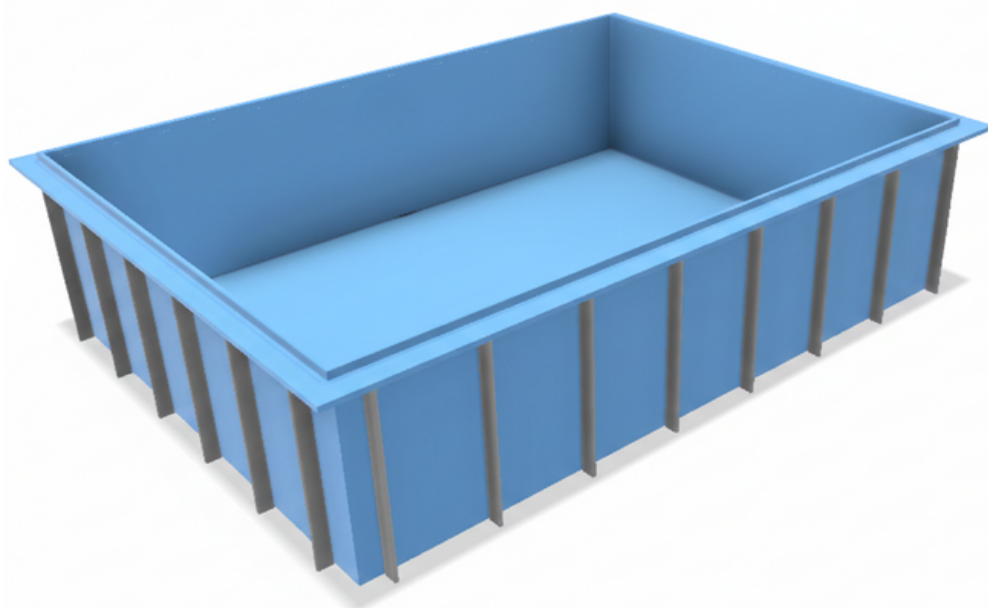


GRUNDLEGENDE ANLEITUNG ZUM BAU DES SKIMMERBECKENS

CARIBIC POOLS



450

610

720

800

GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

EINFÜHRUNG

Dieser technische Bericht dient als Grundlage für den Bau eines luxuriösen Unterflur-Swimmingpools, dessen Zweck es ist, Kunden die Möglichkeit zu aktiver Erholung und Entspannung zu bieten.

STANDORT DES POOLS UND DES ZUBEHÖRS

Der Kunde ist für den Standort des Pools und die Technik verantwortlich. Wir empfehlen, den Pool auf natürlichem Gelände aufzustellen. Wenn der Pool auf aufgefülltem Boden aufgestellt wird, muss nach dem Aushub der Baugrube die Beschaffenheit des Untergrunds von einem qualifizierten Fachmann begutachtet werden. Der Kunde muss sicherstellen, dass im geplanten Bereich der zukünftigen Baugrube für den Pool keine Gefahr von Konflikten mit unterirdischen Leitungsnetzen besteht, unabhängig davon, ob diese dem Kunden oder Dritten gehören. Wir empfehlen, den Pool in einem Bereich zu platzieren, in dem zu einem späteren Zeitpunkt ein Dach angebracht werden kann. Der Platz an der kurzen Seite des Pools gegenüber der Treppe wird in der Regel als Stauraum für die Überdachung genutzt. Wir empfehlen, die Filtereinheit in einer Entfernung von maximal 10 m vom geplanten Standort des Pools aufzustellen.

DESCRIPTION OF POOL CONSTRUCTION

1. DER POOL-KÖRPER

Der Poolkörper ist als kompakte Einheit einschließlich der Stufen konzipiert. Der Poolkörper besteht aus Polypropylen (PP). Der Boden ist aus 6 mm dickem Material gefertigt, die Wände sind 8 mm dick. Die Wände sind außen mit Rippen (PP), einer 20 mm dicken XPS-Wärmedämmung und Verbundbewehrungsstäben verstärkt. Darüber hinaus können Wasser- und Stromleitungen durch die Rippen am Umfang des Poolkörpers verlegt werden.

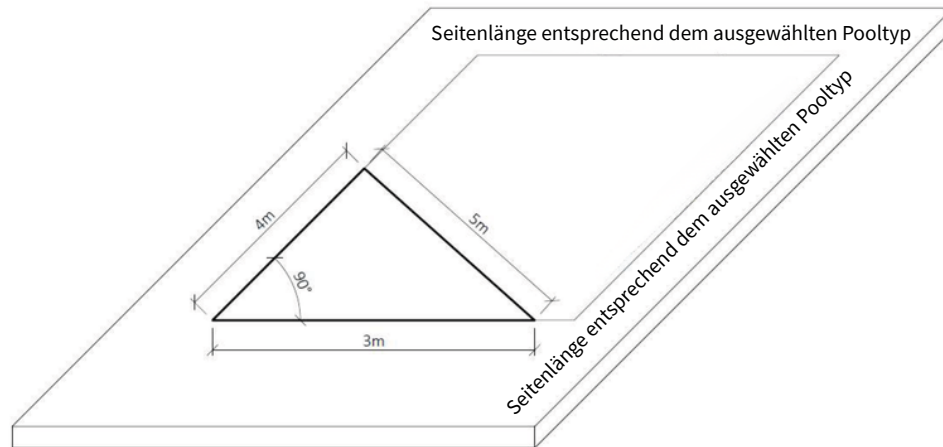
Hinweis: Der Pool wird in der Produktionsstätte von Hand gefertigt. Aus diesem Grund kann es zu geringfügigen Abweichungen in der Farbgleichmäßigkeit der Pooloberfläche (in den Ecken des Poolkörpers) und zu Abweichungen in den Abmessungen von bis zu +/- 3 cm kommen.

2. ROHRVERTEILUNGSSYSTEME

Rohrverteilungssysteme bestehen aus PVC-Rohren DN50 oder verstärkten flexiblen Schläuchen. Die Verbindungen zwischen den einzelnen Teilen sind geklebt oder verschraubt. Rohrverteilungssysteme dienen zur Verteilung und Zirkulation von Wasser zwischen dem Beckenkörper und den Poolanlagen. Zwischen BT und BZ wird das Rohrverteilungssystem in vorbereitete Gräben mit sandgefülltem Boden verlegt, wobei die frostfreie Grabtiefe 80–120 cm (je nach Standort) und die Grabenbreite mindestens 30 cm beträgt.

MARKIEREN

Die Markierung muss vom Kunden oder einem vom Kunden beauftragten Dritten vorgenommen werden, der dafür verantwortlich ist. Anhand der ausgewählten Abmessungen des Poolkörpers werden die Außenabmessungen der Konstruktion aus der technischen Dokumentation (TD) entnommen und auf das Gelände an der geplanten zukünftigen Position des Pools übertragen. Diese auf das Gelände übertragene Grundabmessung wird um den für die tatsächliche Umsetzung am Fuße des Abhangs erforderlichen Mindestmanövrierraum erweitert. Hinweis: Wir empfehlen, den Pool beispielsweise an einer Seite der Terrasse, am Haus oder an einem anderen Objekt am vorgesehenen Standort auszurichten. Dies gilt auch für die Höhe des Pools.



Demonstration einer Methode zum Anzeichnen und Überprüfen der Rechtwinkligkeit einzelner Seiten

AUSGRABUNG

Die Aushubarbeiten werden vom Kunden oder einem vom Kunden beauftragten Dritten durchgeführt. Die meisten Aushubarbeiten werden heute maschinell durchgeführt, wobei die Fundamentfuge manuell fertiggestellt wird. Bei diesen Arbeiten müssen die örtlichen Gegebenheiten, die die Form der Fundamentfuge beeinflussen können, insbesondere der Grundwasserspiegel, berücksichtigt werden. Der Aushubarbeitsplan ist Teil der TD, die integraler Bestandteil dieses technischen Berichts ist.

Hinweis: Der Kunde muss die Bewertung der örtlichen ingenieurgeologischen Verhältnisse sicherstellen. Diese Bewertung enthält Vorschläge für Maßnahmen zur Sanierung bei unzureichender Tragfähigkeit der Fundamentfugen.

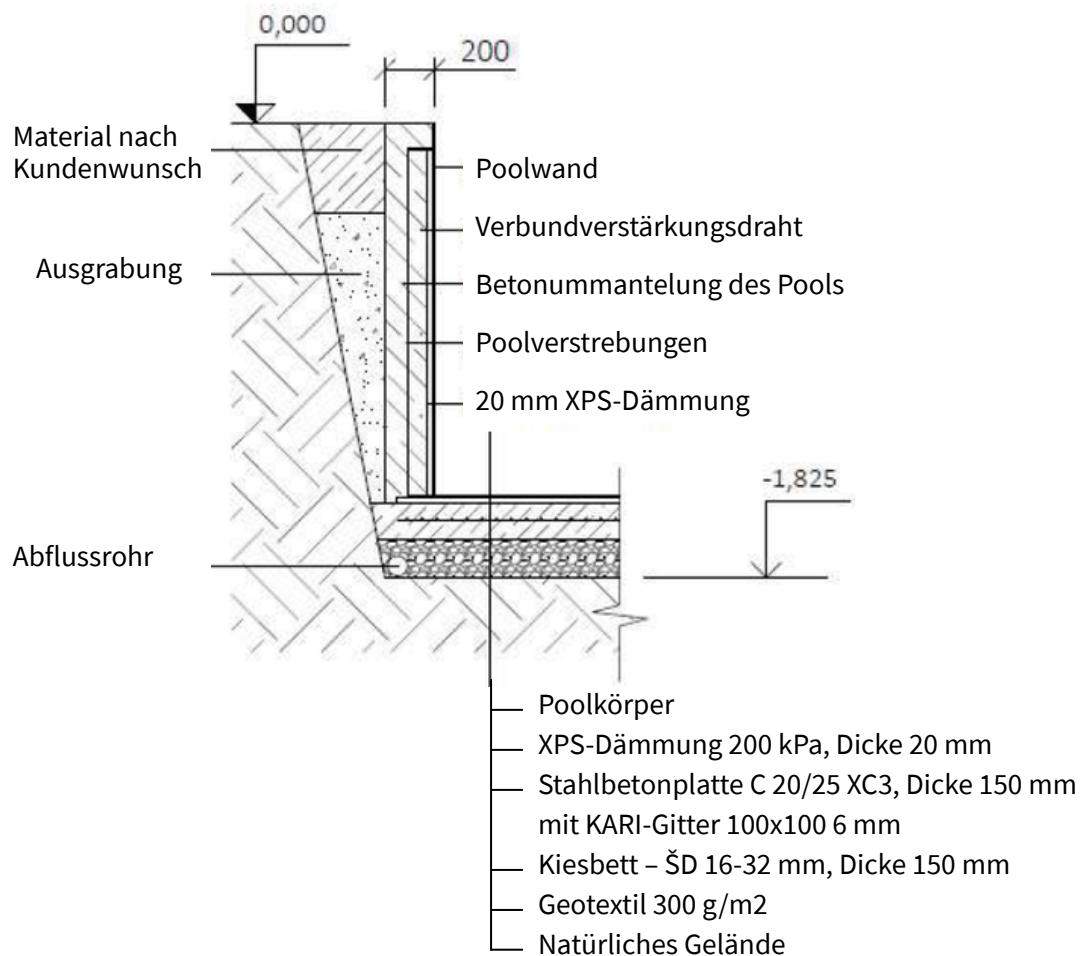
Warnung: Es müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um die Stabilität der Baugrubenwände zu gewährleisten. Mögliche Maßnahmen sind beispielsweise die Neigung der Baugruben oder die Abstützung der Baugrube oder eine Kombination dieser Maßnahmen.

ENTWÄSSERUNG

Der Kunde muss die Arbeitsfuge mithilfe eines Entwässerungssystems entwässern. Das Entwässerungssystem muss auf Höhe des Kiesuntergrunds und rund um die Baugrube angelegt werden. Die empfohlene Größe des Entwässerungsrohrs beträgt DN80. Das Entwässerungsrohr mündet in einen Entwässerungsinspektionsschacht mit einem empfohlenen Durchmesser von DN315, der zur Überprüfung des Grundwasserspiegels und gegebenenfalls zu dessen Absenkung dient. Das Entwässerungsrohr ist mit Geotextil ummantelt, wodurch eine Trennschicht zwischen dem Entwässerungsrohr und dem umgebenden Material entsteht. Das Entwässerungsrohr wird mit einem Gefälle von 0,5 % zum Entwässerungsinspektionsschacht verlegt.

Der Entwässerungsschacht ist mit einer Tauchpumpe ausgestattet, die an das Stromnetz angeschlossen ist. In jedem Fall erhält der Kunde einen individuellen Entwurf für die Entwässerung des Beckenkörpers auf der Grundlage einer geologischen oder hydrogeologischen Untersuchung. Diese Bewertung berücksichtigt dann auch die Entwässerung von Oberflächenwasser, das beispielsweise bei der Schneeschmelze im Frühjahr oder bei starken Regenfällen anfallen kann, und schlägt gegebenenfalls eine entsprechende Methode vor.

Hinweis: Das Entwässerungssystem dient sowohl dazu, eine trockene Arbeitsfuge und die Möglichkeit eines weiteren Poolbaus zu gewährleisten, als auch dazu, im Falle einer notwendigen Entleerung des Pools das Grundwasser abzupumpen und so eine Verformung des Poolkörpers zu verhindern.



POOLFUNDAMENTPLATTE

Wie in der technischen Dokumentation dargestellt, wird der Kunde unter der Fundamentplatte ein Kiesbett anlegen. Das Bett für die tragende Fundamentfuge wird 150 mm dick sein und aus 16/32 mm Schotter bestehen. Die Fundamentplatte wird auf dieses Schotterbett und das fertiggestellte Entwässerungssystem betoniert. Die Fundamentplatte wird aus Beton der Klasse C16/20 XC3 oder höher gegossen und hat eine Gesamtdicke von 150 mm. In der Mitte der Dicke der Fundamentplatte wird ein KARI-Bewehrungsgitter mit Maschen von 100 x 100 x 6 mm verlegt. Die Fundamentplatte wird mit einer maximal zulässigen Abweichung von +/- 5 mm über die gesamte Länge des Beckenkörpers hergestellt. Die Fundamentplatte muss an der Oberfläche glatt und fest sein.

Hinweis: Nach dem Betonieren der Fundamentplatte wird generell empfohlen, die Betonoberfläche vor widrigen Witterungsbedingungen zu schützen. Diese Maßnahme gilt insbesondere für Zeiten mit niedrigeren Temperaturen, in denen die Temperatur an der Oberfläche der Betonkonstruktion auf mindestens +5 °C gehalten werden muss. Umgekehrt ist es in den Sommermonaten notwendig, die Fundamentplatte vor schnellem Austrocknen zu schützen, d. h. sie regelmäßig mit Wasser zu bewässern.

EINBAU DER SCHWIMMBECKENWANNE IN DIE BAUGRUBE

Für die Installation der Poolwanne ist eine ausgehärtete, trockene und saubere Fundamentplatte erforderlich. Der Kunde verlegt eine 20 mm dicke XPS-Dämmung (200 kPa) auf der Fundamentplatte. Die Poolwanne kann nun auf die Dämmung gesetzt werden. Der Poolkörper wird mit geeigneten Transportgeräten, die vom Kunden auf eigene Kosten bereitgestellt werden, in die Baugrube gebracht.

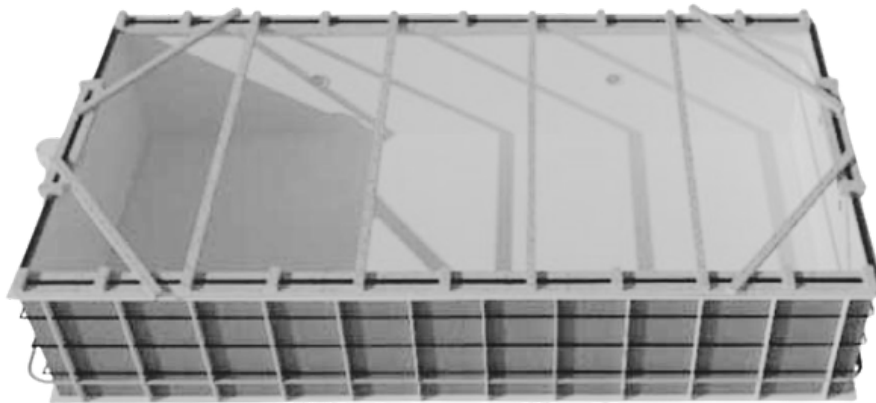
ABSTAND DES POOLKÖRPERS

Vor dem Betonieren der Beckenwanne muss der Kunde die Wände gegen unerwünschte Verformungen sichern. Dazu werden 60 x 80 mm Holzbalken verwendet, wobei die Querstreben einen Abstand von maximal 150 cm haben dürfen. Wir empfehlen, die Querstreben in einer Linie mit den Verstärkungsrippen der Beckenwanne anzubringen. Die kürzere Seite der Beckenwanne diagonal zu den Längsseiten abstützen, wie in der Abbildung unten gezeigt.

Empfehlung: Schützen Sie die Struktur an der Kontaktstelle zwischen der Holzverstärkung und dem Poolkörper, beispielsweise mit Geotextil.



Hinweis: Der Poolkörper ist werkseitig mit einer Transportverschalung ausgestattet, und es ist erforderlich, die oben beschriebenen Anpassungen vorzunehmen.



Empfohlene Methode zur Befestigung der Schwimmbeckenwanne für die Betonierung unter Verwendung einer Holzschalung

BETONIERUNG DES BECKENKÖRPERS



Vor dem Verfüllen sichert der Kunde die Wände am oberen Rand des Pools mit Holzbalken. Durch die Sicherung der Wände wird sichergestellt, dass die Form und die Abmessungen des Pools während des Verfüllens erhalten bleiben. Nach der Befestigung der Wände überprüfen Sie die Abmessungen des Pools, einschließlich der Kanten. Wenn eine Aluminiumkante installiert ist, verfüllen wir immer bis zu einer Tiefe von -100 mm von der Oberkante des Pools.

SICHERUNG VON WÄNDEN DURCH EINBETONIEREN

Wir betonieren die Wände in Schichten von 300 mm und beginnen mit der Arbeit an jeder weiteren Schicht, nachdem die vorherige Schicht ausgehärtet ist. Wir betonieren den Pool bis zu einer Höhe von -100 mm von der Oberkante des Poolkörpers. Während des Betonierens der Wände muss der Wasserstand im Poolkörper immer 200 mm über dem aktuellen Betonstand gehalten werden. Verdichten Sie den Beton niemals an den Wänden, sondern legen Sie ihn nur an die Wand an. Überprüfen Sie während der Arbeiten ständig die vertikalen Wände und die Diagonale des Beckens. Bei Abweichungen muss das Betonieren unterbrochen und die Wand mit Holzabstandhaltern ausgerichtet werden.

Hinweis 1: Wir empfehlen, die Wände mit trockenem (S0) bis feuchtem (S2) Beton der Klasse C16/20 X0 mit einer Korngröße von maximal 16 mm zu betonieren. Wir empfehlen außerdem, den Beton an der Beckenwand mit einem 150 x 150 x 6 mm Maschendraht zu bewehren.

Hinweis 2: Vor und während des Betonierens der Wände ist stets sicherzustellen, dass alle Rohrleitungen intakt sind; hierfür reicht eine Sichtprüfung der Rohre aus.

BEGLEITENDE BAU- UND ERDARBEITEN

AUSGRABUNG FÜR DIE ROHRVERTEILUNG VOM BECKEN ZUR FILTERANLAGE

Der Graben für die Rohrverteilung wird entsprechend der Entscheidung des Kunden über den Standort der Filtereinheit ausgehoben. Der Graben sollte über die gesamte Länge der Rohrleitung 300 mm breit und 800–1200 mm tief sein. Die Nichteinhaltung dieser Anforderung kann im Winter zum Bersten der Rohrverteilung führen. Das Rohr selbst wird in einem Sandbett verlegt und anschließend mit Sand bedeckt und mit 0–4 mm Fraktion verfüllt. Bei instabilem oder durchnässtem Untergrund muss der Graben für die Rohrverteilung gegen Setzungen und Verformungen gesichert werden, beispielsweise durch eine Sanierung des Untergrunds.

BETRIEB VON SCHWIMMBÄDERN UND DESSEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Nach dem Betonieren und Befüllen des Pools ist Ihr neuer Pool einsatzbereit.

Halten Sie das Poolwasser innerhalb der folgenden Parameter:

	Werte
pH	7.0 to 7.4
CHLOR	bis zu 0.8 mg/l
WASSERHÄRTE	bis zu 18°N
WASSEITEMPERATUR	bis zu 29°C

Abweichungen am Poolkörper, die durch die Verwendung von Wasser außerhalb des oben genannten Wertebereichs verursacht werden, werden im Falle einer Reklamation nicht anerkannt.