern!

Aufsetzen der Styroporsteine

Spannen Sie die Beckenaußenmaße ab. Setzen Sie die erste Schalsteinreihe über die aus der Bodenplatte stehenden Anschlussarmierungen. Schieben Sie an den Außenecken die Abschlusschieber ein. Schneiden Sie die Ecksteine so ein, dass in jeder Schicht der 10 mm Baustahl-Ringanker und der Beton innerhalb der Beckenwand um die Ecke herumgeführt werden kann. Verbinden Sie jeden Schalstein der ersten Reihe z.B. mit Hilfe von einem Lochband, Draht oder Kabelbindern mit der Bodenplatte.

Die Beckenwände werden grundsätzlich mit Eck- und Mauerwerksverbund bzw. -Versatz aufgebaut. Die vertikale Armierung erfolgt in jeder Kammer mittels 1 x 12 mm Baustahl in Beckenwandhöhe, abwechselnd nach innen und außen versetzt.

Die letzte Styroporsteinreihe bekommt einen 4-fachen Ringanker aus 10 mm Baustahl. Schneiden Sie die Öffnungen für die Einbauteile aus und schalen Sie diese ein. Die ersten beiden Styroporsteinreihen stabilisieren sich durch den Verbund gegenseitig und werden gemeinsam befüllt. Danach wird Schicht für Schicht verfüllt.

Montage der Einbauteile

Für den Einbau der Einbauteile benötigen Sie folgendes Werkzeug:

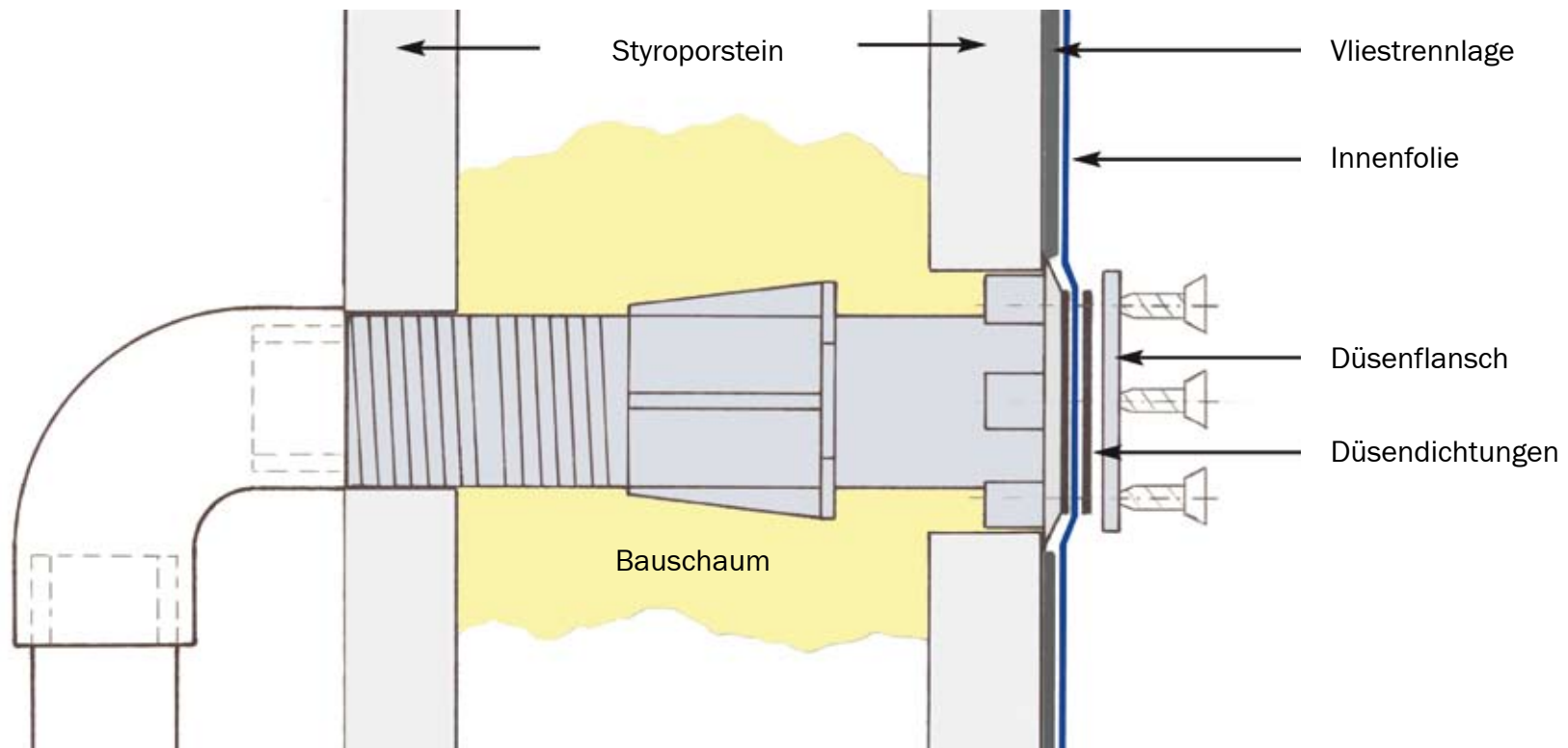
Stichsäge, Lochsäge, Fuchsschwanz, scharfes Messer, einen nicht drückenden, schnell trocknenden Bauschaum und ein Maßband.

Es gibt im Handel eine Vielzahl von verschiedenen Herstellern und Typen von Einbauteilen, die Details der einzelnen Skizzen können abweichen.

Beachten Sie beim Einbau unbedingt alle vorgegebenen Einbaumaße!

Wand- bzw. Düsendurchführungen

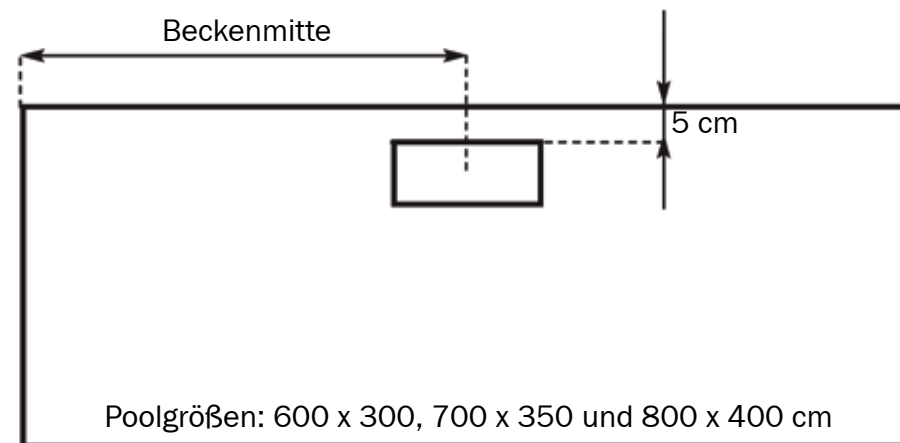
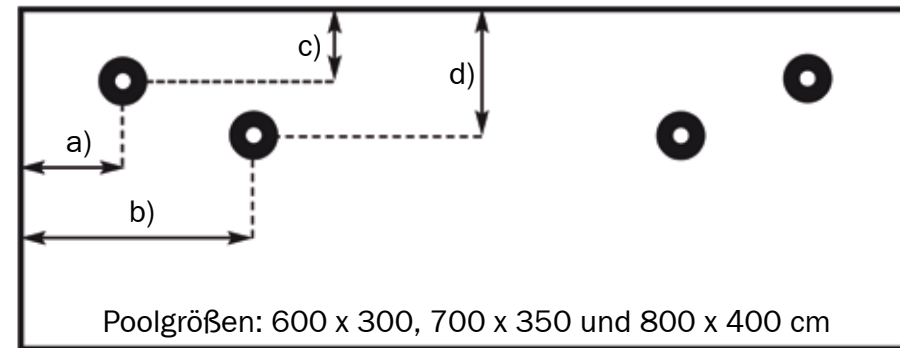
Die Wanddurchführungen müssen so eingesetzt werden, dass diese bündig an der Beckeninnenseite anliegen. Schneiden oder bohren Sie die entsprechenden Ausnehmungen in den Styroporstein und setzen anschließend die Wanddurchführung von der Innenseite her in den Stein ein. Vergewissern Sie sich noch einmal, ob die Einbaumaße stimmen und fixieren Sie anschließend die Wanddurchführung mit einem Bauschaum, um beim Befüllen mit Beton ein Verschieben der Durchführung zu verhindern.



Einbaumaße für Einströmdüsen, Wanddurchführungen und Skimmer

Alle Maßangaben in cm!

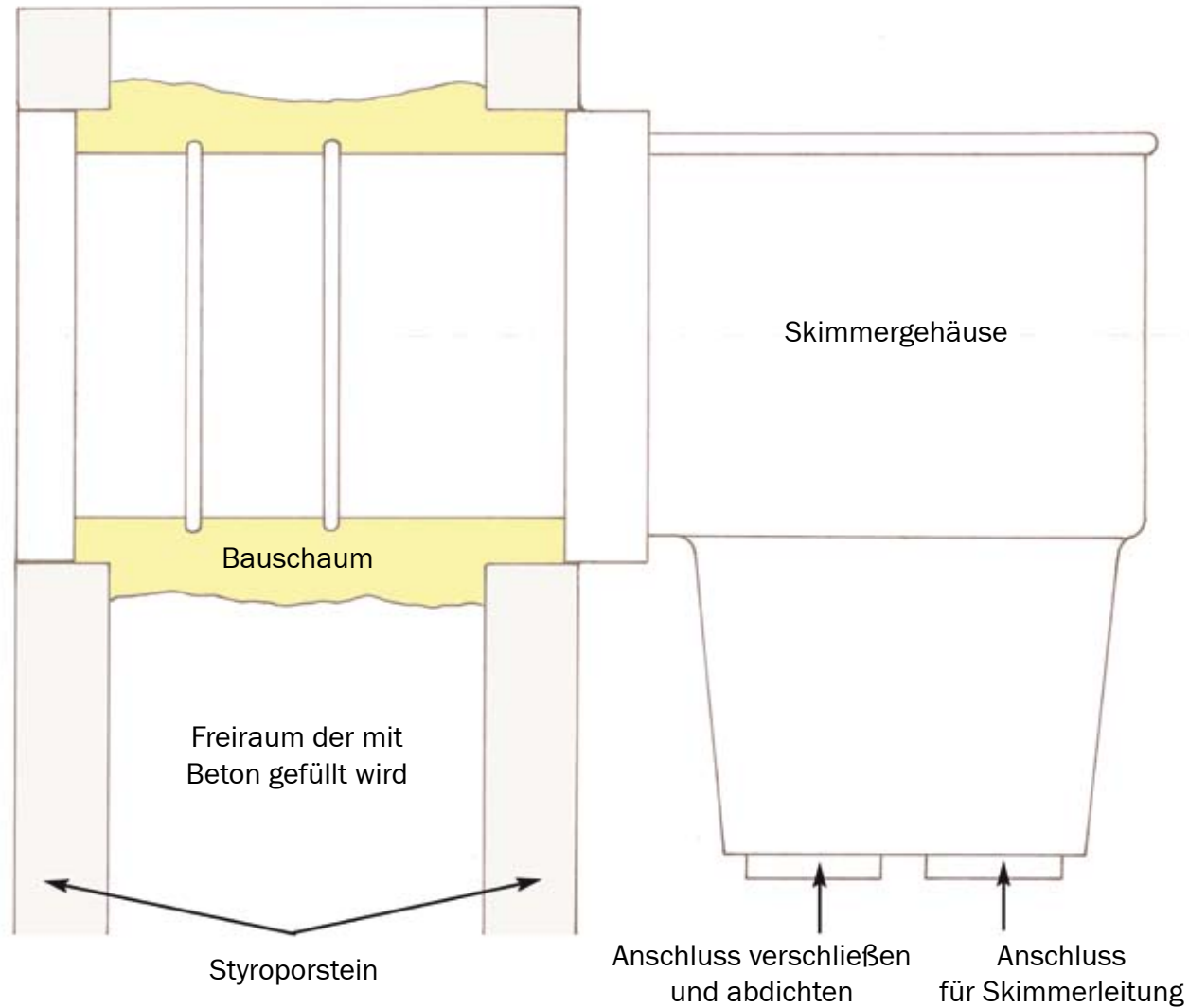
Poolgröße	a)	b)	c)	d)
600 x 300 x 150	40	70	30	80
700 x 350 x 150	40	70	30	80
800 x 400 x 150	40	70	30	80



Skimmer

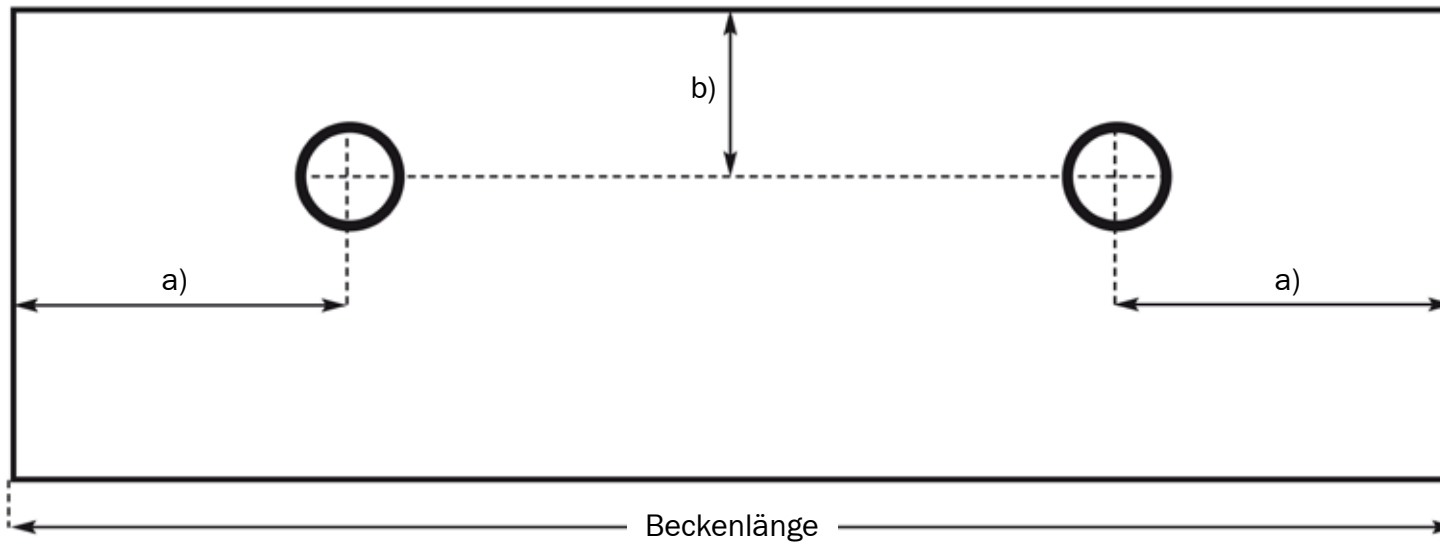
Der Einbau des Oberflächenskimmers erfolgt im Prinzip gleich wie bei den Einströmdüsen.

Hierbei ist genauso unbedingt zu beachten, dass die Vorderseite des Skimmergehäuses ohne Dichtung und Flansch, dabei bündig mit der Innenseite des Pools abschließt.



Unterwasserscheinwerfer

Alle Maßangaben in cm!



Poolgröße	a)	b)
600 x 300 x 150	150	70
700 x 350 x 150	175	70
800 x 400 x 150	200	70



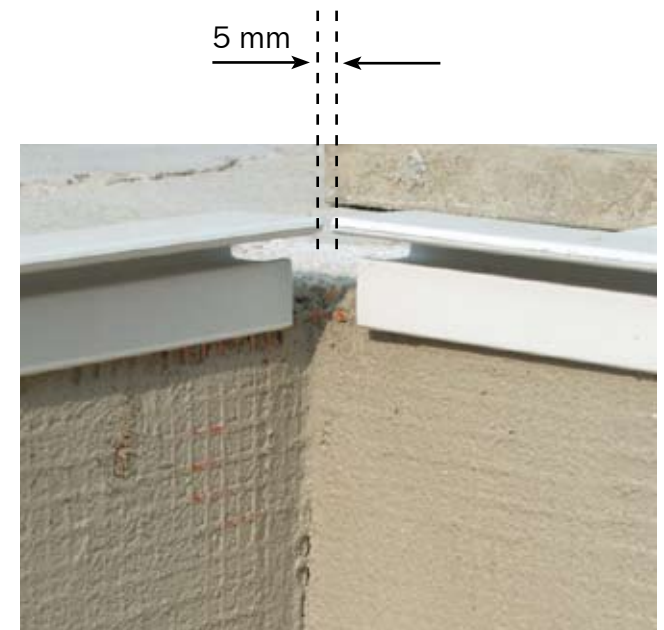
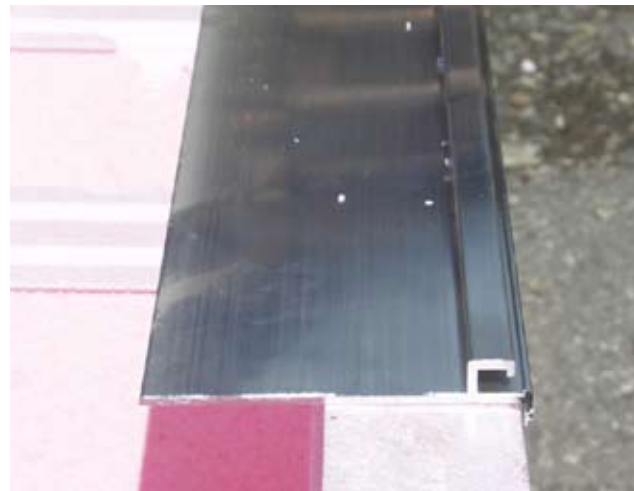
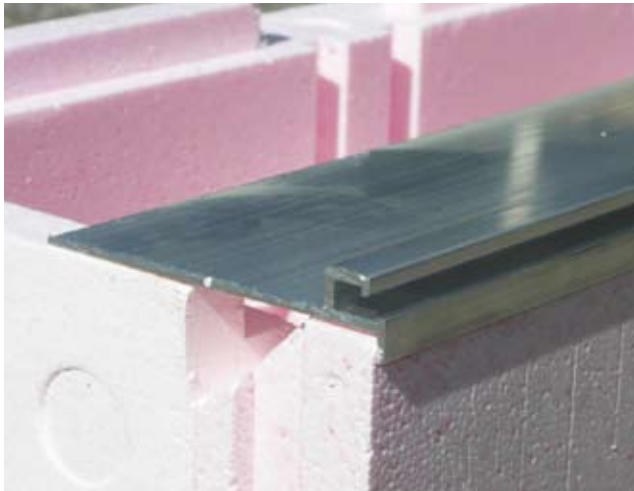
Die Anschlussöffnung mit dem Gewinde für die Verkabelung, muss an der Oberseite des Scheinwerfertopfes sein. Je Scheinwerfer wird eine Kabelanschlussdose benötigt. Diese muss unbedingt über dem Wasserspiegel montiert werden damit kein steigendes Wasser in die Dose eindringen kann.

Montage des Einhängeprofiles

Bei der Montage des Folieneinhängprofils ist darauf zu achten, dass das Profil bündig an der Beckeninnenseite anliegt. Eventuelle Betonspritzer müssen entfernt werden um mögliche Unebenheiten vorzubeugen.

Die Profilleiste wird ca. alle 30 - 40 cm mit Schlagdübeln an der Oberseite der Schalsteine befestigt. Achten Sie auch darauf, dass über die Gesamtlänge und Breite die Leisten absolut gerade befestigt werden.

An den Poolecken die Profilleisten nicht auf Gehrung schneiden, sondern rechtwinkelig abschneiden. Zwischen den beiden zusammenstoßenden Ecken ca. 3 - 5 mm Abstand lassen.



Befestigen der Vliestrennlage

Vor dem Befestigen der Vliestrennlage überprüfen Sie, ob zwischen den Styroporsteinen durch das Füllen mit Beton, Fugen oder Spalten entstanden sind. Sollte dies der Fall sein, so sind diese mit einer frostsicheren Spachtelmasse und einem Gittergewebe zu verspachteln.

Die Vliestrennlage dient dazu, um mögliche kleine Unebenheiten oder Fugen im Styropor auszugleichen. Außerdem verhindert die Vliestrennlage den direkten Kontakt der Innenfolie mit dem Styropor. (Das Styropor würde ansonsten mit der PVC Innenfolie eine chemische Reaktion eingehen und dieser den Weichmacher entziehen)

Bei der Montage des Vlieses beginnen Sie am besten mit den Beckenwänden. Streichen Sie von den Ecken ausgehend die Wand vor allem im oberen Bereich und rund um die Einbauteile mit Styroporkleber ein und befestigen nun anschließend das Vlies unmittelbar unterhalb des Folieneinhängprofils. Eventuell am Boden überstehendes Vlies nicht abschneiden, sondern als Übergang zum Bodenvlies als doppelte Lage stehen lassen.

Beim Verlegen des Bodenvlieses gibt es zwei Varianten:

Variante 1.)

Das Vlies Stoß an Stoß verlegen. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass die Vliesunterseite an den Stoßfugen mit einem geeigneten Kleber an der Bodenplatte festgeklebt werden muss. Bei dieser Variante könnte es in seltenen Fällen durch Aufweichen des Klebers, im Laufe der Zeit zu einer Fugenbildung im Bereich der Stoßfuge kommen.

alternative **Variante 2.)**

Das Vlies wird einige cm überlappend verlegt. Hierbei sind nach der Folienmontage die überlappenden Stellen durch die Folie hindurch geringfügig zu sehen.



Nachdem das Vlies fertig verlegt worden ist, muss dieses bei den Einbauteilen (Skimmer, Düsen, Scheinwerfer usw.) wieder ausgeschnitten werden, um anschließend vor dem Folieneinbau die Gummidichtungen aufkleben zu können.

Achtung! Das Vlies so ausschneiden, dass es keinesfalls zwischen Dichtung und Innenfolie eingeklemmt werden kann. Dies würde einen Löschblatteffekt erzeugen und zur Undichtheit führen.



Skimmer



Düse ohne und mit Gummidichtung



Unterwasserscheinwerfer

Einbau der Innenfolie

Auch bei diesem Abschnitt der Poolmontage sind einige wichtige Punkte zu beachten:

- Die Montage der Folie sollte nicht bei direkter und extremer Sonneneinstrahlung erfolgen, da dadurch die Folie überdehnt werden könnte.
- Die optimale Außentemperatur für eine Folieneinbau ist zwischen 15 und 25° C
- Die Vliestrennlage darf vor Montage der Innenfolie keinesfalls nass oder feucht sein.
- Achten Sie darauf, dass sich zwischen dem Vlies und der Folie keine Verschmutzungen wie z.B. Steinchen, Metallspäne oder Ähnliches befindet.
- Vor der Folieneinbau müssen an den Einbauteilen unbedingt die Gummidichtungen aufgeklebt werden.

Ein wichtiger Punkt bei der Folienmontage ist das Auf- und Auslegen der Folie. Die zusammengelegte Folie wird in der Mitte des Pools aufgelegt und anschließend gleichmäßig ausgelegt.

Wichtig!

Die an der Innenfolie am Boden umlaufende Schweißnaht muss unbedingt an allen 4 Seiten einen gleichmäßigen Abstand zu den Ecken haben!



Hängen Sie nun die Folie in der Mitte von jeder Seite in das Folienklemmprofil, sodass die Folie kreuzweise jeweils ca. einen Meter im Profil befestigt ist. Anschließend wird die Folie auf jeder Seite von der Mitte ausgehend bis ca. 30 cm vor der Ecke eingehängt. Eventuell auftretende Schrägfallen in der Folie können durch vorsichtiges Gleichziehen im Profil behoben werden.

Nun kann mit dem Befüllen des Pools mittels Gartenschlauch begonnen werden.

Vorsicht! Erst wenn der Beckenboden komplett mit Wasser bedeckt ist, (ca. 1-3 cm) dürfen Sie die Folie am Boden glätten!

Dies geschieht am Besten indem Sie mit der Hand die Folie immer von der Mitte aus zu den Ecken hin ausstreifen bis der Beckenboden komplett faltenfrei ist.

Überprüfen Sie dabei auch immer wieder ob die senkrechten Schweißnähte der Folie genau in den Ecken liegen.

Abschließend wird die Folie an den Ecken eingehängt.

Schneiden Sie dazu bei der überlappend zusammengeschnittenen Folie vom hinteren Teil der Einhängeweise ein Stück vorsichtig ab, sodass die Folie links und rechts gleich weit in dem Einhängeprofil befestigt werden kann. Es ist ratsam, die Ecken mit einem chlorbeständigen Silikon zu fixieren!



Anflanschen der Einbauteile

Vor dem Anflanschen der Einbauteile überprüfen Sie nochmals ob die Folie faltenfrei verlegt ist.

Bei einem Wasserstand von ca. 10 cm können Sie den Bodenablauf einbauen.

Dies geschieht, indem Sie mit einer Stechahle 2 Löcher für die Schraubbefestigung in die Folie stechen (gegenüberliegend). Schrauben Sie anschließend den Flansch mit der aufgeklebten Dichtung an der Unterseite durch die Folie durch an den Bodenablauftopf. Ziehen Sie nun die Schrauben rundum gleichmäßig stark an und schneiden erst nachdem dies geschehen ist, die Folie an der Innenseite des Flansches aus. Zum Abschluss ziehen Sie die Schrauben nochmals nach und setzen den Siebdeckel auf den Flansch.

Achtung! Die Schrauben nicht mit einem Akkuschauber anziehen!

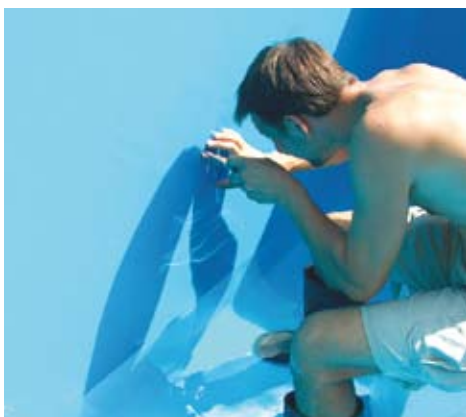


Das Anflanschen der weiteren Einbauteile (Skimmer, Düsen, Scheinwerfer und Gegenstromanlage) erfolgt nach gleicher Vorgehensweise. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Folie in diesem Bereich bereits komplett gespannt ist.

Beim Einbau der Düsen muss die Innenfolie während des Anflanschen in die Ecke gedrückt werden, um eine spätere Faltenbildung zu verhindern.

Beim Einbau der Scheinwerfer müssen Sie das Anschlusskabel so lang lassen, dass ein problemloser Wechsel der Lampe auch ohne Wasserabsenkung erfolgen kann.

Achtung! Beachten Sie beim Anflanschen der Einbauteile auch die Herstellervorschriften der Einbauteile!

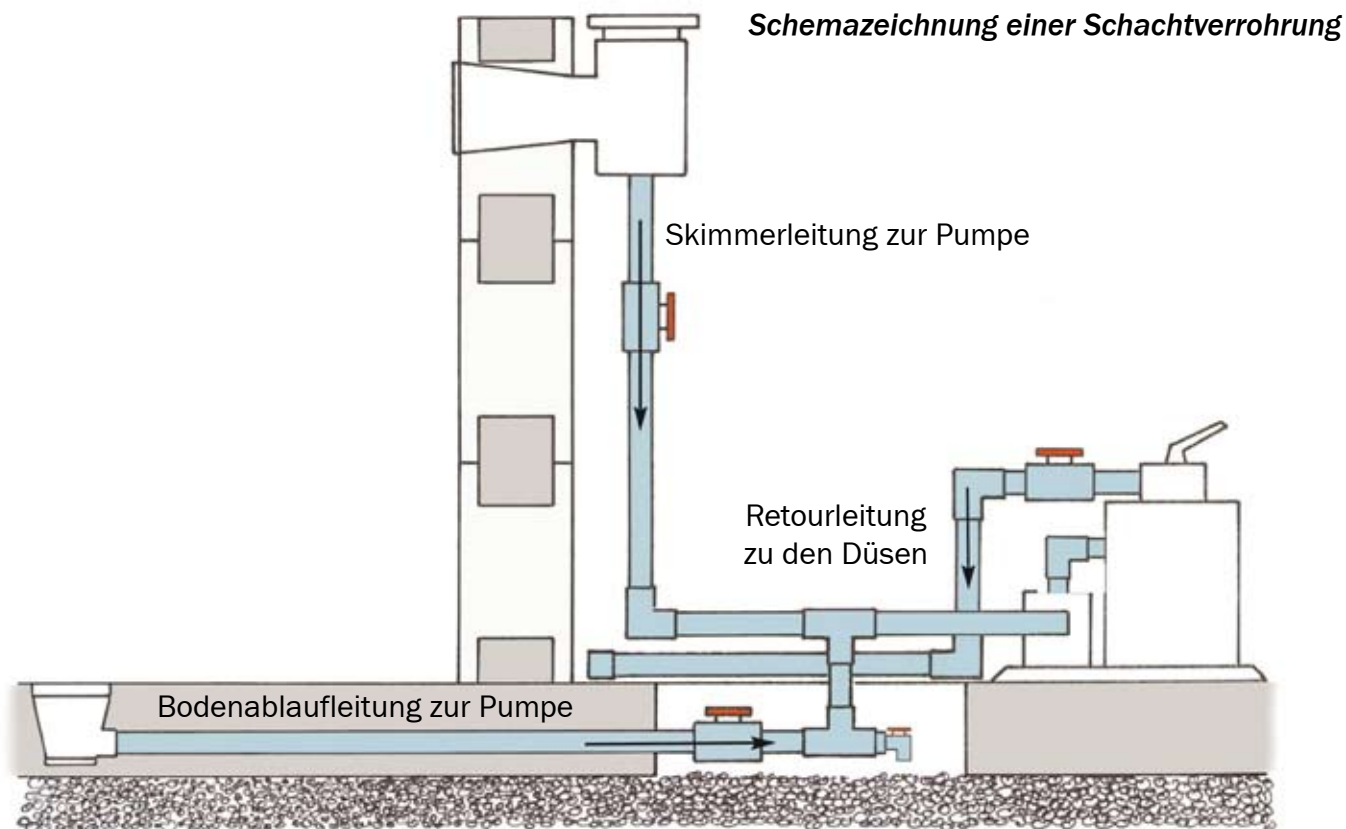


Verrohrung von Pool und Filteranlage

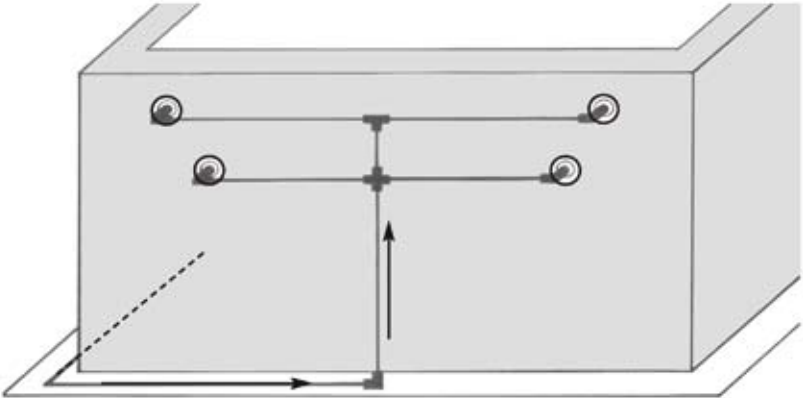
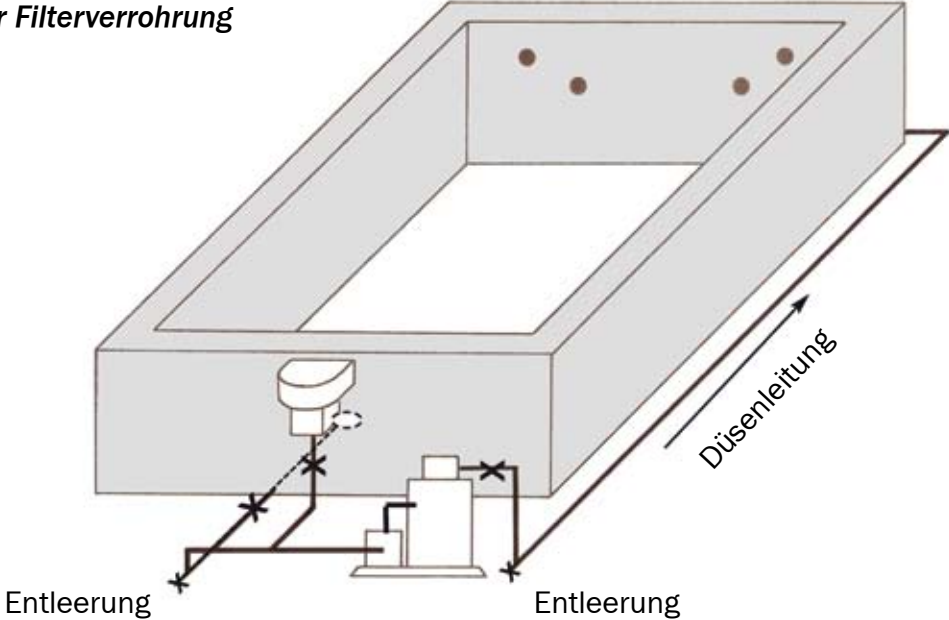
Die Verrohrung des Pools und der Filteranlage kann bereits während der Austrocknungszeit des Betons in den Styroporsteinen durchgeführt werden. (Die Austrocknungszeit beträgt ca. 3-4 Wochen)

Wichtige Punkte die bei der Verrohrung beachtet werden müssen:

- Die Außentemperatur sollte mind. 10°C betragen.
- Die zu verklebenden Teile müssen unbedingt sauber, trocken, staub- und fettfrei sein (Tangit Reiniger).
- Die zu verklebenden Teile werden beidseitig mit PVC Kleber bestrichen und müssen anschließend sofort zusammengefügt werden.
- Während der Austrocknungszeit des Klebers (ca. 24 Std) dürfen die Klebestellen nicht belastet oder mit Wasser in Kontakt gebracht werden.
- Achten Sie darauf, dass jede Leitung im Winter problemlos entleert werden kann.



Schemazeichnung einer Filterverrohrung



Düsenverrohrung 6 x 3 m - 7 x 3,5 m - 8 x 4 m

Hinterfüllung des Pools

Mit der Hinterfüllung des Pools können Sie nach der Austrocknungszeit des Betons (ca. 3-4 Wochen) beginnen. Als Hinterfüllungsmaterial eignet sich am besten Rollschotter oder Frostschutzkies.

Achten Sie beim Hinterfüllen, dass die verlegten Rohrleitungen nicht beschädigt oder abgedrückt werden.

Hierfür eignet sich bei den waagrecht verlegten Leitungen am besten Kabelsand.

Zum Schutz der Styroporsteine können Sie auch die Außenwand des Pools mit einer Schichtwassersperre (Bitumen oder Noppenbahn) versehen. Die Hinterfüllung sollte niemals höher als 50 cm über dem Wasserspiegel sein.

Keinesfalls dürfen Sie die Hinterfüllung mit einem Rüttler oder ähnlich schwerem Gerät maschinell durchführen!

Allgemeine Hinweise

- Diese Aufbauanleitung basiert auf praktischen Erfahrungswerten sowie unseren derzeitigen technischen Kenntnissen.
- Diese Aufbauanleitung kann jedoch nur allgemeine Hinweise geben, da wir auf spezielle Baustellengegebenheiten keinen Einfluss haben.
- Sollten Einbauteile anderer Hersteller eingebaut werden (z.B. Römertreppe, Scheinwerfer, Gegenstromanlage usw.) so sind jeweils auch dessen Einbauhinweise zu beachten.
- Sämtliche Elektroanschlüsse müssen von einem konzessionierten Elektronunternehmen durchgeführt werden.
- Verwenden Sie nur handelsübliche Schwimmbadpflegemittel aus dem gut sortierten Bau- oder Fachmarkt.
- Schwimmbadpflegemittel nur laut angegebener Dosieranleitung verwenden.
- Bei erstmaliger Inbetriebnahme der Filteranlage, diese und sämtliche Leitungen auf Dichtheit überprüfen.
- Beim Einwintern der Filteranlage unbedingt die Herstellerhinweise beachten.

Erstmalige Inbetriebnahme des Pools

Füllen Sie den Wasserstand bis zur Mitte des Skimmers auf. Anschließend die Filteranlage kurz rückspülen um den Staub des neuen Filtersandes aus der Filteranlage zu bringen. Das 6-Wege-Ventil auf "Filtern" stellen und die Anlage in Betrieb nehmen.

Die Filteranlage sollte täglich ca. 8 - 10 Std. in Betrieb sein (aufgeteilt auf zwei Einheiten).

Prüfen und Einstellen der Wasserqualität:

pH-Wert mittels Testgerät überprüfen und gegebenenfalls mit pH-Minus oder pH-Plus auf 7,0 - 7,4 einstellen. Anschließend Desinfektionsmittel (Chlor, Sauerstoff- oder Wasserstoffmethode) laut jeweiliger Dosieranleitung dem Schwimmbadwasser begeben.

Einwintern der Schwimmbadanlage

- Vor der Einwinterung sollten Sie Ihr Pool noch einmal gründlich reinigen (den Boden absaugen und den Schmutzrand mit einem Reiniger entfernen).
- pH-Wert auf 7,0 - 7,4 einstellen.
- Filteranlage kräftig rückspülen.
- Wasserstand ca. 10 cm unter den oberen Einlaufdüsen bzw. Scheinwerfer, Gegenstromanlage usw. absenken.
- Filteranlage laut Betriebsanleitung und Rohrleitungen entleeren.
- Flüssigen Winterschutz (Kalkbindemittel) in den Pool geben, um die Frühjahresreinigung zu vereinfachen.

Mit dieser Anleitung hoffen wir, Ihnen die Montage Ihres Pools ein wenig erleichtern zu können und wünschen Ihnen nochmals Gutes Gelingen und viel Spaß mit Ihrem neuen Pool.

Stückliste Schalstein P25

Bezeichnung	6 x 3 x 1,5	7 x 3,5 x 1,5	8 x 4 x 1,5
Styroporstein 100 x 30 x 25 cm	98	113	129
Endschieber	40	40	40
Einhängeprofil	18 lfm	21 lfm	24 lfm
Schutzvlies	48 m ²	60 m ²	75 m ²
Innenfolie 0,8 mm	1	1	1
Einbauskimmer	1	1	1
Wanddurchführung / Düse&Flansch	4	4	4
Bodenablauf	1	1	1
PVC Rohr 50 mm	40 lfm	40 lfm	40 lfm
PVC Schieber	4	4	4
PVC Winkel 45°	2	2	2
PVC Winkel 90°	20	20	20
PVC T-Stück	4	4	4
PVC Verschraubung	3	3	3
PVC Übergangsmuffennippel	1	1	1
PVC Klebemuffe	8	8	8
PVC Einlegeteil	2	2	2
PVC Entleerungsventil	2	2	2
PVC Reduktion 63/50	1	1	1
PVC Kleber 225g	2	2	2
PVC Reiniger	1	1	1
Teflonband	4	4	4
Einstiegsleiter Edelstahl	1	1	1



Stückliste Schalstein P50

Bezeichnung	6 x 3 x 1,5	7 x 3,5 x 1,5	8 x 4 x 1,5
Styroroporstein 125 x 50 x 25 cm	46	53	60
Endschieber	24	24	24
Einhängeprofil	18 lfm	21 lfm	24 lfm
Schutzvlies	48 m ²	60 m ²	75 m ²
Innenfolie 1 mm	1	1	1
Einbauskimmer	1	1	1
Wanddurchführung / Düse&Flansch	4	4	4
Bodenablauf	1	1	1
PVC Rohr 50 mm	40 lfm	40 lfm	40 lfm
PVC Schieber	4	4	4
PVC Winkel 45°	2	2	2
PVC Winkel 90°	20	20	20
PVC T-Stück	4	4	4
PVC Verschraubung	3	3	3
PVC Übergangsmuffennippel	1	1	1
PVC Klebemuffe	8	8	8
PVC Einlegeteil	2	2	2
PVC Entleerungsventil	2	2	2
PVC Reduktion 63/50	1	1	1
PVC Kleber 225g	2	2	2
PVC Reiniger	1	1	1
Teflonband	4	4	4
Einstiegsleiter Edelstahl	1	1	1



Einbau der Römertreppe

Für den Einbau der Treppe müssen Sie **vor dem Betonieren** eine entsprechende Öffnung vorsehen.

Die Maße für diese Ausnehmung entnehmen Sie dem Naturmaß der Treppe.

Hinweis: Es ist sinnvoll, zuerst die Fertigteile einer Polyestertreppe, Wand mit GSA-Schacht oder Filterschacht auf die Betonplatte zu montieren und erst danach die Poolwände aufzubauen!

Packen Sie die Treppen aus dem Verschlag und schauen Sie das mitgelieferte Zubehör an. Die Treppe wird immer für Beckentiefe 150 cm geliefert, Sie können bis Beckentiefe abwärts 120 cm kürzen, indem Sie die Wunschhöhe an der Unterseite der Treppe anzeichnen und abschneiden (mit Flexblatt für Stein und Kunststoff). Die Treppe vor Trennscheibenpartikel schützen! Nehmen Sie die mitgelieferte U-Bodenschiene und platzieren Sie diese dorthin, wo die Treppe auf der Betonplatte stehen soll (U-Bodenschiene = Vorderkante der Treppe).

Achtung: die U-Bodenschiene ist etwas kürzer als die Treppe. Ermitteln Sie das Maß, indem Sie vorher die Treppenbreite messen.

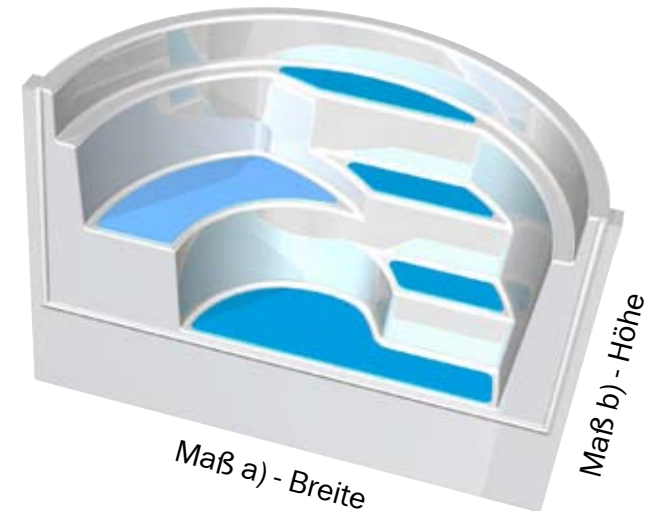
Dübeln Sie die U-Schiene mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben auf die Betonplatte in die vorhandenen Bohrungen der Schiene. Stellen Sie die Treppe in die Schiene. Die Stützen (= 2 Stück) rückwärts unterstellen und justieren. Kunststoffdistanzen hinter der Treppe in die Schiene legen (über jede Befestigungsschraube). Hinter jede Distanz einen Keil mit einem Gummihammer festschlagen und mit einer Treibschraube festhalten (gleiche Schrauben wie für Klemmleiste 6 x 30).

Die Treppe mit Stützen nochmals in Waage drehen und Stützen unten festdübeln (bohren Sie auch oben bei der Stütze das Loch für eine Schraube oder Nagel nach und befestigen Sie die Stütze oben gegen das Hochdrücken durch den Beton).

Die Gewindeeisen (Langgewinde M10 x 190) durch die vorhandenen Löcher im Flansch befestigen (mit der ganzen Länge nach außen, damit diese in den Styroporstein ragen und dann mit dem querliegenden Moniereisen verbinden! Um ein Absenken der Treppe nach Wasserbefüllung zu verhindern, ist die Treppe voll mit Beton zu hinterfüllen bzw. mit Schalsteinen zu unterstellen.

Hinweis: Die obere Treppenkannte ist nicht als Sichtkante gedacht. Bei allen Treppen ist ein Beckenrandstein aus Beton, Granit oder ähnlichen Materialien vorgesehen.

Beachten Sie auch die Abbildungen in der rückwertigen Bildgalerie!



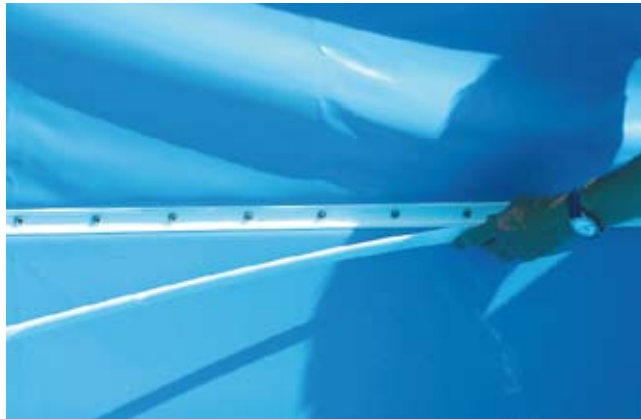
Montage der Innenfolie

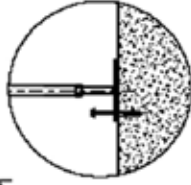
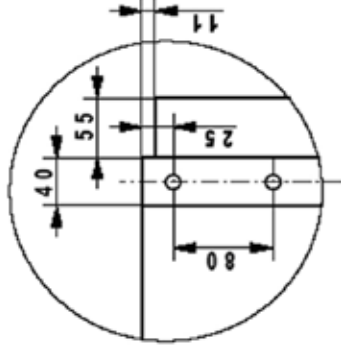
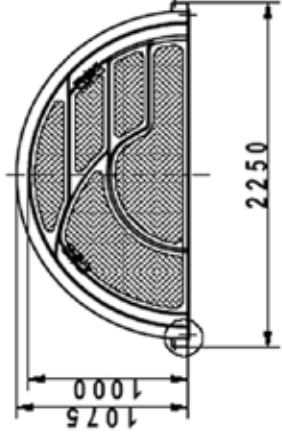
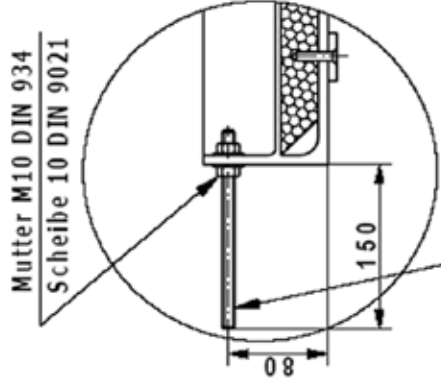
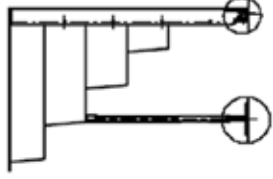
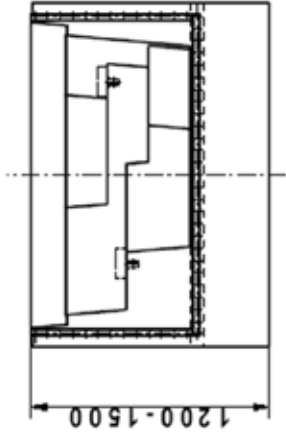
Bevor Sie den Foliensack montieren, ziehen Sie die Abdeckleisten von den Klemmleisten. Nehmen Sie dann die Klemmleisten ab. Kleben Sie die mitgelieferten Schaumstreifen mittig auf die Stelle, wo die Klemmleisten angebracht waren (über die Bohrungen gegen die Vorderfront der Treppe). Bei der Montage der Innenfolie spannen Sie diese auch vor die Vorderfront der Treppe, indem Sie eine Holzleiste vorn oben befestigen, an die Sie die Folie zunächst heften können!

Spannen Sie den Foliensack, indem Sie mit geringer Wasserbefüllung den Boden faltenfrei straffen. Schrauben Sie dann die Klemmleisten wieder an und drücken Sie darunter den Foliensack gegen die Treppen. Beim Anschrauben der Klemmleiste drücken Sie die Schrauben zunächst leicht durch die Folie und den Schaumstreifen in die dafür vorgesehenen Bohrungen.

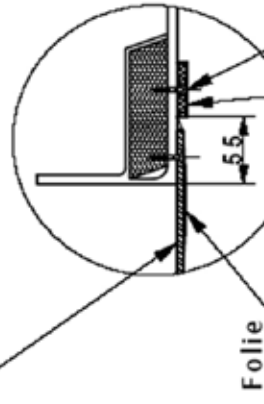
Achtung: beim Anschrauben der Klemmleiste Schrauben nur mit Handschrauber anziehen, keinen Akku-Schrauber verwenden, da sonst die Gefahr besteht, die Schrauben zu überdrehen! Falls dies trotzdem passieren sollte, nehmen Sie eine nächst größere Schraube (5 Stück liegen bei).

Schneiden Sie jetzt mit einer Klinge den Foliensack innerhalb der Klemmleiste aus und drücken Sie dabei gegen die Klemmleiste an der Innenseite der Treppen. Drücken Sie die Abdeckleisten auf die Klemmleisten.





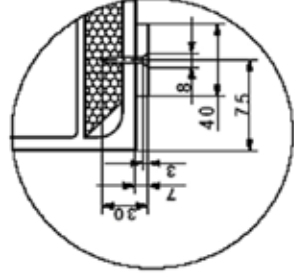
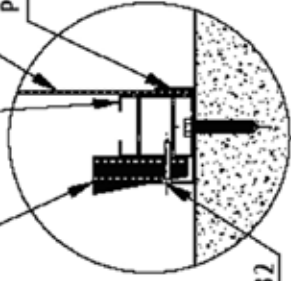
Stahlmantel



PVC Profil
Treppe, 1500mm hoch,
kürzbar bis 1200mm

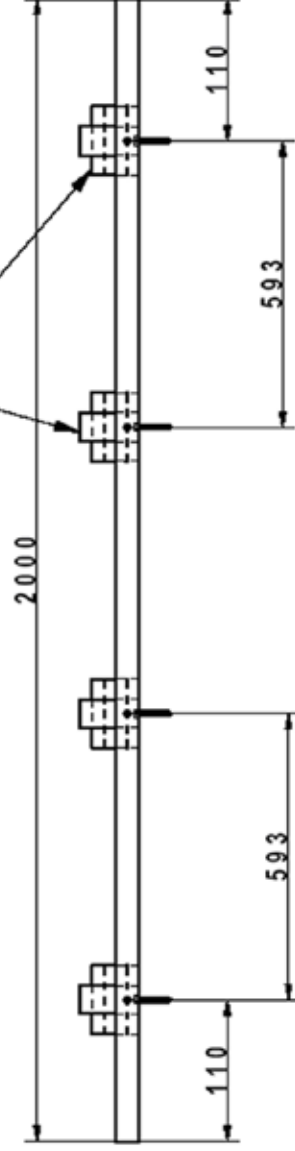
Holzkeil

Profil 40x100x2



PVC Profil-4 Stück

Holzkeil-4 Stück

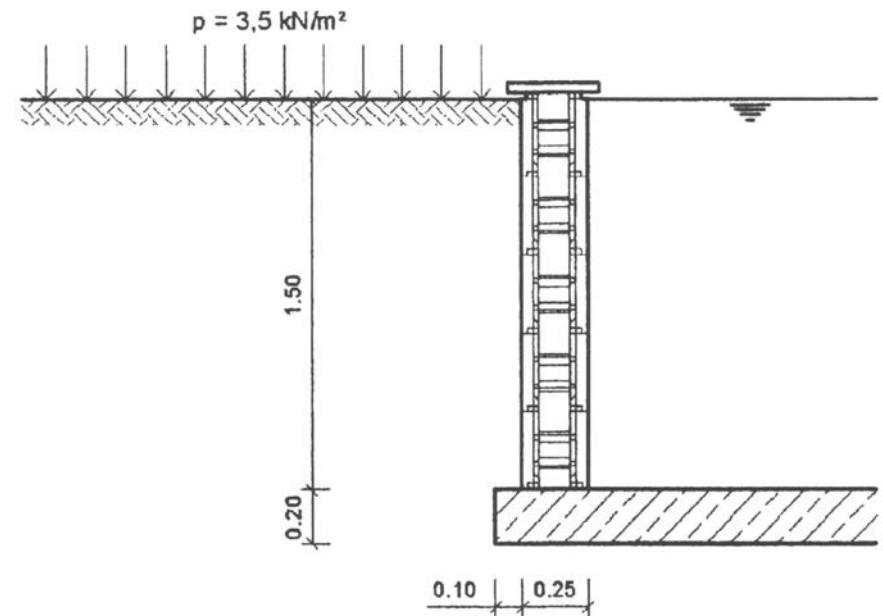


Allgemeiner Statischer Hinweis für Schwimmbad-Mantelbetonwand

Schwimmbeckenwand Mantelbeton - Thermosteine für eine Wassertiefe von max. 1,5 m

ZIVILTECHNIKER-KEG
Dipl.-Ing. Mohsen BEGLARI
Dipl.-Ing. Bernd LAUBREITER
im Auftrag der Firma Grabner

Vorgabe:	Wassertiefe:	$H_{\max} = 1,5 \text{ m}$
	Nutzlast auf Erdreich:	$p = 3,5 \text{ kN/m}^2$ (inkl. Schneelast)
	Erddruckansatz:	Ruhedruck $\lambda_0 = 0,5$
	Erddichte:	$\gamma = 22 \text{ kN/m}^3$
	Betongüte:	C20/25
	Statische Kernbreite:	$d = 12 \text{ cm}$
	Betonbedarf:	113 l/m^2 Wand



Besondere Hinweise

Lastannahmen: Grundlage der Lastannahmen sind:

Ö-Norm 1991-1-1: Eurocode 1 Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen - Gewichte, Eigengewichte, Nutzlasten im Hochbau

Ö-Norm B 4013: Schnee- und Eislasten

Die Auflast auf das Erdreich um das Schwimmbecken wird mit $3,5 \text{ kN/m}^2 = 350 \text{ kg/m}^2$ in der Berechnung berücksichtigt. In dieser Auflast von $3,5 \text{ kN/m}^2$ ist eine Schneelast von $2,0 \text{ kN/m}^2 = 200 \text{ kg/m}^2$ inkludiert, sodass als Nutzlast noch $1,5 \text{ kN/m}^2 = 150 \text{ kg/m}^2$ zur Verfügung stehen.

Bodenverhältnisse: Die Bodenplattendicke sowie die erforderliche Bewehrung in der Bodenplatte ist im Allgemeinen von einem Baufachmann festzulegen. Prinzipiell ist die Beckenbodenplatte auf tragfähigem bzw. gewachsenem Boden zu betonieren.

Unterlagen: Als Unterlage / Vorgabe für den statischen Nachweis der Schwimmbadwand wird die Thermostein-Abmessung im Anhang A genommen.

Hinweise für die Errichtung

Wir empfehlen, die Bodenplatte und die Wände unter der Aufsicht eines Baufachmannes zu errichten. Speziell sind folgende Punkte zu beachten:

Die Bodenplatte ist auf gewachsenem Boden (keine Anschüttung) zu betonieren.

Auf einer Anschüttung hat die Ausführung nur nach Angaben eines Statikers und nach maschinellm Verdichten, Lastplattenversuchen und der Ermittlung der Verdichtungsparameter zu erfolgen.

Um die Verlegung der Bewehrung in der Bodenplatte in der richtigen Lage zu gewährleisten, wird das Betonieren einer Sauberkeitsschicht (Unterbeton) mit C8/10 empfohlen.

Abstandhalter und Bewehrung sind, wie im Regelschnitt auf den Skizzen dargestellt, zu verlegen.

Die Anschlussbewehrung für die Wände ist vor dem Betonieren der Bodenplatte, wie auf den Skizzen angegeben, zu verlegen bzw. an die Bodenplattenbewehrung anzubinden.

Die Bodenplatte ist zu betonieren, zu verdichten und im Allgemeinen glatt abzuziehen. Wenn die Ausführung ohne Hakenfalzplatten erfolgt, dann ist die Oberfläche der Bodenplatte zu glätten bzw. nach Wunsch mit Estrich auszuführen.

Die Thermosteine sind aufzustellen, die Wandbewehrung ist wie auf den Skizzen angegeben, zu verlegen.

Die Thermosteine sind mit C20/25 zu betonieren und zu verdichten (stechen).

Das Hinterfüllen des Beckens darf erst **28 Tage** nach dem Betonieren der Wände erfolgen.

Das Schwimmbecken darf gleichzeitig mit der Hinterfüllung mit Wasser befüllt werden.

Mindestbewehrung der Bodenplatte

nach Ö-Norm B 4700 (Eurocode-nahe nach Berechnung)

Bodenplattendicke cm	Mindestbewehrung A_s min.	Empfohlene Matten	Bewehrung Stabstahl
20	2,8 cm ² /m	CQS 8	Ø 10/25 cm
25	3,5 cm ² /m	CQS 9	Ø 10/20 cm
30	4,2 cm ² /m	CQS 10	Ø 10/15 cm

Die Bewehrung ist oben und unten in beiden Richtungen (kreuzweise) zu verlegen!

Die oben empfohlene Bewehrung ist bei gut tragfähigem und gewachsenem, nicht bindigem Boden (Schotter) ohne Grundwasser zu wählen. Die Tragfähigkeit des Bodens ist von einem Fachmann beurteilen zu lassen.

Materialbedarf (Herstellerangaben)

Bezeichnung	6 x 3 x 1,5	7 x 3,5 x 1,5	8 x 4 x 1,5
Füllbeton Wand ca.	3,5 m ³	4 m ³	4,5 m ³
Bewehrung Wand ca.	310 kg	360 kg	410 kg
Beton Fundamentplatte ca.	5,5 m ³	7 m ³	9 m ³
Bewehrung Fundamentplatte ca.	230 kg	300 kg	380 kg

Impressum

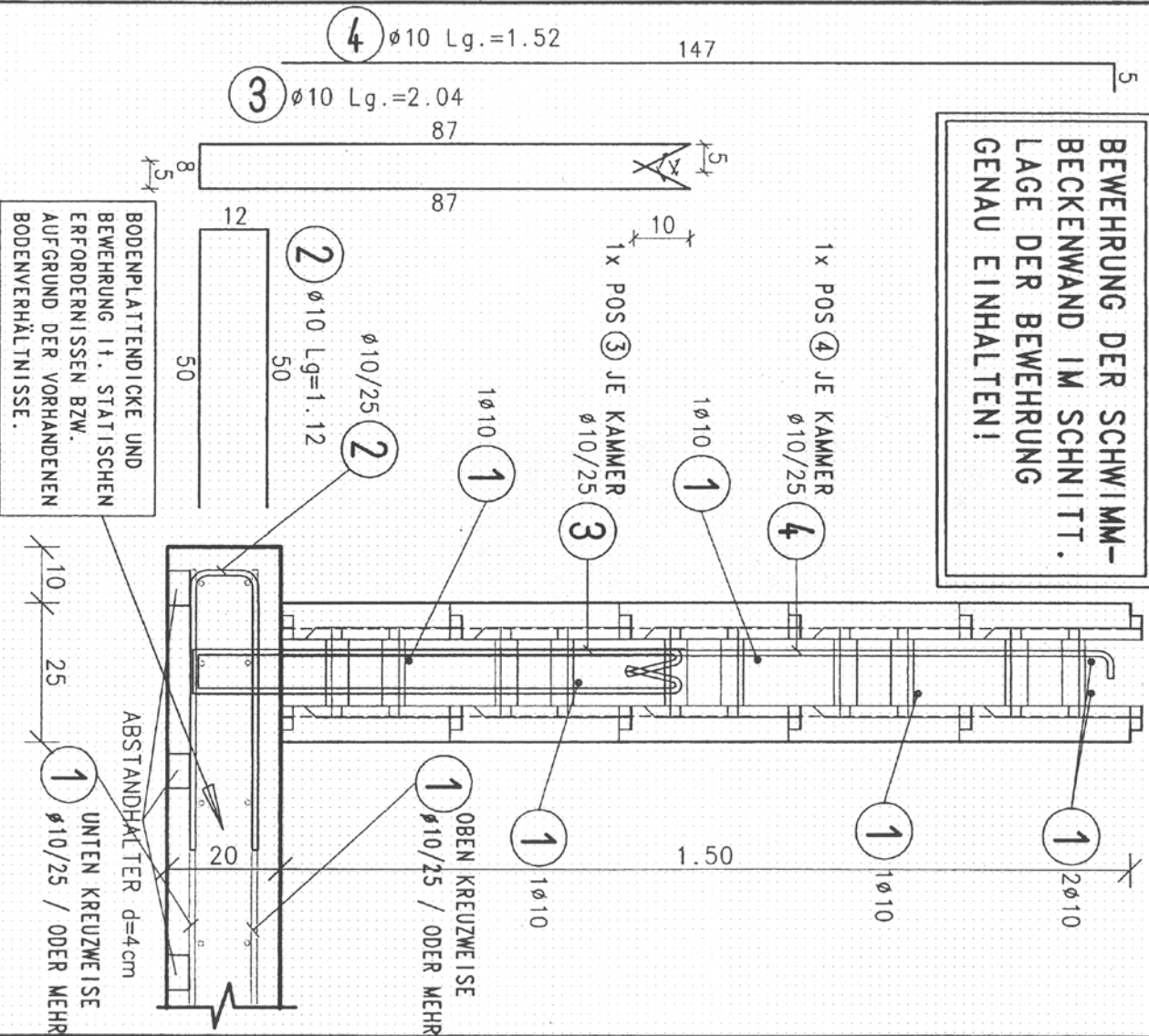
Irrtümer, Satz- und Druckfehler sowie Änderungen vorbehalten. Stand April 2009. Die Abbildungen sind teilweise Sybofotos.

Herausgeber: Summer Fun Austria GmbH, Tragösserstraße 109, 8600 Bruck an der Mur



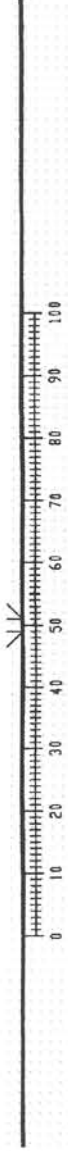
REGELSCHNITT 1 : 25

**BEWEHRUNG DER SCHWIMM-
BECKENWAND IM SCHNITT.
LAGE DER BEWEHRUNG
GENAU EINHALTEN!**



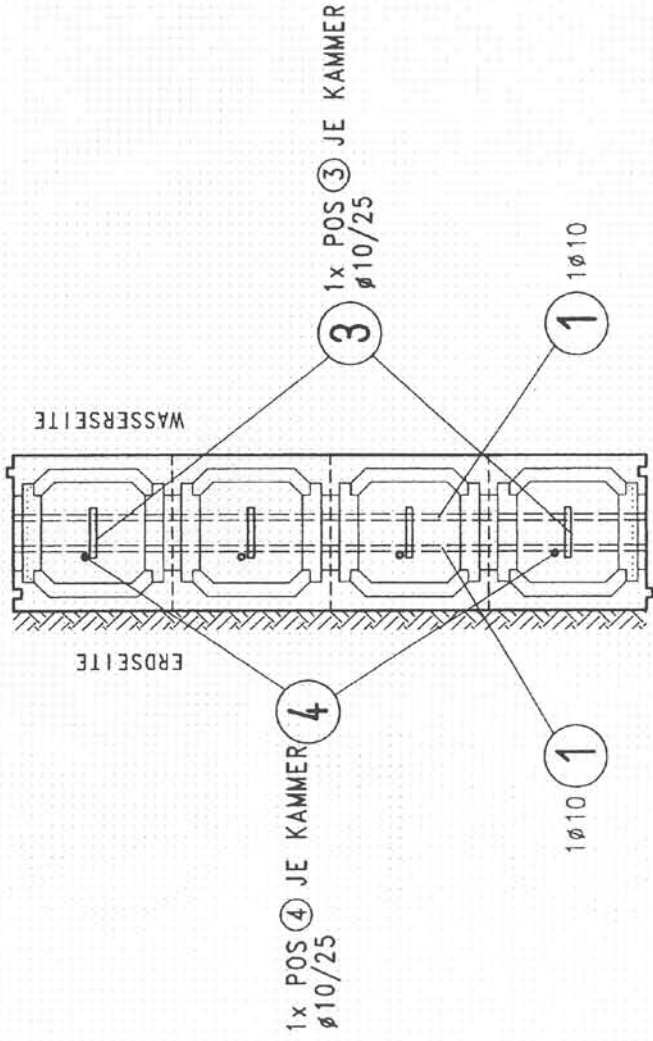
1 VERTEILERBEWEHRUNG
Ø10

Verfasst:	8.1.	Projekt:	SCHWIMMBAD - THERMOSTEINE BEWEHRUNGSPLAN
Datum:	30.03.05	Dipl.-Ing. Mohsen	ZIVILTECHNIKER - KEG BEGLARI
Gepruft:	Beg.	Dipl.-Ing. Bernd	LAUBREITER
Datum:	10.01.05		
BETONGUTE: C 20/25		STAHLEINLAGE: BST 550	
BETONDECKUNG: WAND 3,0cm		BODENPL. 4,0cm	
Maßstab: 1:10		Projekt Nr.: 05023	
		Blatt Nr.: 01	



**BEWEHRUNG DER SCHWIMM-
 BECKENWAND IM GRUNDRISS
 LAGE DER BEWEHRUNG
 GENAU EINHALTEN!**

GRUNDRISS 1 : 25

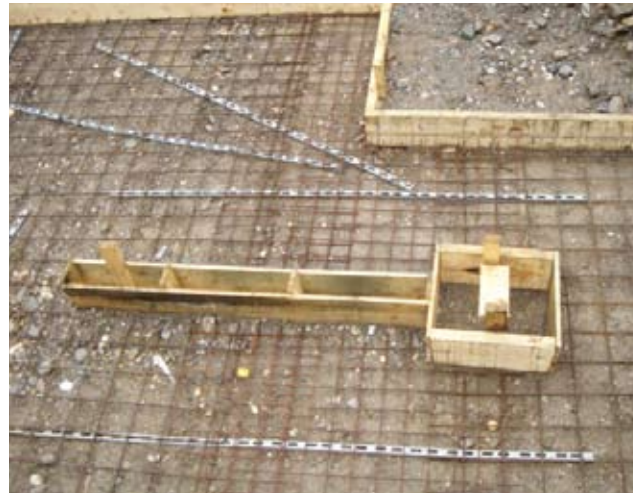


BETONBEDARF :
 113 l/m² WAND

25

Projekt : SCHWIMMBAD – THERMOSTEINE BEWEHRUNGSPLAN	BETONGÖTE : C 20/25 STAHLERLEGE : BST 550 BETONDECKUNG : WAND 3,0cm BODENPL. 4,0cm Maßstab : 1 : 10 Projekt Nr. : 05023 Blatt Nr. : 07
Verfasst : B. T. Datum : 30.03.05 Geprüft : Beg. Datum : 14.07.05	ZIVILTECHNIKER – KEG BEGLARI LAUBREITER

Einschalen der Betonplatte inkl. eines Filterschachts



Ausschalung für den Bodenablauf und Eisenarmierung

Ausmessen des Aufstellungsplatzes



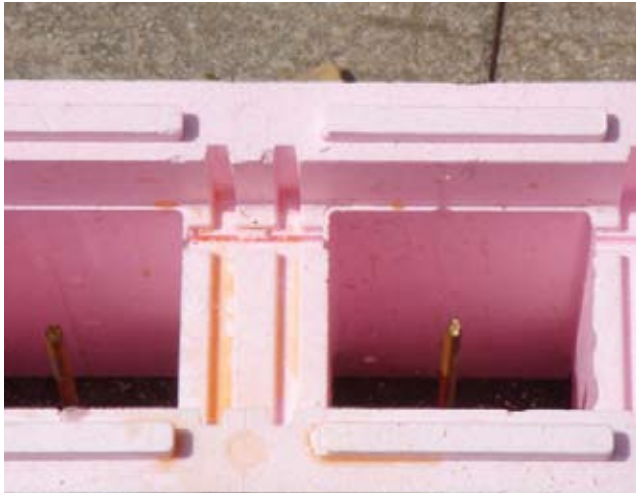
Ausheben des Aufstellungsplatzes

Betonieren



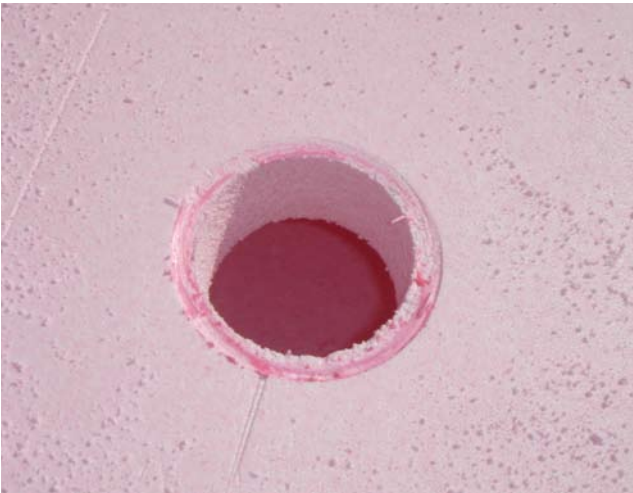
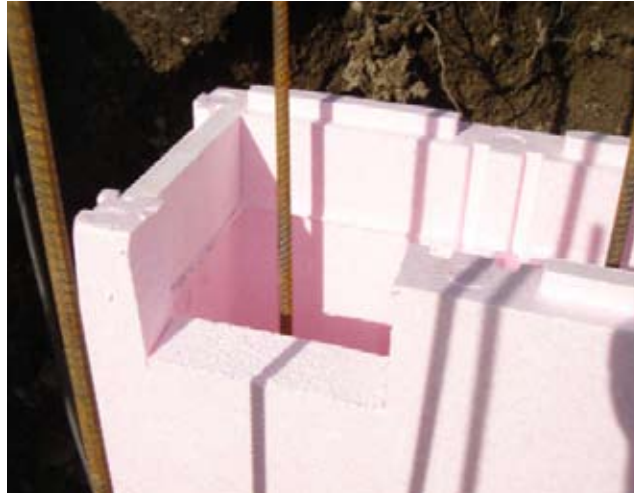
Abziehen der Fundamentplatte

Aufsetzen der ersten Reihe Styroporsteine



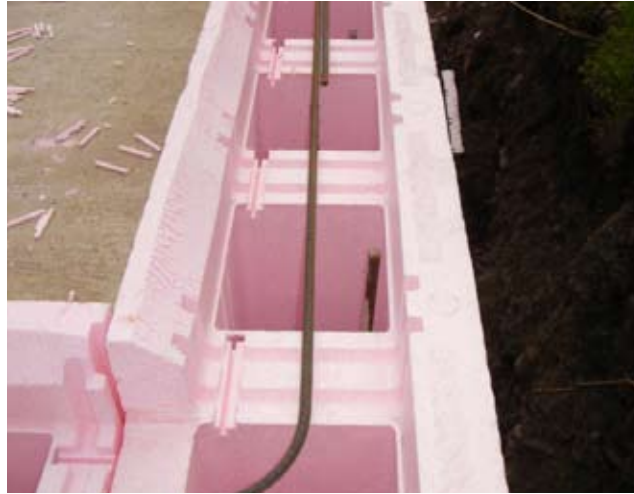
Einsetzen der Steckeisen und betonieren der ersten Reihe

Aufsetzen der zweiten Reihe



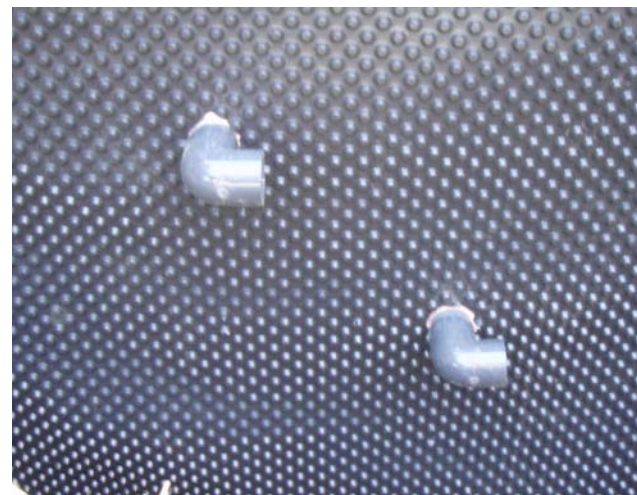
Einbau der Einbauteile

Aufsetzen der letzten Reihe



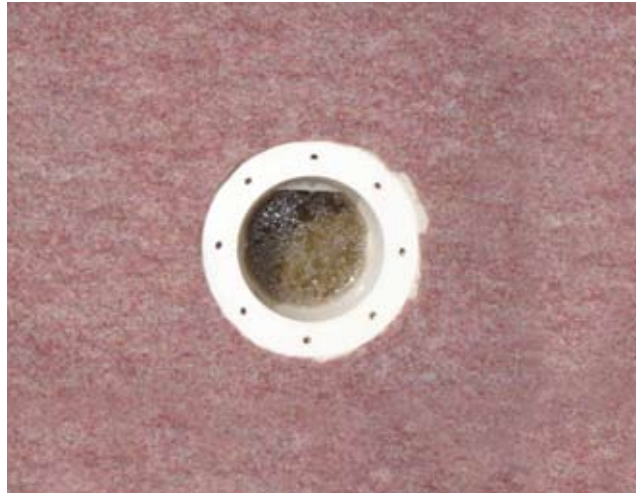
Einbau des Bodenablaufs

Noppen- oder Kellerfolie zum Feuchtigkeitsschutz



Montage des Einhängeprofils und Vliesmontage

Ausschneiden des Vlies bei den Einbauteilen



Montage der Innenfolie

Montage der Römertreppe

