

conZero GmbH & Co. KG

# Handbuch

- conZero Rechteckpool -



<b>Überblick Handbuch.....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>Allgemeine Hinweise.....</b>	<b>- 4 -</b>
<i>Sicherheitshinweise .....</i>	<i>- 4 -</i>
<i>Allgemeine Informationen .....</i>	<i>- 4 -</i>
<i>Werkzeuge.....</i>	<i>- 4 -</i>
<b>1.0 Baugrube .....</b>	<b>- 5 -</b>
1.1 <i>Beschaffenheit.....</i>	<i>- 5 -</i>
1.1 <i>Arbeitskarte Baugrube.....</i>	<i>- 6 -</i>
1.2 <i>Baugrube Einbau Ebenerdig.....</i>	<i>- 7 -</i>
1.2.1 <i>Beispiel Ebenerdiger Einbau .....</i>	<i>- 8 -</i>
1.2.2 <i>Querschnitt Aufbau Ebenerdig.....</i>	<i>- 9 -</i>
1.3 <i>Baugrube Einbau Teilversekt.....</i>	<i>- 10 -</i>
1.3.1 <i>Teilversekteter Einbau .....</i>	<i>- 11 -</i>
1.3.2 <i>Beispiel Teilversekteter Pool.....</i>	<i>- 13 -</i>
<b>2.0 Untergrund .....</b>	<b>- 14 -</b>
2.1 <i>EXPERTENTIPP GEO Vlies 250g /M<sup>3</sup>.....</i>	<i>- 14 -</i>
2.2 <i>Splittbett (Part 1).....</i>	<i>- 15 -</i>
2.2 <i>Arbeitskarte Splittbett.....</i>	<i>- 16 -</i>
2.3 <i>Arbeitskarte Splittbett.....</i>	<i>- 17 -</i>
<b>3.0 conZero Stützwand.....</b>	<b>- 18 -</b>
3.1 <i>L - Träger .....</i>	<i>- 18 -</i>
3.1 <i>Arbeitskarte L-Träger.....</i>	<i>- 19 -</i>
3.2 <i>Zugstreben .....</i>	<i>- 20 -</i>
3.2.1 <i>Arbeitskarte Zugstreben.....</i>	<i>- 21 -</i>
3.2.2 <i>Arbeitskarte Zugstreben .....</i>	<i>- 22 -</i>
3.2.3 <i>Arbeitskarte Zugstreben.....</i>	<i>- 23 -</i>
3.3 <i>Querträger .....</i>	<i>- 24 -</i>
3.3 <i>Arbeitskarte Querträger.....</i>	<i>- 25 -</i>
3.5 <i>Kontrolle der Stützwand.....</i>	<i>- 26 -</i>
3.4 <i>Arbeitskarte Kontrolle Stützwand.....</i>	<i>- 27 -</i>
3.6 <i>Tower Rollladen (Optional) .....</i>	<i>- 28 -</i>
3.7 <i>Tower Edelstahl Massage Dusche (Optional).....</i>	<i>- 29 -</i>
3.8 <i>Splittbett (Part 2).....</i>	<i>- 30 -</i>
3.8 <i>Arbeitskarte Splittbet (Part 2).....</i>	<i>- 31 -</i>
<b>4.0 Bodenplatte, Vinyl &amp; Vlies .....</b>	<b>- 32 -</b>
4.1 <i>Bodenplatte.....</i>	<i>- 32 -</i>
4.2 <i>Vinylplatten &amp; Vlies.....</i>	<i>- 33 -</i>
4.1 & 4.2 <i>Arbeitskarte Bodenplatte &amp; Vinyl.....</i>	<i>- 34 -</i>
4.2.1 <i>Arbeitskarte Vinylplatten Temperatur .....</i>	<i>- 35 -</i>
<b>5.0 U-Blech / Dämmung.....</b>	<b>- 36 -</b>
5.1 <i>U-Blech / Dämmung.....</i>	<i>- 36 -</i>
5.1 <i>Arbeitskarte U-Blech / Dämmung .....</i>	<i>- 37 -</i>
<b>6.0 Vormontage Einbauelemente.....</b>	<b>- 38 -</b>

6.1 Multiflow – Saugdüse.....	- 39 -
6.1 Arbeitskarte Multiflow – Saugdüse.....	- 40 -
6.2 Multiflow – conzero Mini LED (Optional).....	- 41 -
6.2 Arbeitskarte Multiflow – conzero Mini Led (Optional).....	- 42 -
6.3 Multiflow – Einlaufdüse.....	- 43 -
6.3 Arbeitskarte Multiflow – Einlaufdüse.....	- 44 -
6.4 2-teilige Leiter.....	- 45 -
6.4 Arbeitskarte 2-teilige Leiter.....	- 46 -
6.5 Gegenstromanlage.....	- 47 -
6.6 Unterflurrollladen.....	- 49 -
<b>7.0 Treppe.....</b>	<b>- 50 -</b>
7.1 Ecktreppe.....	- 50 -
7.1 Arbeitskarte Ecktreppe.....	- 51 -
7.2 Harmony Treppe.....	- 52 -
7.2 Arbeitskarte Harmonytreppe.....	- 53 -
7.3 Beachtreppe.....	- 54 -
7.3 Arbeitskarte Beachtreppe.....	- 55 -
<b>8.0 Softtouch Wandmatte.....</b>	<b>- 56 -</b>
8.1 Softtouch Wandmatte.....	- 56 -
8.1 Arbeitskarte Softtouch Wandmatte.....	- 57 -
<b>9.0 Handlauf &amp; Folie.....</b>	<b>- 58 -</b>
9.1 Handlauf.....	- 58 -
9.1 Arbeitskarte Handlauf.....	- 59 -
9.2 Folie.....	- 60 -
9.2 Arbeitskarte Folie.....	- 62 -
<b>10.0 Verrohrung &amp; Technik (box).....</b>	<b>- 63 -</b>
<b>11.0 Montage Einbauelemente.....</b>	<b>- 64 -</b>
11.1 Multiflowdüse – Saugdüse.....	- 64 -
11.2 Multiflowdüse – conZero Mini LED (Optional).....	- 65 -
11.3 Multiflowdüse – Einlaufdüse.....	- 66 -
11.4 2-teilige Leiter - Endmontage.....	- 67 -
11.5 Gegenstromanlage- Endmontage.....	- 68 -
11.6 Unterflurrollladen Endmontage.....	- 69 -
11.7 Einbauskimmer.....	- 70 -
11.7 Arbeitskarte Einbauskimmer.....	- 71 -
<b>12.0 Inbetriebnahme / Dichtigkeitsprüfung.....</b>	<b>- 72 -</b>
<b>12.0 Hinterfüllung mit Kies.....</b>	<b>- 73 -</b>

## HINWEIS

Je nach Konfiguration müssen evtl. zusätzliche Anleitungen heruntergeladen werden. Unsere Anleitungen sind beim jeweiligen Produkt auf unserem Onlineshop hinterlegt.

Das richtige Dokument wird durch ein Piktogramm an entsprechender Stelle nachfolgend in der Anleitung dargestellt.

Auf unserem YouTube Kanal finden Sie zusätzlich Tutorial Videos, die bestimmte Montageschritte visualisieren.

	Verrohrungsplan	Externes Dokument
	Inbetriebnahme Protokoll	Externes Dokument
	YouTube Video	Kanal conZero
	Arbeitskarte	Detaillierte Bilderstrecke
	Foto	Im Dokument zu finden
	Technische Zeichnung	Externes Dokument
	Installation Anleitung Externer Hersteller	Externes Dokument



conZero

### conZero Rechteckpool Premium-Set - Poolbau ohne Beton

conZero Rechteckpool Premium-Set - Poolbau ohne Beton. Optional mit Tiefbeckenleiter Weitholm (V2A) oder 2-teiliger Edelstahlleiter, Ecktreppe, Harmony- oder Beach Treppe. High-Tech Glas Filter Material Nature Works, 1-(2) Skimmer, 2-(5) Profi Multiflow Einlaufdüsen, conZero Multifunktion Aluminium Handlauf, hervorragende Dämmung von Boden und Wänden zur Reduzierung von Wärmeverlusten. Folienstärke 0,8 mm, Folienfarben adriablau, sand, hellgrau oder weiß. Inklusive Profi-Verrohrungssets mit FlexFit Fittinge, PVC Flex-Schlauch, Poolpflege Starter Set, Reinigungsset, Winterausblasset. 10 Jahre conZero Garantie! Versandkostenfreie Lieferung (Deutschland)

-  [Betriebsanleitung](#)
-  [Installations-/Montageanleitung](#)
-  [Zeichnungen \(Montage bzw. Technische\)](#)
-  [Verrohrungs-/ Velegeplan](#)

Varianten-ID: 15732

POOLHÖHE  
135 cm

GRÖSSE RECHTECKPOOL  
2.25 x 3.25 m

Folienfarbe: **adriablau**

[adriablau](#) [sand](#) [hellgrau](#) [weiß](#)

# ALLGEMEINE HINWEISE

## SICHERHEITSHINWEISE

- Vor dem Bau und der Benutzung eines Schwimmbeckens müssen alle Aufbauanleitungen mit Sicherheitshinweisen gelesen und befolgt werden. Um Ertrinken oder ernsthafte Verletzungen zu vermeiden, ist der unberechtigte Zugang von Personen zum Schwimmbecken insbesondere von Kindern unter 5 Jahren durch geeignete Sicherheitseinrichtungen zu vermeiden.
- Nichtschwimmer und Kinder müssen durch eine sachkundige Person beaufsichtigt werden.
- Alle Sicherheitsvorschriften und Einrichtungen können jedoch nur unterstützen und ersetzen nicht Ihre persönliche Sorgfaltspflicht.
- Alkoholische Getränke: Benutzen Sie niemals Ihr Schwimmbecken, wenn Sie alkoholische Getränke, Medikamente oder Drogen zu sich genommen haben. Es könnte zu einem Schockzustand, Ohnmacht, schweren Unfall oder Ertrinken führen.
- Jegliche elektrischen Installationen, müssen von einem anerkannten Fachbetrieb gemäß den einschlägigen DIN und VDE Vorschriften ausgeführt werden.
- Ob und wie Sie Ihren Pool erden, sollten Sie mit Ihrem Elektro- Fachbetrieb besprechen

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- Diese Montageanleitung ist vor Montagebeginn sorgfältig zu lesen und muss zwingend beim Aufbau des Poolsystems beachtet werden. Sollten einzelne oder mehrere Punkte unklar sein, sollte vor Beginn der Montage Rücksprache mit dem Hersteller gehalten werden, um Folgeschäden an dem Poolsystem zu vermeiden. Evt. Updates beachten. Anleitung nicht 3 Monate vorher ausdrucken.
- **Bitte kontrollieren Sie frühzeitig vor Beginn des Aufbaus (ca. 10 Tage) ihre Lieferung auf Unversehrtheit sowie Vollständigkeit der Bauteile anhand des Lieferscheins.**
- Der Aufbau des Beckens sollte bei einer konstanten Außentemperatur von ca. 18 - 25°C erfolgen
- Für die Montage von Edelstahl Produkten sollten Sie sauberes Werkzeug, bestenfalls Schraubenzieher aus Edelstahl verwenden. Kleinste Beschädigungen der Edelstahlprodukte können zu Rost führen.
- Entnehmen Sie die Maße für Ihren Pool aus der aktuellen Montageanleitung. Maße aus Videos oder Vorgängerversionen sind nicht mehr gültig.

## WERKZEUGE

- |                         |                         |                              |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| • Abziehlatte           | • Kreuzschraubendreher  | • Schnureisen                |
| • Bohrmaschine          | • Kugelschreiber        | • Schonhammer                |
| • Bügelsäge             | • Lochsäge ø61 – 65mm   | • Schraubzwinde 4x           |
| • Filzstift             | • Richtschnur           | • Schubkarren                |
| • Flex Montageschlüssel | • Markierspray          | • Schutzbrille               |
| • Gurt o.ä.             | • Messmittel (Maßband)  | • Selbstnivellierender Laser |
| • Hammer                | • Rohre zum Abziehen    | • Sprühkleber                |
| • Handschuhe            | • Rundfeile             | • Staubsauger                |
| • Klebeband             | • Schalttafel           | • Stichel                    |
| • Klemmzwinde           | • Schaufel              | • Wasserwaage                |
| • Körner                | • Schere / Cuttermesser |                              |

### HINWEIS

Bitte prüfen Sie die Bodenbeschaffenheit und den Grundwasserspiegel für den Einbau eines versenkten Beckens.

Der Untergrund muss trocken, tragfähig und verdichtet sein. Falls erforderlich, muss ein Bodenaustausch vorgenommen und **eine verdichtete Schotterschicht eingebracht werden**.

Bodenbeschaffenheit, Grundwasserspiegel und gewählte Lage des Schwimmbeckens sind maßgebende Randbedingungen für die dauerhafte Standfestigkeit des Poolsystems.

Diese Punkte müssen durch eine Person mit nachgewiesenem, spezifischem Fachwissen beurteilt werden. Auf keinen Fall darf das Becken in Böden installiert werden, bei denen der Grundwasserspiegel gleich oder höher als die Bodenplatte liegt oder falls der Erddruck unsymmetrisch verteilt ist.

Erfüllt einer dieser Punkte nicht die Anforderungen, so besteht die Gefahr von Schäden bis hin zum kompletten Versagen des Poolsystems.

Der Grundwasserspiegel kann über eine einfache Konstruktion jederzeit überprüft werden: Ein KG Rohr mit ca. 100-300 mm Durchmesser und ca. 1,5 m Länge (je nach Tiefe des Beckens) wird neben dem Becken im Drainage Kies senkrecht installiert, so dass das untere Ende ca. 10 cm tiefer als die Bodenplatte liegt. Später kann der Grundwasserspiegel über einen kleinen Schwimmer aus Styropor und einem Meterstab jederzeit geprüft werden.

### ZU BEACHTEN

**Wichtig:** Bei wasserundurchlässigen Baugruben (Lehm etc.) ist eine funktionierende Drainage zwingend erforderlich, da insbesondere bei starkem Regen der Wasserspiegel außerhalb des Beckens längere Zeit oberhalb der Bodenplatte stehen kann.

Das Regenwasser wird dann entweder über ein Drainage System zu einem tieferliegenden Kanal geleitet oder über eine Tauchpumpe mit Schwimmerschalter in einen Abwasserkanal befördert. Die Tauchpumpe kann z.B. in einem senkrechten KG Rohr (300 mm), welches unten ringsum mit Bohrungen versehen ist, montiert werden (siehe oben). Die Leistung der Tauchpumpe sollte ausreichen, um auch nachströmendes Wasser aus der Baugrube zu fördern.



Pool anzeichnen



Ausgeschachtete  
Baugrube



Kontrollschacht  
für Grundwasser

### HINWEIS

Oft wird die Baugrube schräg ausgebaggert. Beim Messen ist zu beachten, dass das vorgeschriebene Maß am Boden der Baugrube ausschlaggebend ist.

Die Angabe zur Baugrubentiefe beziehen sich standardmäßig immer auf einen komplett versenkten Einbau des Poolsystems mit anliegender Beckenrandlösung.

Falls später eine **aufliegende Beckenrandgestaltung** z.B. Naturstein geplant ist, muss entsprechend der Materialstärke des aufliegenden Beckenrandes **tiefer ausgeschachtet** werden.

### GRÖÖE DER BAUGRUBE

- Breite: Beckenbreite + mindestens 90cm (Ideal 100cm)
- Länge: Beckenlänge + mindestens 90cm (Ideal 100cm)

### TIEFE DER BAUGRUBE

Bei einem ebenerdigen Einbau muss die Baugrubentiefe wie folgt ausgehoben werden:

**Baugrubentiefe = Beckentiefe + 26cm**

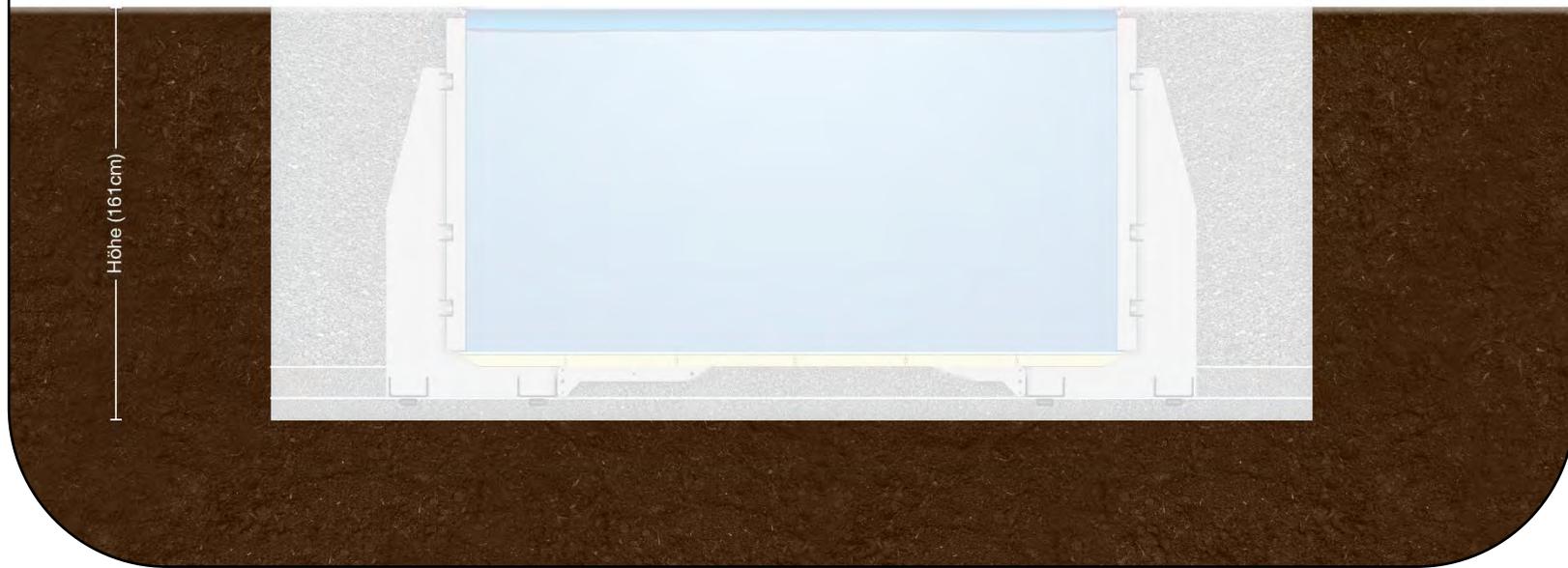


#### Einbautiefen für den ebenerdigen Einbau:

	Pooltiefe 135cm	Pooltiefe 150cm
Gesamtbaugrubentiefe	161cm	176cm

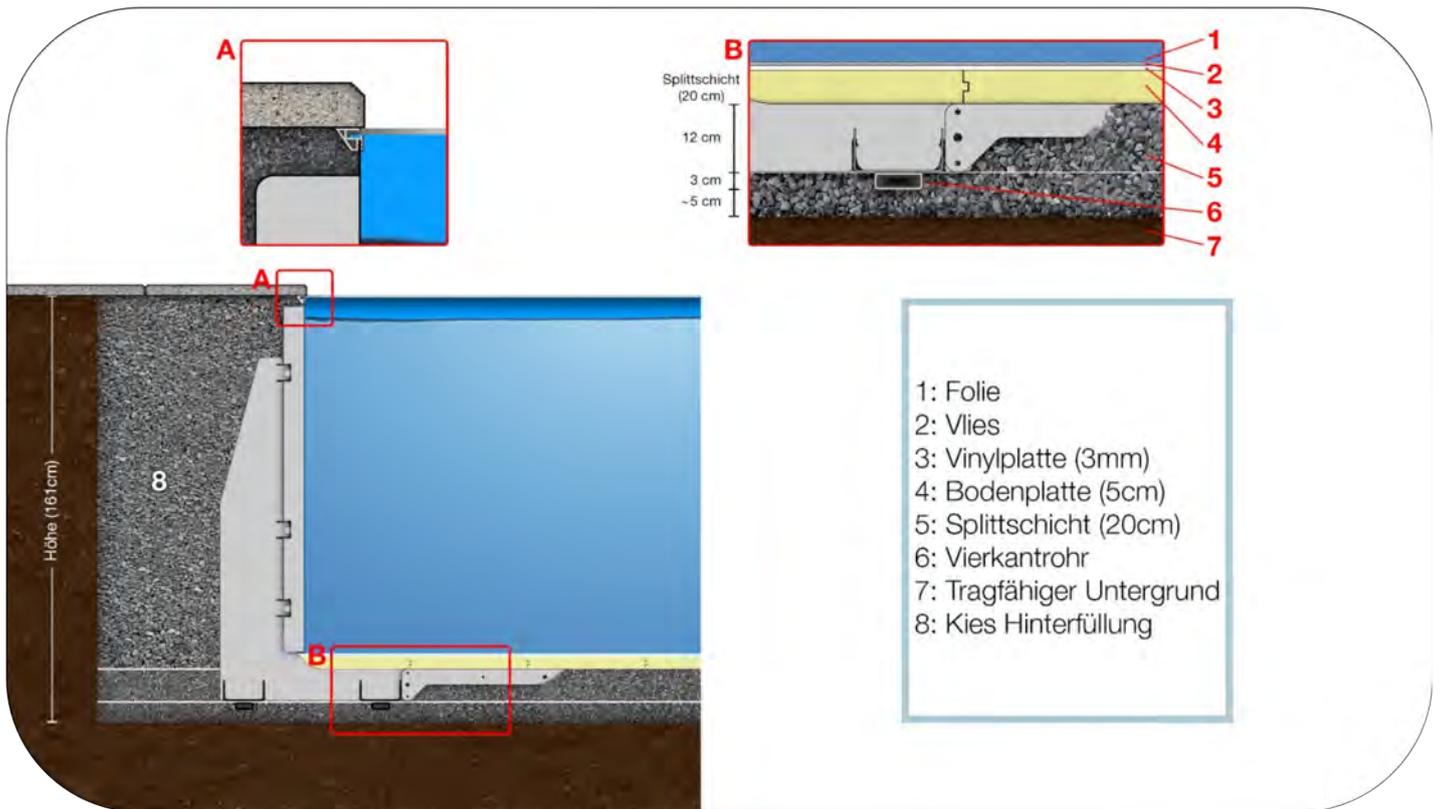
Bei der Maßangabe zur Gesamtbaugrubentiefe wurden für das Splittbett unterhalb der Vierkanthrohre 5cm einkalkuliert. Bei größeren Höhenunterschieden des Rohbodens, können mehr als 5cm Splitt nötig sein, falls die Baugrube an manchen Stellen tiefer ausgebaggert wurde.

# Rechteckpool Tiefe 135cm

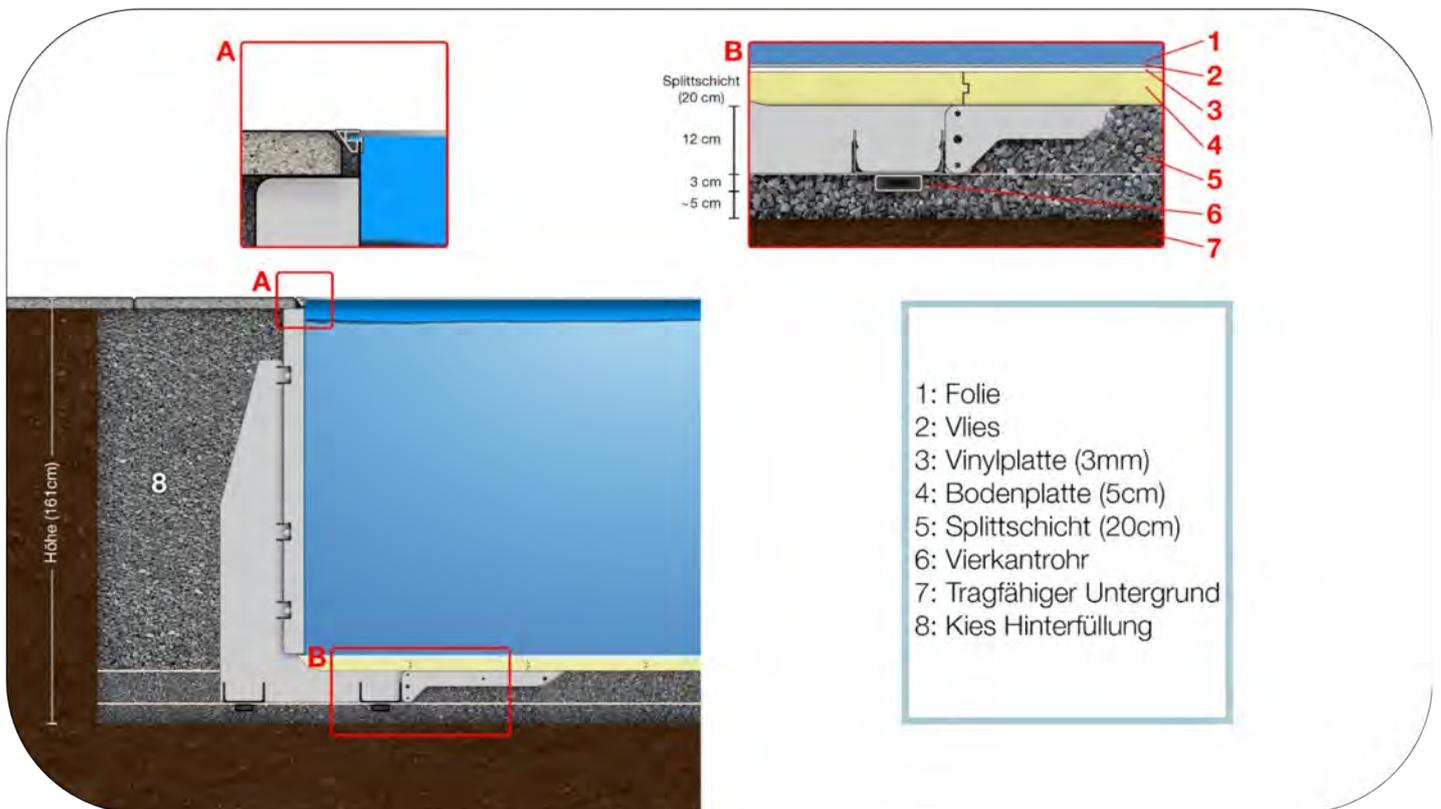


## 1.2.2 QUERSCHNITT AUFBAU EBENERDIG

### BECKENRAND AUFLIEGEND (BEISPIEL POOLTIEFE 135CM)



### BECKENRAND ANLIEGEND (BEISPIEL POOLTIEFE 135CM)



### HINWEIS

Oft wird die Baugrube schräg ausgebaggert. Beachten Sie beim Messen, dass das vorgeschriebene Maß am Boden der Baugrube ausschlaggebend ist.

### GRÖÖE DER BAUGRUBE

- Breite: Beckenbreite + mindestens 90cm (Ideal 100cm)
- Länge: Beckenlänge + mindestens 90cm (Ideal 100cm)

### TIEFE DER BAUGRUBE

Aus statischen Gründen werden beim conZero Rechtecksystem Mindesttiefen bei der Baugrube vorausgesetzt. Der herausstehende Teil des Systems kann dann nach der Installation individuell verkleidet werden



#### **Mindesteinbautiefen bei conZero Rechtecksystemen:**

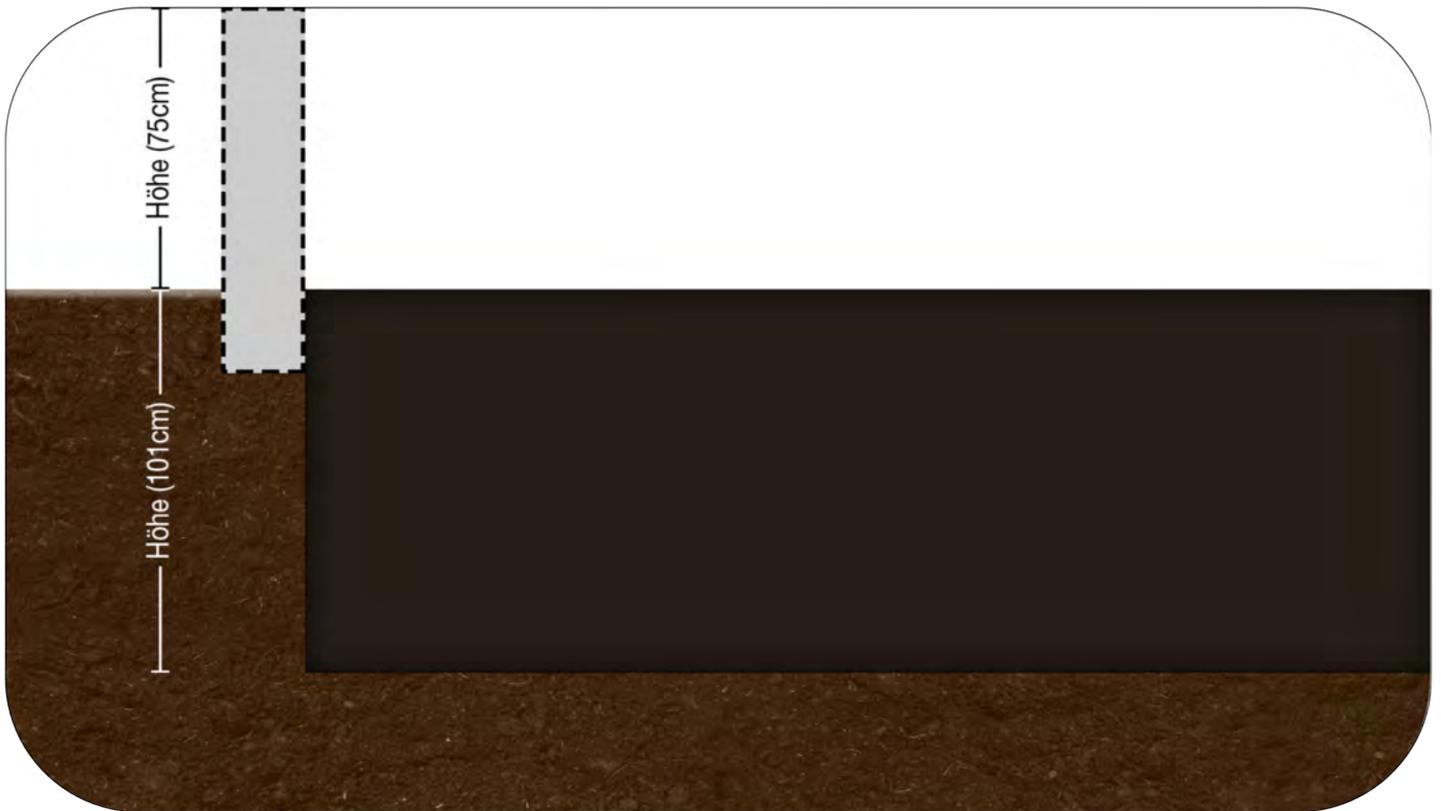
- Beckentiefe 135cm: Minimale Baugrubentiefe: 136 cm\*
- Beckentiefe 150cm: Minimale Baugrubentiefe: 136cm\*

*\*Bei der Maßangabe zur Gesamtbaugrubentiefe wurden für das Splittbett unterhalb der Vierkanthrohre 5cm einkalkuliert. Bei größeren Höhenunterschieden des Rohbodens, können mehr als 5cm Splitt nötig sein, falls die Baugrube an manchen Stellen tiefer ausgebaggert wurde*

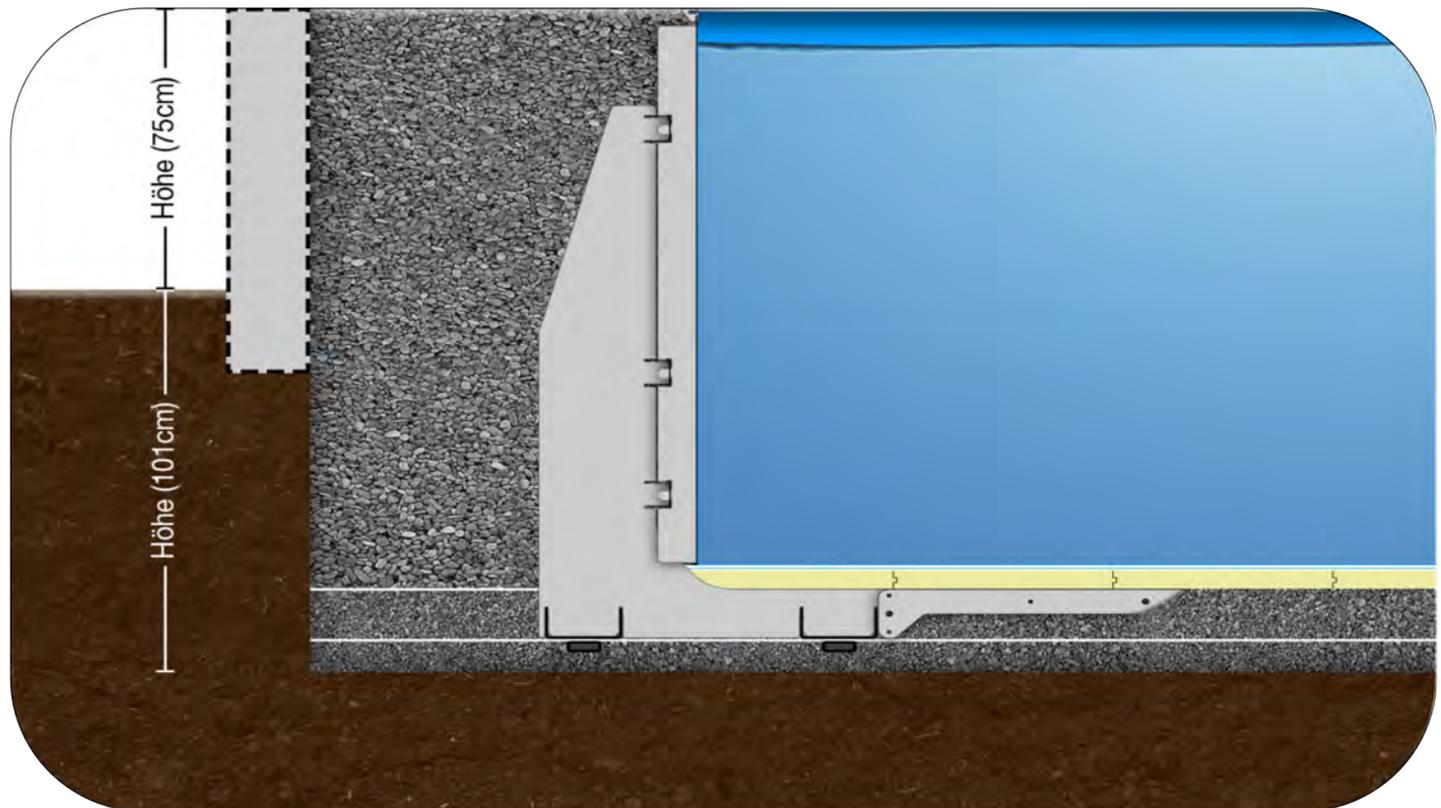
Falls Mindestbaugrubentiefe nicht möglich:

- Stabilisation am Baugrubenrand vorbereiten (für alle, später freistehenden, Seiten des Beckens).
  - L-Steine
  - Gittersteingabionen
  - Natursteinmauer
  - ...etc.
- Verfüllung der Stützwandseiten mit Kies bei der Installation des Beckens somit bis oben hin möglich.
- Hoher Wasserdruck von innen wird dadurch von außen entgegengewirkt.

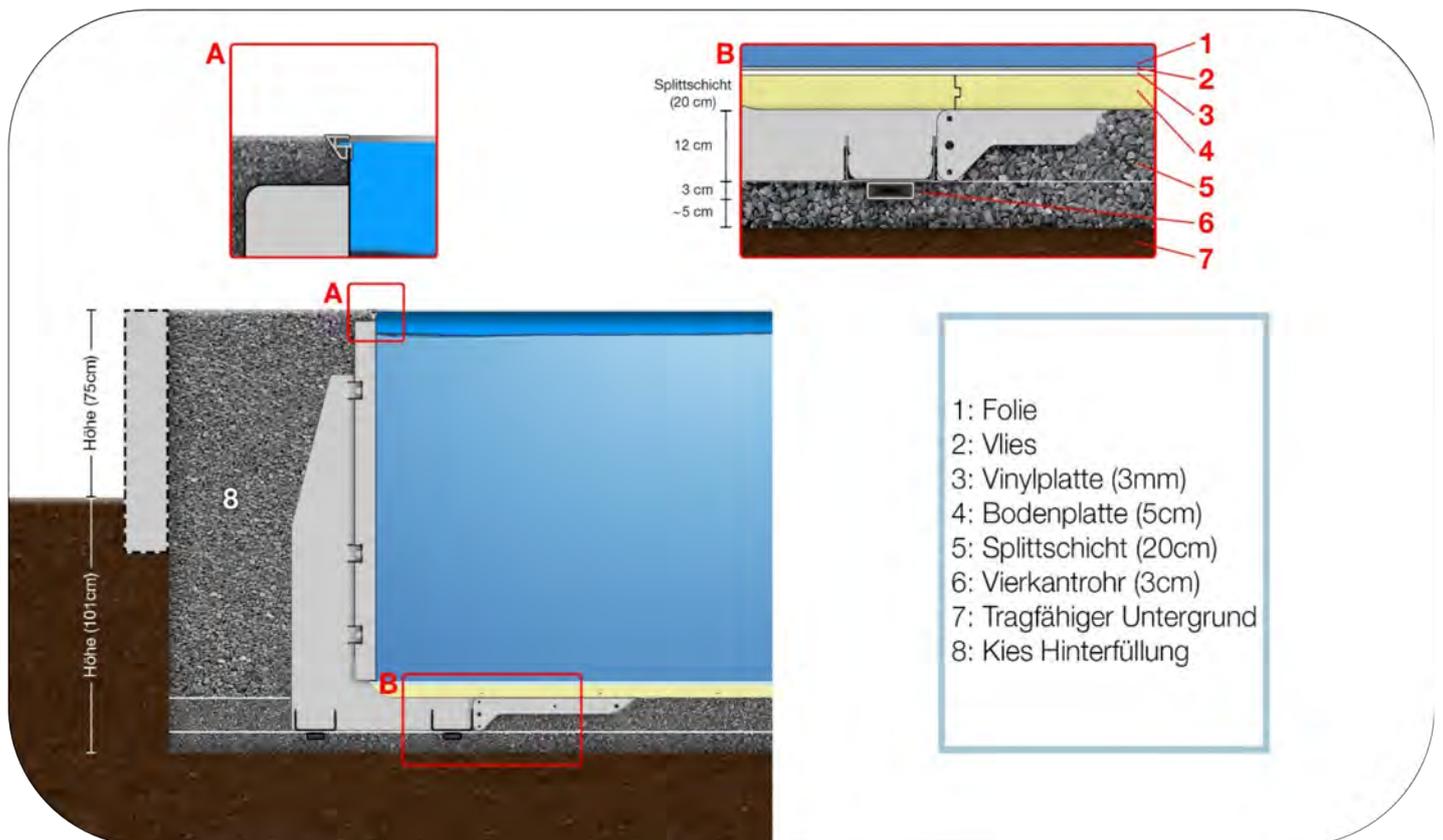
BAUGRUBE BEISPIEL POOLTIEFE 150CM



BAUGRUBE BEISPIEL POOLTIEFE 150CM



## BAUGRUBE BEISPIEL POOLTIEFE 150CM



## 1.3.2 BEISPIEL TEILVERSENKTER POOL



## 2.0 UNTERGRUND

### 2.1 EXPERTENTIPP GEO VLIES 250G /M<sup>3</sup>

#### HINWEIS

Das Geovlies 250 g/m<sup>2</sup> dient zum Trennen des Erdreiches und der Splittschicht. Zudem sorgt es als weitere Stabilisation des Bodens und ist wasserdurchlässig.

#### WERKZEUG

- Schere / Cuttermesser

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Seitenwände und Boden der Baugrube werden mit Geovlies komplett ausgekleidet.

#### ZU BEACHTEN

Die Bahnen des Geovlieses sollten ca 10cm überlappen.

Das Geovlies ist **nicht im Lieferumfang** enthalten und muss separat (z.B. Baumarkt) besorgt werden.

## 2.2 SPLITTBETT (PART 1)

### HINWEIS

Splitt alternativ (Betonrecyclingmaterial) Größe: 2 – 5mm  
Höhe Splittbett: ca. 5cm auf Rohboden

Die erste Splittschicht dient mitunter zum Ausgleich von Unebenheiten, die durch das Ausbaggern am Rohboden entstanden sind.

**Die Vierkantrohre dienen nur zum Abziehen des Splittbetts und sind deshalb nicht verzinkt.**

### WERKZEUG

- Schaufel
- Abziehlatte
- Wasserwaage
- Schnüreisen
- Selbstnivellierender Laser
- Richtschnur
- Markierspray

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Mittelachsen und Mittelpunkt des Pools mit Markierspray anzeichnen.
2. Splittschicht im Bereich der Stützwandkonstruktion einbringen und gleichmäßig verteilen.
3. Vierkantrohre eben und parallel nach Montagezeichnung im Splittbett verlegen  
(Die Höhe entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle)
4. Vierkantrohre ausrichten,
5. Zwischenraum der Vierkantrohre mit Splitt füllen und plan abziehen.



### HÖHEN TABELLE FÜR EBENERDIGEN EINBAU

Pooltiefe	135cm	150cm
Einbaumaß	153 cm	168cm

Anmerkung: Die Maße beziehen sich immer: **Ab Oberkante Vierkantrohr auf Grasnarbe.**

### ZU BEACHTEN

Die Oberkante des Vierkantrohres gibt die finale Einbauhöhe vor.

### EXPERTENTIPP

Ein selbstnivellierender Laser erleichtert die genaue Bestimmung ihrer Höhe.



## 2.3 ARBEITSKARTE SPLITTBETT



Splitt einbringen



ca. 5cm  
Splittschicht verteilt



Mittellinie  
angezeichnet



Vierkantrohre grob  
ausgelegt



Vierkantrohre  
ausrichten



Zwischenraum mit  
Splitt füllen



Zwischenraum plan  
abziehen



Fertig abgezogen  
und ausgerichtet

## 3.0 CONZERO STÜTZWAND

### 3.1 L - TRÄGER

#### HINWEIS

Die Vormontage der nachstehenden Komponenten sollte außerhalb der Baugrube vorgenommen werden. Die vormontierten L-Träger müssen dann in der Baugrube auf die Vierkanthrohre gestellt werden.

#### WERKZEUG

- Schonhammer

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Positionen der L-Träger in der Baugrube markieren.
2. L-Träger auf Basiswannen aufstecken. Zapfen müssen vollständig in den Aussparungen einrasten.  
Mit einem Schonhammer können Sie unterstützen
3. Einheit anschließend in der Baugrube grob positionieren. (siehe Montagezeichnung)

#### ZU BEACHTEN

Die „Zapfen“ der L-Träger müssen vollständig in den Basiswannen / Querträgern einrasten.



#### EXPERTENTIPP

Anzeichen der ungefähren Position mit einem Markierspray.

### 3.1 ARBEITSKARTE L-TRÄGER



L-Träger position  
gekennzeichnet



L-Träger in  
Basiswannen  
aufgestecken



Mit dem Fuß kann  
unterstützt werden



Nasen vollständig  
eingeklingt



L-Träger positionieren

### HINWEIS

Zugstreben verbinden die L-Träger in Quer- und Längsrichtung des Beckens und gewährleisten eine optimale Stabilität des Beckensystems.

Auf den Zugstreben sind Buchstaben graviert. Große Buchstaben stehen für Schraubverbindungen, kleine Buchstaben stehen für Spannhülsenverbindungen. Die passende Paarung finden Sie in den technischen Zeichnungen oder in der untenstehenden Arbeitskarte.

### WERKZEUG

- Hammer
- Sechskantschlüssel Gr. 18
- Schraubzwinge

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Zugstreben mit Schrauben und Muttern an den L-Träger miteinander handfest verbinden.
2. Das „Gesamtmaß Zugstrebe“ anhand der Montagezeichnung kontrollieren. Anschließend die Zugstreben mit Schraubzwingen zueinander fixieren.
3. Spannhülsen in die passenden Bohrungen eingeschlagen. Siehe hierzu Arbeitskarte oder Montagezeichnung. Anschließend die Schrauben und Muttern festziehen.



### ZU BEACHTEN

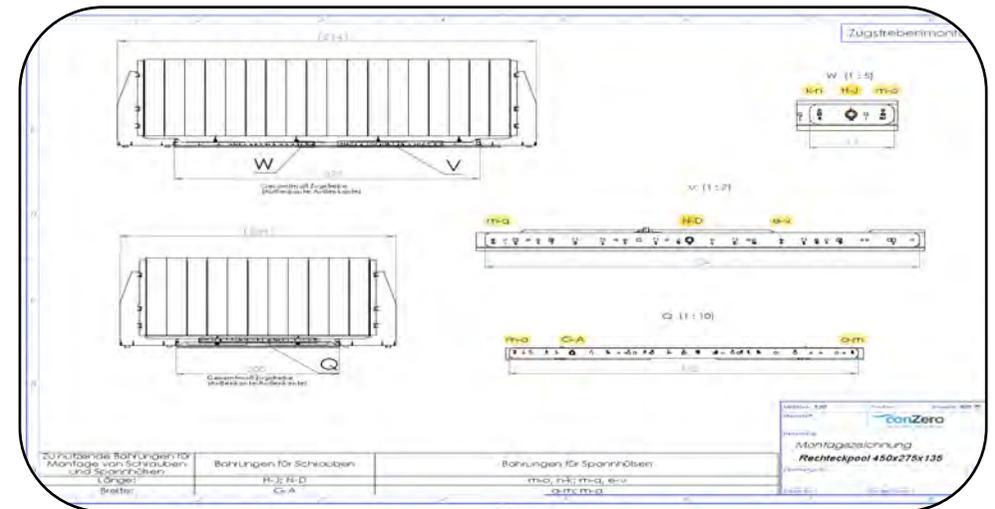
Die kurzen Zugstrebenpaare werden mit dem „Rücken“ nach unten montiert. Die langen Zugstrebenpaare werden umgekehrt montiert.

**Pro Verbindung wird nur eine Schraube verwendet**

### 3.2.1 ARBEITSKARTE ZUGSTREBEN

Beckenlänge	Bohrungen Schrauben	Bohrungen Spannhülsen
325	D - F	z2-k / k-z2
400	H - H	k-m / m-k
450	H-J / N-D	n-k ; m-o / m-q ; e-v
500	H-J / H-N	n-k ; m-o / m-v ; w-k
600	H-J / J-P / L-G	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 j-r ; z-b
700	H-J / J-P / O-H	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 m-z ; a2-k
800	H-J / J-P / P-J / H-M	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 b2-n ; o-c2 / t-m ; h-x
900	H-J / J-P / P-J / J-O / L-G	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 / b2-n ; c2-o n-z ; a2-o / r-j ; z-b
1000	H-J / J-P / P-J / J-O / H-O	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 / b2-n ; c2-o n-z ; a2-o / m-z ; a2-k
1100	H-J / J-P / P-J / J-O / O-J / N-H	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 / b2-n ; c2-o n-z ; a2-o / z-h ; a2-o / v-m ; w-k
1200	H-J / J-P / J-O / J-O / N-O / J-P / P-H	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 / n - z ; a2-o / n-z ; a2-o / v-z ; a2-w / n-b2 ; o-c2 / m-b2 ; k-c2
1500	H-J / J-P / J-P / J-O / J-P / J-P / J-O J-O / L-G	n-k ; m-o / n-b2 ; o-c2 / b2-n ; c2-o n-z ; a2-o / n-b2 ; o-c2 / n-b2 ; o-c2 n-z ; o-a2 / n-z ; o-a2 / j-r ; b-z

Beckenbreite	Bohrungen Schrauben	Bohrungen Spannhülsen
225	A - B	a-c / c-a
275	G - A	a-m / m-a
325	D - F	z2-k / k-z2
375	F - H	m-h / h-m
400	H - H	m-k / k-m



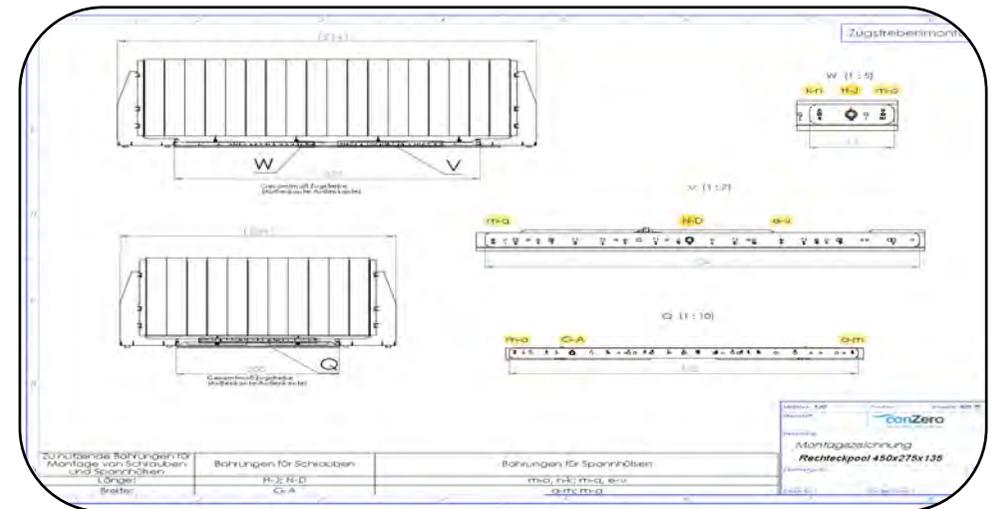
Beispielhafte Zeichnung zur Montage der Zugstreben

Pool: 275 x 450

### 3.2.2 ARBEITSKARTE ZUGSTREBEN

Beckenlänge	Kontrollmaß Gesamte Zugstrebe
325	251cm
400	325cm
450	375cm
500	425cm
600	525cm
700	625cm
800	725cm
900	825cm
1000	924cm
1100	1024cm
1200	1124cm
1500	1424cm

Beckenbreite	Kontrollmaß Gesamte Zugstrebe
225	150cm
275	200cm
325	251cm
375	301cm
400	325cm



Beispielhafte Zeichnung zur Montage der Zugstreben

Pool: 275 x 450

### 3.2.3 ARBEITSKARTE ZUGSTREBEN



Zugstreben außerhalb  
der Baugrube  
vormontieren



Zugstreben verbunden



Zugstreben montiert

## 3.3 QUERTRÄGER

### HINWEIS

Die Vormontage der nachstehenden Komponenten sollte außerhalb der Baugrube vorgenommen werden. Die vormontierten Einheiten müssen dann in der Baugrube nur noch aufgesteckt werden.

Querträger dienen zur Verbindung der einzelnen L-Träger.

Ab Beckenbreiten und Längen 300cm bestehen diese aus mindestens 2 Segmenten, die über Querträgerverbinder miteinander verbunden werden.

Um die Querträger miteinander zu verbinden, verwendet man spezielle Querträgerverbinder.

#### **Die beiden zu montierenden Teile ergeben die Beckenbreite / Länge**

**Beispiel:** Beckenlänge: 7m      2x Querträger 2,50m & 1x Querträger 2,00m

Beckenbreite: 3,75m      1x Querträger 2,00m & 1x Querträger 1,75m

#### **Nur die oberen und unteren Querträger werden mit Eckverbindern verbunden.**

- Die Querträger in der Mitte bleiben frei.

### WERKZEUG

- Hammer
- Sechskantschlüssel Gr.18
- Zinkspray

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Querträgerverbinder an beiden Querträgern aufsetzen und mit Schrauben leicht fixieren.
2. Schrauben leicht fixieren
3. Spannhülsen einschlagen
4. Schrauben festziehen
5. Fertige Querträgerverbindung mit Zinkspray einsprühen
6. Querträger auf jeder Seite in die L-Träger eingeklinkt. Die Mitte der Querträger sollte genau mit der Mittelmarkierung der Baugrube übereinstimmen.
7. Eckverbinder montieren

#### **OPTIONAL:**

Sollte ein **Tower mit Rollladenabdeckung** montiert werden, muss das Befestigungsblech zusammen mit dem Eckverbinder verschraubt werden.

### ZU BEACHTEN

Das Zinkspray dient zum Schutz vor Korrosion

Querträger werden von unten nach oben montiert, dies erleichtert die Montage der Eckverbinder



### 3.3 ARBEITSKARTE QUERTRÄGER



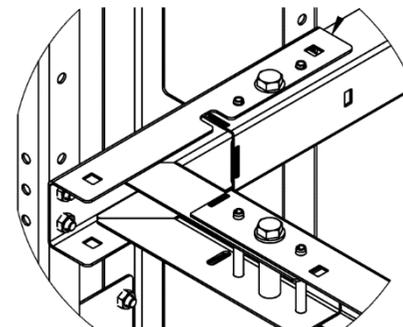
Fertige Verbindung



Nase eingerastet



untere Nase eingerastet



Rolladenhalterung am  
Eckverbinder (optional)



Rolladenhalterung  
montiert (optional)



Eckverbinder im Detail



Eckverbindung



Querträger kpl.  
montiert

## 3.5 KONTROLLE DER STÜTZWAND

### HINWEIS

Die Kontrolle auf Geradlinigkeit der Stahlwände ist ein wichtiger Punkt. Insbesondere beim Aufbau und beim Verfüllen der Baugrube mit Kies können leichte Abweichungen entstehen, die später, z.B. beim Verlegen von Beckenrandsteinen, sichtbar werden.

### WERKZEUG

- Richtschnur
- Maßband
- Wasserwaage
- Schonhammer

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Die Waagrechte an den Querträgern mit der Wasserwaage kontrollieren
2. Die Rechtwinkligkeit wird durch das Messen der Diagonale überprüfen. Durch leichtes Verschieben der Stützwände können Abweichungen korrigiert werden.
3. Die Flucht der Querträger wird mit einer Richtschnur kontrolliert. Diese wird entlang der Außenkante gespannt.
4. Durch leichte Schläge mit dem Schonhammer kann die Stützwand / L-Träger korrigiert werden.

### ZU BEACHTEN

Die Diagonale wird am untern Eckverbinder gemessen.



### EXPERTENTIPP

Durch Einhängen von 2 U-Blechen, jeweils in der Nähe eines L-Trägers lässt sich der Pool zu einer Bezugskante parallel stellen. Beispielsweise Terrassenkante o.ä.

### 3.4 ARBEITSKARTE KONTROLLE STÜTZWAND



U-Blech einhängen  
und ausrichten



Diagonale messen

## 3.6. TOWER ROLLADEN (OPTIONAL)

### HINWEIS

Befestigungsbleche sind mit dem Pool verbunden

### WERKZEUG

- Sechskantschlüssel Gr. 13, 17
- Innensechskantsatz Gr. 6

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Grundgestell nach Montagezeichnung zusammenbauen.
2. Grundgestell mit dem vormontierten Befestigungsblech am Pool verschrauben.
3. Der Zeitpunkt Montage Aufrollvorrichtung auf die Adapterplatte ist von der jeweiligen Aufrollvorrichtung abhängig.



### ZU BEACHTEN

**ACHTUNG bei der Montage Open Classic:**

- Gewindestangen muss um 9cm gekürzt werden.

## 3.7. TOWER EDELSTAHL MASSAGE DUSCHE (OPTIONAL)

### HINWEIS

Befestigungsbleche sind mit dem Pool verbunden

### WERKZEUG

- Sechskantschlüssel Gr. 13, 17
- Innensechskantsatz Gr. 6

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Grundgestell nach Montagezeichnung zusammenbauen.
2. Grundgestell mit dem Befestigungsblech am Pool verbinden.
3. Massagedusche anschrauben (Verrohrungsplan beachten)

### ZU BEACHTEN

Achten Sie auf die Positionierung des Towers. Dieser kann nicht an einem Querträgerverbinder montiert werden.



### HINWEIS

Splitt Größe: 2 – 5mm  
Höhe Splittbett: ca. 15cm

### WERKZEUG

- Schaufel
- Abziehlatte
- Wasserwaage

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Restlichen Splitt in die Baugrube einbringen.
2. Splitt bis zur Oberkante der Zugstreben einbringen und mit einer langen Abziehlatte darüber Plan abziehen.



### ZU BEACHTEN

Nach dem Einbringen des Splitts sollten die Querträger von diesem befreit werden.

### EXPERTENTIPP

Mit einem Förderband wird das Einbringen des Füllmaterial erleichtert.

### 3.8 ARBEITSKARTE SPLITTBET (PART 2)



Splitt einbringen



Splitt grob verteilt



Splitt abziehen



Fertig abgezogener  
Splitt

## 4.0 BODENPLATTE, VINYL & VLIES

### 4.1 BODENPLATTE

#### HINWEIS

Bitte stellen Sie sicher, dass nach dem Verlegen der conZero Bodenplatte, Vinylplatte und dem Bodenvlies auch der Aufbau des Beckens vorgenommen werden kann.

**Starke Regenfälle** könnten unter Umständen die Baugrube überfluten und die **Bodenplatte unterspülen**, wenn das Becken noch **nicht mit Wasser gefüllt** wurde.

Die Unterseite der Bodenplatten ist mit einem Kreuzschnitt versehen

#### WERKZEUG

- Cuttermesser
- Wasserwaage
- Meterstab
- Schalttafel

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Bodenplatte in der Mitte durchschneiden und in einer Ecke mit dem Verlegen beginnen.
2. Nut – und Federverbindung vollständig zusammenstecken.
3. Pro Seite mit 10cm überstand verlegen.
4. L-Träger ausklinken
5. Im Versatz verlegen.
  - o **Beispiel:** Poolgröße: 2,75m x 4,50m + überstand 20cm = 2,95m x 4,70m
6. Kontrollieren Sie regelmäßig mit der Wasserwaage, ob die Platten waagrecht verlegt sind.



#### ZU BEACHTEN

Es ist darauf zu achten, dass die Nut- und Federverbindung vollständig zusammengesteckt werden. Bodenplatten im Versatz verlegen.

**Verlegt wird von links nach rechts (schmale Seite)**

### HINWEIS

Sollten trotz sorgfältiger Planung die Vinylplatten während des Einbaus hohen Temperaturen ausgesetzt sein, müssen diese gekühlt werden. Dazu wird das Bodenvlies über die Vinylplatten gelegt und ständig mit Wasser zur Kühlung befeuchtet.

Die Stahlwand und die Beckenfolie müssen in diesem Fall schnellstmöglich installiert und das Becken mit Wasser befüllt werden.

### WERKZEUG

- Cuttermesser / Schere
- Klebeband (beiliegend)
- Sprühkleber (beiliegend)

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Die conZero Vinylplatten Stoß an Stoß im Versatz verlegen. Die Vinylplatten ebenfalls mit Überstand verlegen und zugeschnitten.
2. Schutzfolie abziehen und die Stöße mit dem beiliegenden Klebeband verkleben.
3. Das Vlies, Stoß an Stoß auf den Vinylplatten auslegen und zuschneiden.
4. Bevor das Vlies auf den Vinylplatten verklebt wird, kontrollieren Sie, dass sich unter dem Vlies keine Steine befinden. Es reicht aus, nur die Stöße zu verkleben.



### ZU BEACHTEN

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung können die conZero Vinylplatten beschädigen. Diese sind bis **maximal 55° C Kerntemperatur** beständig. Diese Oberflächentemperatur kann schnell erreicht werden. Vinylplatten müssen bis zur Verwendung kühl und liegend gelagert werden.

#### **Vorsicht:**

Die Kerntemperatur kann auch schon bei milden Außentemperaturen erreicht werden, siehe „**Arbeitskarte 2:4 Vinylplatten Temperatur**“

Achten Sie gerade besonders bei Verwendung von schwarzem / dunklem Vlies darauf, dass die Temperatur der Vinylplatten exponentiell nach oben steigt.

**Verlegt wird von links nach rechts (schmale Seite)**

## 4.1 & 4.2 ARBEITSKARTE BODENPLATTE & VINYL



Bodenplatten im Versatz verlegt. (Schalbretter verwenden)



Fertig verlegt



Vinylplatten auslegen und miteinander verkleben



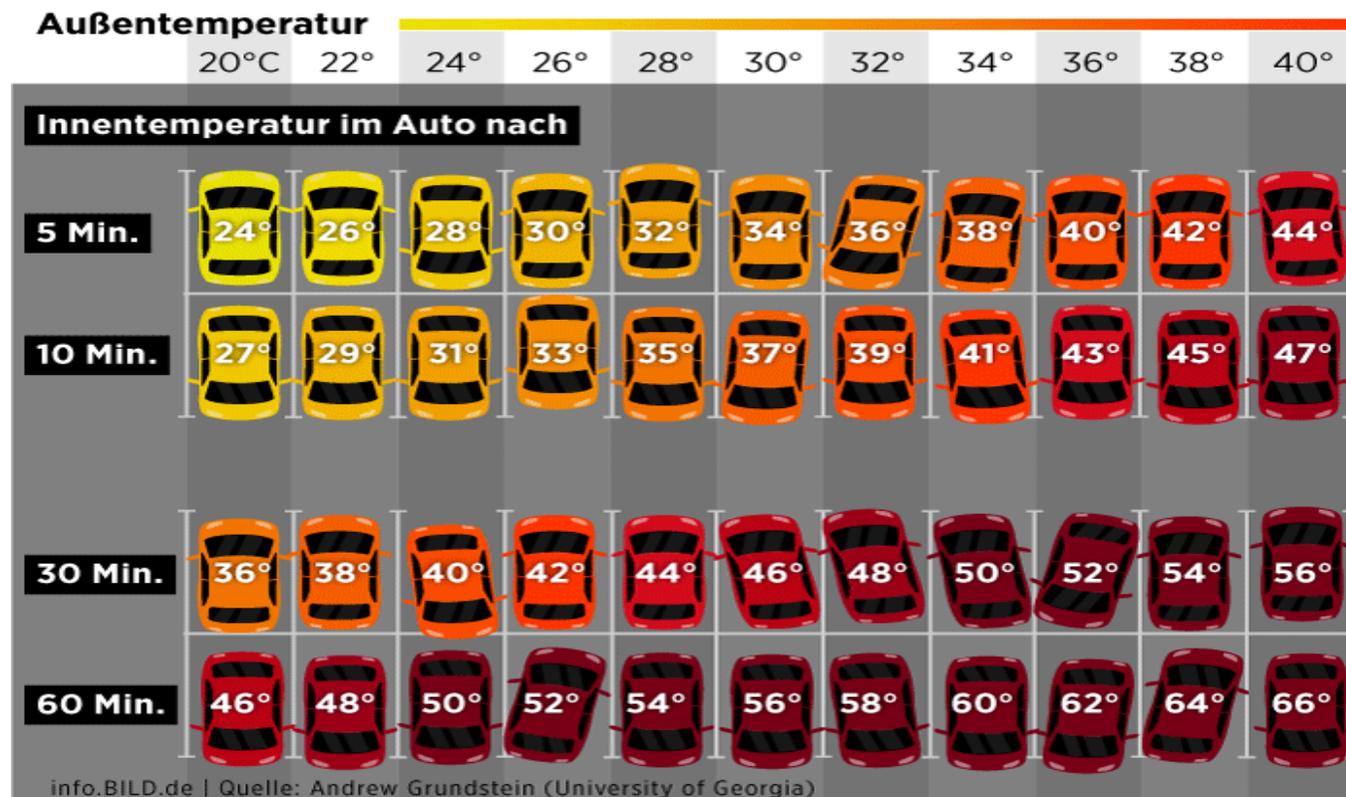
Vlies auslegen



Stöße und Randbereich verkleben

## Entstehung der Kerntemperatur am Beispiel von Fahrzeugen

### So heiß wird es im Auto, wenn die Sonne brennt



\*Quelle: Andrew Grundstein (University of Georgia)

## 5.0 U-BLECH / DÄMMUNG

### 5.1 U-BLECH / DÄMMUNG

#### HINWEIS

Die Stützwand Dämmung wird in die U-Bleche eingelegt, bevor diese an den Querträgern eingehängt werden.

#### WERKZEUG

- Hammer
- Cuttermesser
- Zinkspray

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Einsetzen der Stützwand Dämmung in das U-Blech
2. U-Blech in die vorgestanzten Schlitze am Querträger einhängen.
3. Laschen der U-Bleche mit einem Hammer umbiegen.
4. Umgebogene Laschen verzinken.
5. An den Ecken werden die 4-Kant Dämmungen eingeschoben.



#### ZU BEACHTEN

Bohren Sie die Löcher für die Einbauteile außerhalb des Beckens.  
Im Bereich der Einbauelemente wird die Dämmung ausgeschnitten

**Anleitung unter Punkt 6.0 Vormontage Einbauelemente**

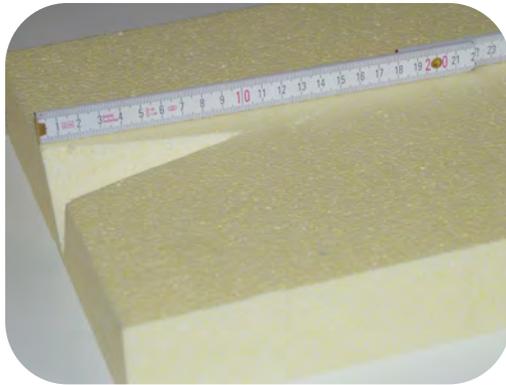
#### Option: ECKTREPPE, Kapitel 7.1

Für die Ecktreppe werden 12 U-Bleche mit Schlitzen mitgeliefert. Hier wird die Dämmung erst nach Montage der Treppe in die U-Bleche eingeschoben.

#### EXPERTENTIPP

Dämmung wird auf der Unterseite mittig geschlitzt, wenn diese auf einem L-Träger aufsitzt.

## 5.1 ARBEITSKARTE U-BLECH / DÄMMUNG



Ausschnitt für L-Träger



U-Blech mit Einbauteilen



U-Blech mit Dämmung



Skimmerblech mit  
montierter Saugdüse



U-Bleche für Ecktreppe  
(optional)

## 6.0 VORMONTAGE EINBAUELEMENTE

### HINWEIS

Vor Montage der Einbauelemente sollten Sie sich mit dem Verrohrungsplan auseinander setzen. Dort wird die Positionierung der verschiedenen Einbauteile aufgeführt.



### HINWEIS

Der Grundkörper der Multiflowdüsen wird bei conZero Systemen für verschiedene Einsatzzwecke angewendet: **Einlaufdüse / Saugdüse / Mini LED Scheinwerfer**

Je nach Einsatzzweck wird die Multiflowdüse entsprechend modifiziert.

Einsatzzweck einer Saugdüse: Untere Wasserschichten werden abgezogen / bessere Wasserhydraulik. Hier wird keine Düsenkugel eingesetzt.

Die Montage der Multiflow - Saugdüse erfolgt vor dem Einhängen der Folie.

Bei einem aktiven Winterbetrieb ist eine Saugdüse notwendig.

Das U-Blech wird außerhalb der Baugrube gebohrt, sowie mit der Multiflow – Saugdüse montiert

### WERKZEUG

- Maßband
- Filzstift
- Lochsäge  $\varnothing 61 - 65\text{mm}$
- Sprühkleber
- Bohrmaschine
- Kreuzschraubendreher
- Zinkspray
- Rundfeile
- Schutzbrille
- Staubsauger
- Flex Montageschlüssel
- Körner
- Hammer

### ARBEITSBESCHREIBUNG

Anordnung und Einbaumaße der Multiflow – Saugdüse im Verrohrungsplan vermerkt

1. Position der Saugdüse an dem U-Blech anzeichnen.
2. Loch in Stahlwand bohren.
3. Schnittkanten entgraten, U-Blech absaugen und verzinken.
4. Zinkspray trocknen lassen und Multiflowdüse zusammenbauen.

**Arbeitsschritte für den finalen Zusammenbau, in Kapitel 11.1**

### ZU BEACHTEN

Korrosionsschutz: Ausbrüche entgraten und mit dem beiliegendem Zinkspray versiegeln.

Bohrspäne entfernen, Gefahr der Rostbildung und Beschädigung der Folie.

Schraubendreher aus Edelstahl verwenden.

### EXPERTENTIPP

Selbstklebende Gummidichtung mit Sprühkleber ansprühen, auf die Multiflowdüse aufkleben und den Flansch mit 3 Schrauben gegenschauben. Dies dient zur besseren Haftung der Gummidichtung.



## 6.1 ARBEITSKARTE MULTIFLOW – SAUGDÜSE



Anzeichnen



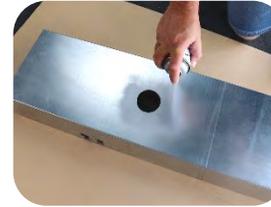
Körnen



Bohren ø61 - 65



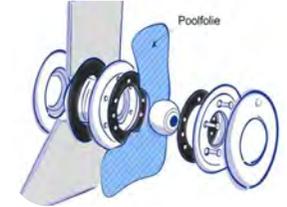
Entgraten



Verzinken  
Vorderseite



Verzinken  
Rückseite



Übersicht Einbau



Dichtung  
ankleben



Dichtung  
aufstecken



Körper in die  
Stahlwand



Multiflowdüse  
fixieren



Dichtung auf  
Flanschplatte



Dichtung auf  
Dichtung stecken



Anschrauben

## 11.1 FINALE MONTAGE NACH DEM FOLIEN EINBAU



Folie  
vorspannen



Löcher  
anzeichen



Flanschplatte  
anschrauben



Folie  
ausschneiden



Gitter  
montieren



Blende  
montieren

### HINWEIS

Die Grundkörper der Multiflowdüsen wird bei conZero Systemen für verschiedene Einsatzzwecke angewendet: **Einlaufdüse / Saugdüse / Mini LED Scheinwerfer**

Je nach Einsatzzweck wird die Multiflowdüse entsprechend modifiziert.

Die Montage der Multiflow – conZero Mini Led erfolgt vor dem Einhängen der Folie.

Der Einbaukörper unserer conZero Mini LED" unterscheidet sich dadurch, dass kein Innengewinde vorhanden ist.

Das U-Blech wird außerhalb der Baugrube gebohrt, sowie mit der Multiflow – conZero Mini LED montiert

### WERKZEUG

- Maßband
- Filzstift
- Lochsäge ø61 – 65mm
- Sprühkleber
- Bohrmaschine
- Kreuzschraubendreher
- Zinkspray
- Rundfeile
- Schutzbrille
- Staubsauger
- Flex Montageschlüssel
- Körner
- Hammer

### ARBEITSBESCHREIBUNG

Anordnung und Einbaumaße der Multiflow – conZero Mini LED im Verrohrungsplan vermerkt.

1. Position der Saugdüse an der Stahlwand anzeichnen.
2. Loch in Stahlwand bohren.
3. Schnittkanten entgraten, U-Blech absaugen und verzinken.
4. Zinkspray trocknen lassen und Multiflowdüse zusammenbauen.

**Arbeitsschritte für den finalen Zusammenbau, in Kapitel 11.2**

### ZU BEACHTEN

Korrosionsschutz: Ausbrüche entgraten und mit dem beiliegendem Zinkspray versiegeln.  
Bohrspäne entfernen, Gefahr der Rostbildung und Beschädigung der Folie.

### EXPERTENTIPP

Selbstklebende Gummidichtung mit Sprühkleber ansprühen, auf die Multiflowdüse aufkleben und den Flansch mit 3 Schrauben gegenschrauben. Dies dient zur besseren Haftung der Gummidichtung:



## 6.2 ARBEITSKARTE MULTIFLOW – CONZERO MINI LED (OPTIONAL)



Anzeichnen



Körnen



Bohren  $\varnothing 61 - 65$



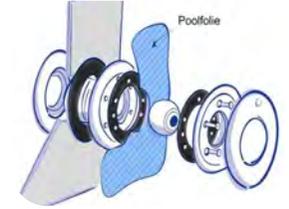
Entgraten



Verzinken  
Vorderseite



Verzinken  
Rückseite



Übersicht Einbau



Dichtung  
ankleben



Dichtung  
aufstecken



Körper in die  
Stahlwand



Multiflowdüse  
fixieren



Dichtung auf  
Flanschplatte



Dichtung auf  
Dichtung stecken



Anschrauben

## 11.2 FINALE MONTAGE NACH DEM FOLIEN EINBAU



Folie vorspannen



Löcher anzeichnen



Flanschplatte  
anschrauben



Folie  
ausschneiden



PVC Stützen  
einkleben



HT-Rohr  
aufstecken



Blende  
montieren



Wartungsschacht

## 6.3 MULTIFLOW – EINLAUFDÜSE

### HINWEIS

Der Grundkörper der Multiflowdüsen wird bei conZero Systemen für verschiedene Einsatzzwecke angewendet: **Einlaufdüse / Saugdüse / Mini LED Scheinwerfer**

Je nach Einsatzzweck wird die Multiflowdüse entsprechend modifiziert

Die Montage der Multiflow - Einlaufdüse erfolgt vor dem Einhängen der Folie.

### WERKZEUG

- Maßband
- Filzstift
- Lochsäge ø61 – 65mm
- Sprühkleber
- Bohrmaschine
- Kreuzschraubendreher
- Zinkspray
- Rundfeile
- Schutzbrille
- Staubsauger
- Flex Montageschlüssel
- Körner
- Hammer

### ARBEITSBESCHREIBUNG

Anordnung und Einbaumaße der Multiflow – Einlaufdüse im Verrohrungsplan vermerkt.

1. Position der Multiflow – Einlaufdüse an der Stahlwand anzeichnen.
2. Loch in Stahlwand bohren.
3. Schnittkanten entgraten, U-Blech absaugen und verzinken.
4. Zinkspray trocknen lassen und Multiflowdüse zusammenbauen

**Arbeitsschritte für den finalen Zusammenbau, in Kapitel 11.3**

### ZU BEACHTEN

Korrosionsschutz: Ausbrüche entgraten und mit dem beiliegendem Zinkspray versiegeln.  
Bohrspäne entfernen, Gefahr der Rostbildung und Beschädigung der Folie.

### EXPERTENTIPP

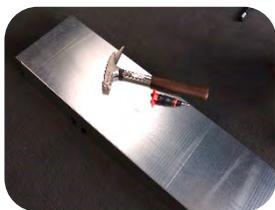
Selbstklebende Gummidichtung mit Sprühkleber ansprühen, auf die Multiflowdüse aufkleben und den Flansch mit 3 Schrauben gegenschrauben. Dies dient zur besseren Haftung der Gummidichtung.



## 6.3 ARBEITSKARTE MULTIFLOW – EINLAUFDÜSE



Anzeihen



Körnen



Bohren ø61 - 65



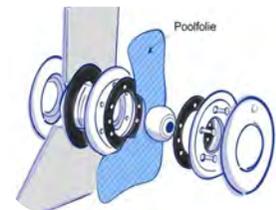
Entgraten



Verzinken  
Vorderseite



Verzinken  
Rückseite



Übersicht Einbau



Dichtung  
ankleben



Dichtung  
aufstecken



Körper in die  
Stahlwand



Multiflowdüse  
fixieren



Dichtung auf  
Flanschplatte



Dichtung auf  
Dichtung stecken



Anschrauben

## 11.3 FINALE MONTAGE NACH DEM FOLIEN EINBAU



Folie  
vorspannen



Löcher  
anzeichnen



Flanschplatte  
anschrauben



Folie  
ausschneiden



Kugel einlegen



Kugel mit Gitter  
fixieren



Blende  
montieren

### HINWEIS

Bevor Sie die Löcher bohren, prüfen Sie, dass sich kein Quer- oder L-Träger hinter dem U-Blech auf gleicher Höhe befindet und die Leiter nicht montiert werden kann.

### WERKZEUG

- Bohrer ø5,00mm
- Bohrer ø10,5mm
- Doppelseitiges Klebeband
- Schutzbrille
- Wasserwaage
- Edding
- Bohrmaschine

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Bohrbild der 2-teiligen Leiter an dem U-Blech anzeichnen
  - Achten Sie darauf, dass der Flansch mittig vom U-Blech positioniert wird.
2. Löcher bohren (10,5mm Bohrer) und anschließend verzinken.
3. Flansch mit doppelseitigem Klebeband bekleben, Schrauben vollständig in das Gewinde schrauben.
4. Beide Flansche durch die vorgebohrten Löcher stecken
5. 2-teilige Leiter aufstecken und anschrauben, um den Flansch zu fixieren.
6. 2-teilige Leiter abmontieren, Schrauben werden vollständig herausgeschraubt

**Arbeitsschritte für den finalen Zusammenbau, in Kapitel 11.4**

### ZU BEACHTEN

Beim Zusammenbau der 2-teiligen Leiter sollten die 4 Anschraubflansche der Leiter auf einem ebenerdigen Untergrund stehen, um ein Verkanten bei der Montage auszuschließen.

### EXPERTENTIPP

Abstand von U-Blechoberkante zur ersten Trittstufe sollte zwischen 20 – 30cm liegen



## 6.4 ARBEITSKARTE 2-TEILIGE LEITER



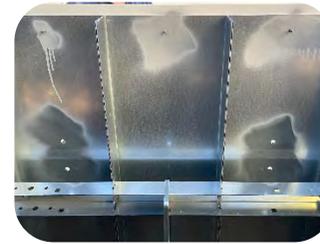
Vormontage



Leiter ausrichten



Löcher bohren und  
verzinken



Rückwand verzinken



Leiter probeweise  
anschrauben



Flanschplatte  
probeweise  
anschrauben

## 11.4 FINALE MONTAGE NACH DEM FOLIEN EINBAU



Schrauben mit  
Flanschplatte an die  
Stahlwand kleben



Flanschplatte aufgeklebt



Vorsichtig Folie  
aufschneiden



Dichtungen anbringen



Leiter anschrauben

### HINWEIS

Die Einbauanleitung befindet sich zum Download auf unserem Web-Shop und ist direkt beim Artikel Gegenstromanlage hinterlegt.



### ZU BEACHTEN

Für die Gegenstromanlage ist ein separates U-Blech im Lieferumfang enthalten.  
Offene Querträger, die sich in der Schachtschalung (Variantennummer: 8921) befinden müssen mit Zinkspray behandelt werden.



## 6.6 UNTERFLURROLLLADEN

### HINWEIS

Die Einbauanleitung befindet sich zum Download auf unserem Web-Shop und ist direkt beim Artikel Unterflurrollladen hinterlegt.

Bitte Achten Sie auf die Verschlauchung im Verrohrungsplan.



### 7.1 ECKTREPPE

#### HINWEIS

Vor Einbau der Ecktreppe ist die Position lt. Auftragsbestätigung zu prüfen. Ein späterer Einbau auf der anderen Seite ist nicht mehr möglich, da die Poolfolie speziell angefertigt wird.

#### WERKZEUG

- Hammer
- Zinkspray
- Holzklötz

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. In das unterste Ecktreppenblech (3) wird das mitgelieferte Vierkantrrohr in den Falz gelegt und mit den Laschen in die U-Blech Schlitzte gesteckt.
2. Das mittlere Ecktreppenblech (2) wird in das Ecktreppenblech (3) und die U-Blech Schlitzte gesteckt.
3. Das obere Ecktreppenblech (1) wird in das Ecktreppenblech (2) und die U-Blech Schlitzte gesteckt.
4. Die durchgesteckten Laschen werden an den U-Blechen außen umgeschlagen, dies verhindert das Herausrutschen.
5. Umgeschlagene Laschen verzinken und trocknen lassen.
6. Stützwanddämmung einschieben.



#### ZU BEACHTEN

Verbindungskontur der einzelnen Treppenbleche müssen sauber eingerastet sein.

#### EXPERTENTIPP

Im Bereich der Treppe wird die Stützwanddämmungen mit einer 45° Fase versehen, damit diese einfacher über die ungeschlagenen Laschen geschoben werden kann.

## 7.1 ARBEITSKARTE ECKTREPPE



U-Bleche mit Schlitzern



unterste Stufe mit  
Vierkantrrohr



Vierkantrrohr eingelegt



Laschen Treppe in die U-  
Bleche schieben



unterste Stufe  
eingeschoben



mittlere Stufe montiert



Laschen einclippen.  
Holzklötz zur  
Unterstützung



oberste Stufe montiert



Laschen umgeschlagen



Laschen verzinkt

## 7.2 HARMONY TREPPE

### HINWEIS

Vor Einbau der Harmonytreppe ist die Position lt. Auftragsbestätigung zu prüfen. Ein später Einbau auf der anderen Seite ist nicht mehr möglich, da die Poolfolie speziell angefertigt wurde.

### WERKZEUG

- conZero Klebeband

### ARBEITSBESCHREIBUNG

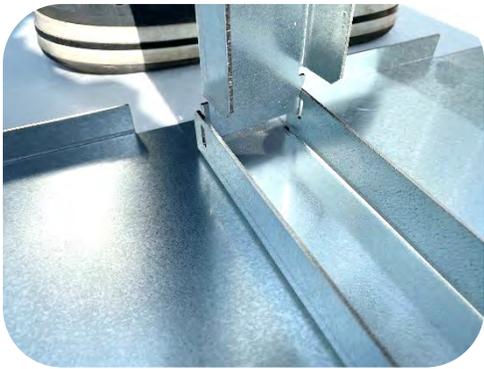
1. U-Rahmenbleche kurz und lang nach Montagezeichnung zusammenstecken
2. Querträger an der Rückseite der beiden Träger Beach-Harmony einstecken.
3. Styrodurträger mit dem Rahmen an der Poolwand platzieren.
- 4: Restliche Querträger in die Träger Beach-Harmony stecken.
5. Verkleidungsbleche 1, 2, 3 anlegen
6. Trittbleche von unten nach oben montieren.
7. Tritt- und Verkleidungsbleche werden an den Stößen mit Klebeband verklebt.



### ZU BEACHTEN

Querträger müssen satt angedrückt werden.

## 7.2 ARBEITSKARTE HARMONYREPPE



Rahmen  
zusammenstecken



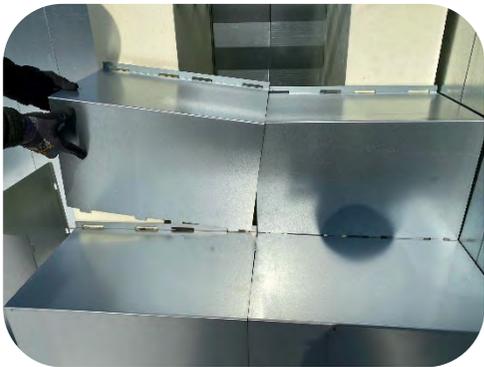
Querträger  
einstecken



Träger mit Rahmen  
positionieren



Querträger in  
Träger stecken



Bleche  
positionieren



Trittblech muss  
anliegen



Verkleidungsbleche  
anlegen



Mit Klebeband  
fixieren

## 7.3 BEACHTREPPE

### HINWEIS

Je nach Breite des Beckens müssen die Querträger miteinander verbunden werden  
Die Montage der Querträger erfolgt außerhalb des Beckens.

### WERKZEUG

- Hammer
- Sechskantschlüssel Gr.18
- conZero Klebeband

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Positionierung der Träger Beach-Harmony nach Montagezeichnung
2. Je nach Beckenbreite müssen Querträger mit speziellen Querträgerverbindern verbunden werden.
3. Querträger werden in die vorgesehenen Schlitzte eingesteckt
4. Trittleche werden nach Montagezeichnung von **unten nach oben und links nach rechts** nacheinander verlegt.
5. Durch die Laschen werden die Trittleche positioniert.
6. Stöße werden mit conZero Klebeband verklebt



### ZU BEACHTEN

Querträger müssen satt angedrückt werden.

## 7.3 ARBEITSKARTE BEACHTREPPE



Querträgerverbinder



Querträger in die  
Schlitze der Träger  
stecken



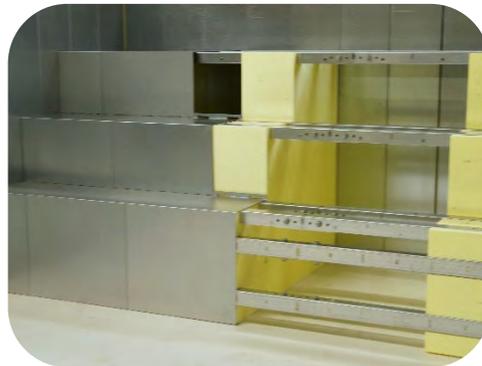
Querträger gesteckt



Trittblechnasen in den  
Träger drücken



Bleche auflegen



Im Versatz von unten  
nach oben legen



Bleche auflegen



fertige Treppe

## 8.0 SOFTTOUCH WANDMATTE

### 8.1 SOFTTOUCH WANDMATTE

#### HINWEIS

Das Softtouch wird mit 142cm Höhe ausgeliefert. Bei einer **Beckentiefe von 135cm ist diese, um ca. 8cm im Becken zu kürzen.**

#### WERKZEUG

- Cuttermesser
- Sprühkleber

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Sprühkleber auf die U-Bleche auftragen. (Muss nicht vollflächig aufgetragen werden)
2. Softtouch andrücken
3. Aussparungen der Einbauelemente vorsichtig ausschneiden.

#### **Hinweis zu Harmony-, Eck- und Beachtreppe:**

Das Softtouch wird auf den Setz- und Trittstufen vollflächig verklebt

#### ZU BEACHTEN

Achten Sie darauf, dass alle Einbauteile ausgeschnitten sind.



## 8.1 ARBEITSKARTE SOFTTOUCH WANDMATTE



Überstand Softtouch  
(135cm Pool)



Softtouch abgeschnitten  
(Nur bei 135. Bei 150cm  
Pool ist Softtouch passend)



Einbauteile ausgeschnitten



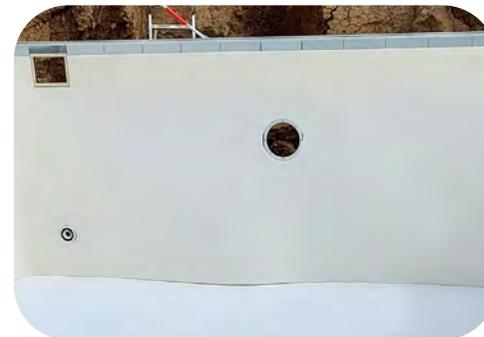
Beachtreppe mit Softtouch  
verkleidet



Ecktreppe mit Softtouch  
verkleidet



Harmonytreppe mit  
Softtouch verkleidet



Softtouch mit Ausschnitten



Ausschnitt für den  
Skimmer

## 9.0 HANDLAUF & FOLIE

### 9.1 HANDLAUF

#### HINWEIS

4 Eckadapter sind im Lieferumfang enthalten.

#### WERKZEUG

- Kappsäge

#### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Aluminiumhandlauf auf die U-Bleche stecken.
2. Handlauf in der Ecke mit Eckadaptern verbinden.
3. Letzte Segmente müssen eingepasst werden.

#### ZU BEACHTEN

Geschnittene Handlaufkanten entgraten.

Die Oberkante der U-Bleche sollte rundherum gleich hoch sein.





Aluminiumhandlauf  
mit Eckverbinder



Handlaufelement muss  
angepasst werden



Kompletter Handlauf  
montiert

## HINWEIS

Vor dem Einbringen der Folie wird das Bodenvlies gründlich mit einem Staubsauger abgesaugt. Die **Temperatur** in der Baugrube sollte **ca. 15° - 25°C** betragen, wenn möglich sonnenfrei. Höhere oder tiefere Temperaturen erschweren den faltenfreien Einbau.

Die Folie besteht aus einem PVC (Thermoplast). Bei kälteren Temperaturen verformt und dehnt sich diese langsam, bei höheren Temperaturen schneller.

## WERKZEUG

- Cuttermesser
- Holzwäscheklammernhälften oder Verklotzhölzer 2mm, 3mm zum Sichern

## ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Vier Dreiecke aus einer Vinylplatte mit einem Schenkelmaß von 4cm schneiden.
2. Vor Montage der Folie müssen die Innenflansche der Multiflowdüsen abmontiert werden.
  - **Darauf achten, dass sich die Dichtungen auf den Multiflowdüsen befinden.**
  - **Dichtungen auf festen Sitz kontrollieren**
3. Folie in der Mitte des Beckens ablegen und ausbreiten.
4. Bodennaht in einem gleichmäßigen Abstand zur Wand ausrichten.
5. Für die Gewichtsentlastung, Folie im Mittelbereich an den Längs- und Stirnseiten einhängen.
6. Begonnen wird mit der Treppenecke(n). Setzen und sichern an Längs- und Stirnseite.
7. Von der eingehängten Ecke entlang der Längs- und Stirnseite in Richtung der nächsten Ecke unter Spannung die Folie einhängen und abschnittsweise zwischensichern. (Dehnung der Folie)
8. Die nächsten Ecken auf diese Weise spannungsfrei positionieren, einhängen und sichern. Anschließend die Zwischensicherung entfernen und Folienfalten an der Wand ausrichten.
9. Wenn die Biese durchgängig im Aluminiumhandlauf eingehängt ist, wird zuerst die Folie an der Treppe ausgerichtet und fixiert. (Mini BigBag).
10. Größere Bodenfallen können durch kontrolliertes Rückwärtshüpfen eliminiert werden.
11. Nach ordnungsgemäßen Ausrichten der Folie und einem gleichbleibenden Abstand der Folie vom Boden zur Wand (Hohlkehle) kann langsam warmes Wasser eingebracht werden. Weitere Bodenfallen können mit Rückwärtshüpfen oder ausmassieren eliminiert werden.
12. Wenn der Boden frei von Stehfalten ist, Treppen und Ecken nach wie vor richtig positioniert sind und sichergestellt ist, dass der Wasserdruck die restlichen Unebenheiten glättet, kann schnell mit kaltem Wasser befüllt werden.
13. Unterhalb des untersten Einbauteils (Saugdüse) Befüllung stoppen.
14. Nochmals den richtigen Sitz der Biese umlaufend, mit besonderer Beachtung der Ecken kontrollieren.
15. Beginnen Sie am untersten Einbauteil(en) zu Flanschen.
16. Becken weiter befüllen unter Aufsicht bis 70cm.



---

## ZU BEACHTEN

**Merke:** *Nach dem ersten Flanschen eines Bauteils ist das Ausrichten der Folie nicht mehr möglich.*

### **ECKTREPPE:**

Folie an der untersten Stufe auf einen geraden Nahtverlauf kontrollieren und jeweils in den Winkeln der Treppe und in der Mitte der Stufe ein geeignetes Gewicht auflegen.

### **Harmonytreppe:**

Besonderheit: Sobald die Folie eingehängt ist, durch ein geeignetes Gewicht auf den Beckenboden (im Bereich der Wandanschlüsse) eine Dehnung herbeiführen. Dies dient zur Vermeidung einer Stehfalte im Bereich der Außenecke. Folie an der untersten Stufe auf geraden Nahtverlauf kontrollieren und in den Winkeln der Treppe und in der Mitte der Stufe geeignete Gewichte auflegen.

### **Beachtreppe:**

Folie an der untersten Stufe auf geraden Nahtverlauf kontrollieren und in den Winkeln der Treppe und in der Mitte geeignete Gewichte auflegen.

---

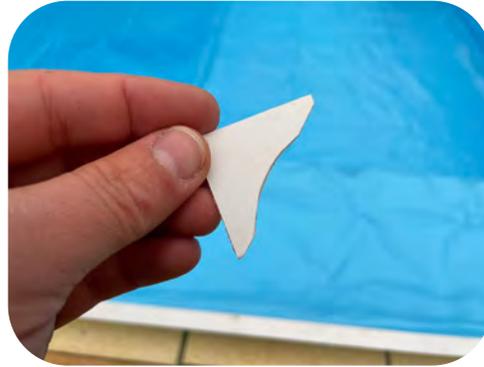
## EXPERTENTIPP

Bei kälteren Temperaturen, erwärmtes (nicht heißes) Wasser verwenden. Dies dient zur einfacheren Glättung der Falten.

## 9.2 ARBEITSKARTE FOLIE



Rundung am  
Vinylblättchen  
anzeichnen



Rundung  
ausgeschnitten



Folie fixieren



Wasser zugeben



Falten "raus" hüpfen



Folie in den Ecken  
fixieren

## 10.0 VERROHRUNG & TECHNIK (BOX)

### HINWEIS

Die Verrohrungspläne befinden sich zum Download auf unserem Web-Shop und sind direkt beim Artikel Pool hinterlegt.

Die Technik(box) sollte vor Beginn der Verrohrung an ihrem endgültigen Platz auf einem festen Untergrund stehen (Pflaster o.ä.).

Nachdem der Pool & Technik(box) fertig verrohrt wurde, sollte mit der Befüllung des Beckens begonnen werden.



### ZU BEACHTEN

Das Anflanschen der Einbauteile beginnt, sobald sich der Wasserstand unter dem ersten Einbauelement befindet.

conZero

### conZero Rechteckpool Premium-Set - Poolbau ohne Beton

conZero Rechteckpool Premium-Set - Poolbau ohne Beton. Optional mit Tiefbeckenleiter Weitholm (V2A) oder 2-teiliger Edelstahlleiter, Ecktreppe, Harmony- oder Beach Treppe. High-Tech Glas Filter Material Nature Works, 1-(2) Skimmer, 2-(5) Profi Multiflow Einlaufdüsen, conZero Multifunktion Aluminium Handlauf, hervorragende Dämmung von Boden und Wänden zur Reduzierung von Wärmeverlusten, Folienstärke 0.8 mm, Folienfarben adriablau, sand, hellgrau oder weiß. Inklusiv Profi-Verrohrungssets mit FlexFit Fittings, PVC Flex-Schlauch, Poolpflege Starter Set, Reinigungsset, Winterausblasset, 10 Jahre conZero Garantie! Versandkostenfreie Lieferung (Deutschland)

- Betriebsanleitung
- Installations-/Montageanleitung
- Zeichnungen (Montage bzw. Technische)
- Verrohrungs-/ Verlegeplan

Varianten-ID: 15732

POOLHÖHE  
135 cm

GRÖSSE RECHTECKPOOL  
2.25 x 3.25 m

Folienfarbe: **adriablau**

# 11.0 MONTAGE EINBAUELEMENTE

## 11.1 MULTIFLOWDÜSE – SAUGDÜSE

### HINWEIS

Das Anflanschen der Einbauteile beginnt, sobald sich der Wasserstand unter dem ersten Einbauelement befindet.

### WERKZEUG

- Kugelschreiber
- Stichel
- Kreuzschraubendreher
- Cuttermesser
- Flex Montageschlüssel

### ARBEITSBESCHREIBUNG

Vor dem Anflanschen des jeweiligen Einbauelements muss die Folie nach unten vorgedehnt werden, um spätere Faltenbildungen bzw. Zugspannungen in der Folie zu verhindern. Hierbei tritt man mit dem Fuß die Folie in die Kehle der Stahlwand und flanscht dann zeitgleich an.

1. Gewindelöcher der vormontierten Multiflowdüse auf der Folie anzeichnen und mit einem Stichel vorstechen.
2. Den Innenflansch (mit Flachdichtung) anlegen und mit Schrauben fixieren
  - o Schrauben über Kreuz festziehen
3. Die Folie in der Düse ausschneiden.
4. Einstellring und Düsenkugel werden nicht verwendet (volle Saugleistung), Gitter einschrauben.
5. Blende anbringen

**Arbeitskarte ist unter Punkt 6.1 zu finden.**

### ZU BEACHTEN

Um Korrosion zu vermeiden, muss ein passender / neuer Edelstahlschraubenzieher verwendet werden.



### HINWEIS

Das Anflanschen der Einbauteile beginnt, sobald sich der Wasserstand unter dem ersten Einbauelement befindet.

### WERKZEUG

- Kugelschreiber
- Stichel
- Kreuzschraubendreher
- Cuttermesser
- Flex Montageschlüssel

### ARBEITSBESCHREIBUNG

Vor dem Anflanschen des jeweiligen Einbauelements muss die Folie nach unten vorgedehnt werden, um spätere Faltenbildungen bzw. Zugspannungen in der Folie zu verhindern. Hierbei tritt man mit dem Fuß die Folie in die Kehle der Stahlwand und flanscht dann zeitgleich an.

1. Gewindelöcher der vormontierten Multiflowdüse auf der Folie anzeichnen und mit einem Stichel vorstechen.
2. Den Innenflansch (mit Flachdichtung) anlegen und mit Schrauben fixieren
  - o Schrauben über Kreuz festziehen
3. Die Folie in der Düse ausschneiden.
4. Der PVC-Stutzen mit dem Kleber von außen in die Multiflowdüse einkleben.
5. Nach dem Trocknen des Klebers werden die 45° HT - Bögen und das HT - Rohr auf den Stutzen aufgesteckt und oben auf gleicher Höhe der Rundschalung gekürzt.
6. Kabel mit Mini-LED von innen nach außen durch das HT-Rohr führen.
7. Die Mini-LED mit Gefühl und der Hilfe des mitgelieferten Schlüssels einschrauben.
  - !!Auf keinen Fall abdichten!!
8. Blende montieren



**Arbeitskarte ist unter Punkt 6.2 zu finden.**

### ZU BEACHTEN

Um Korrosion zu vermeiden, muss ein passender / neuer Edelstahlschraubenzieher verwendet werden.

**Achtung:** Das HT-Rohr füllt sich später mit Wasser und darf nicht zu kurz abgeschnitten werden.

**Achtung:** Das Kabel beim Einschrauben der Mini-LED gleichzeitig ausdrehen.

### EXPERTENTIPP

Für Wartungsarbeiten bietet es sich an, einen Betonschalstein zu verwenden.

### HINWEIS

Das Anflanschen der Einbauteile beginnt, sobald sich der Wasserstand unter dem ersten Einbauelement befindet.

### WERKZEUG

- Kugelschreiber
- Stichel
- Kreuzschraubendreher
- Cuttermesser
- Flex Montageschlüssel

### ARBEITSBESCHREIBUNG

Vor dem Anflanschen des jeweiligen Einbauelements muss die Folie nach unten vorgedehnt werden, um spätere Faltenbildungen bzw. Zugspannungen in der Folie zu verhindern. Hierbei tritt man mit dem Fuß die Folie in die Kehle der Stahlwand und flanscht dann zeitgleich an.

1. Gewindelöcher der vormontierten Multiflowdüse auf der Folie anzeichnen und mit einem Stichel vorstechen.
2. Den Innenflansch (mit Flachdichtung) anlegen und mit Schrauben fixieren
  - o Schrauben über Kreuz festziehen
3. Die Folie in der Düse ausschneiden.
4. Einstellring in das Gewinde der Multiflowdüse schrauben.
5. Düsenkugel einlegen, Gitter einschrauben und fixieren.
  - o Kleine Öffnung der Düsenkugel zeigt zur Beckeninnenseite
6. Blende anbringen

**Arbeitskarte ist bei Punkt 6.3 zu finden.**

### ZU BEACHTEN

Um Korrosion zu vermeiden, muss ein passender / neuer Edelstahlschraubenzieher verwendet werden.



### HINWEIS

Das Anflanschen der Einbauteile beginnt, sobald sich der Wasserstand unter dem ersten Einbauelement befindet.

### WERKZEUG

- Silikon
- Cuttermesser

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Silikon auf die Flansche geben
2. Schrauben von außen einschrauben, bis sich diese an der Folie abzeichnen
3. Mit einem Cuttermesser vorsichtig die Folie an den Schraubenköpfen öffnen und die Schrauben kpl. ins Becken eindrehen
4. Außengewinde der Schrauben mit Silikon versehen und 2-teilige Leiter aufstecken.  
*Beiliegendes Vließ oder Kunststoff dient als Schutz der Folie*
5. Die Hutmuttern werden handfest angeschraubt.
  
6. Nach Fertigstellung des Beckenrandes wird die Einstiegshilfe montiert

**Arbeitskarte ist bei Punkt 6.4 zu finden.**



### HINWEIS

Die Einbauanleitung befinden sich zum Download auf unserem Web-Shop und ist direkt beim Artikel Gegenstromanlage hinterlegt.



### HINWEIS

Die Einbauanleitung befinden sich zum Download auf unserem Web-Shop und ist direkt beim Artikel Unterflurrollladen hinterlegt.



### HINWEIS

Das Anflanschen der Einbauteile beginnt, sobald sich der Wasserstand unter dem ersten Einbauelement befindet.

### WERKZEUG

- Schraubenzieher
- Cuttermesser
- Kugelschreiber
- Stichel

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Skimmer mit Skimmer Verlängerung zusammenschrauben
2. Die Doppeldichtung von außen in die Skimmeröffnung der Stahlwand stecken.
3. Mit einem Stichel von außen das Lochbild durch die Folie stechen. Den Flansch als Schablone hernehmen, da bei der Dichtung mehrere Löcher vorhanden sind.
4. Der Innenflansch wird von innen durch die Folie und Doppeldichtung mit dem Einbauskimmer verschraubt.
5. Beim Ausschneiden der Folie in der Skimmeröffnung darauf achten, dass die Doppeldichtung nicht verletzt wird.
6. Skimmerklappe montieren.
7. Blende aufstecken.
8. Pool bis zum „Max“ Strich an der Skimmerblende mit Wasser auffüllen.

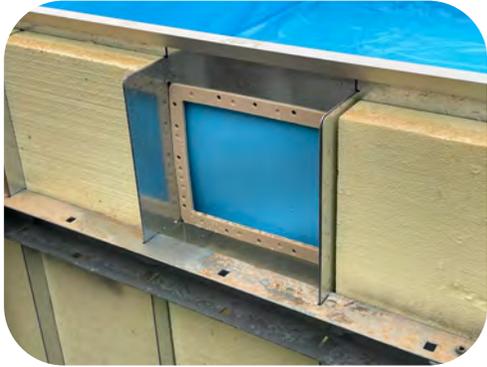


### ZU BEACHTEN

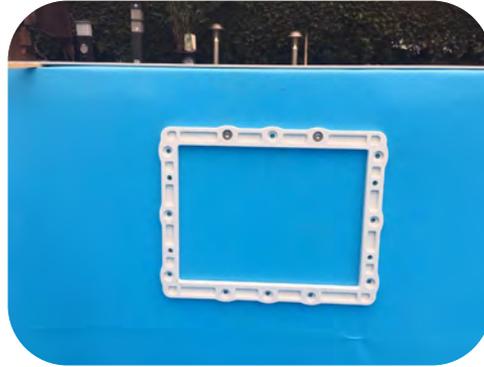
Der Wasserstand sollte immer auf die Höhe des „Max“ Striches der Skimmerblende eingestellt werden.

Um Korrosion zu vermeiden, muss ein passender / neuer Edelstahlschraubenzieher verwendet werden.

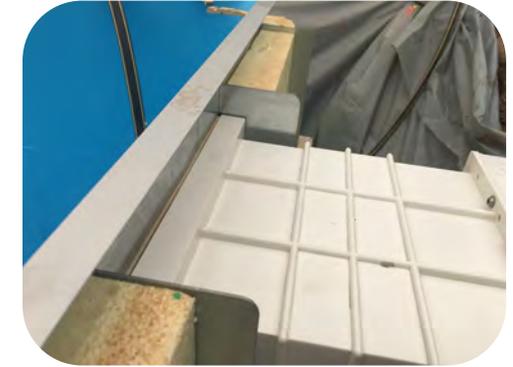
## 11.7 ARBEITSKARTE EINBAUSKIMMER



Doppeldichtung  
aufstecken



Innenflansch montiert



Dichtung muss  
anliegen



Folie vorsichtig  
aufschneiden (Dichtung  
beachten)



Blende montiert



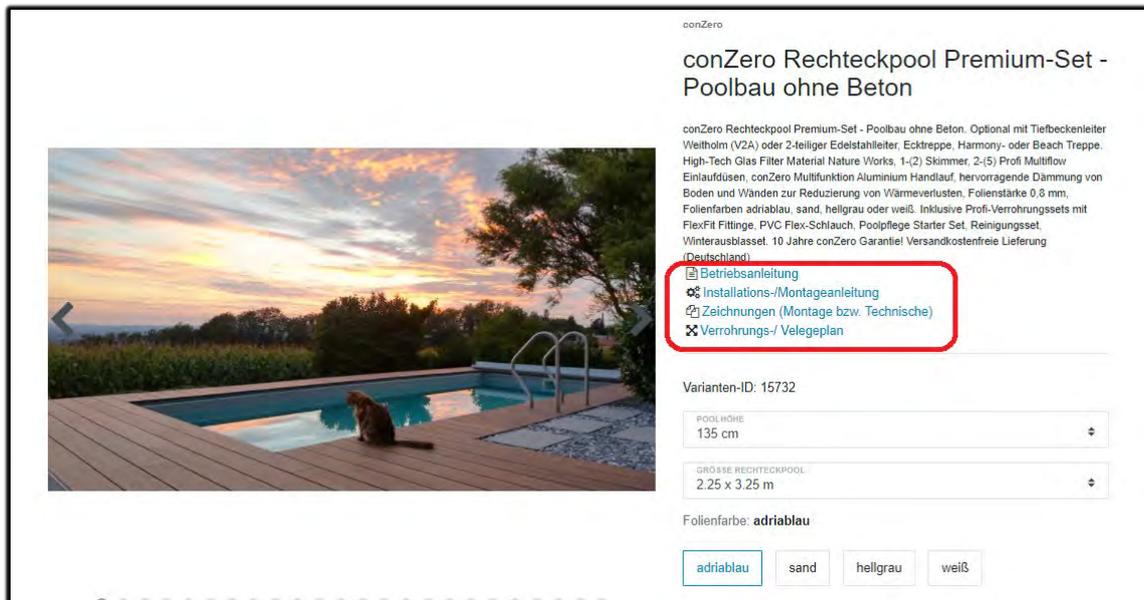
Skimmer final montiert

## 12.0 INBETRIEBNAHME / DICHTIGKEITSPRÜFUNG

### HINWEIS

Das Inbetriebnahme Dokument finden Sie im Downloadbereich beim Produkt Pool.

Um Undichtigkeiten zu prüfen, wird die Inbetriebnahme / Dichtigkeitsprüfung vor der kompletter Hinterfüllung mit Kies gemacht.



conZero

### conZero Rechteckpool Premium-Set - Poolbau ohne Beton

conZero Rechteckpool Premium-Set - Poolbau ohne Beton. Optional mit Tiefbeckenleiter Weitholm (V2A) oder 2-teiliger Edelstahlleiter, Ecktreppe, Harmony- oder Beach Treppe, High-Tech Glas Filter Material Nature Works, 1-(2) Skimmer, 2-(5) Profi Multiflow Eintaufdüsen, conZero Multifunktion Aluminium Handlauf, hervorragende Dämmung von Boden und Wänden zur Reduzierung von Wärmeverlusten, Folienstärke 0.8 mm, Folienfarben adriablau, sand, hellgrau oder weiß. Inklusive Profi-Verrohrungssets mit FlexFit Fittings, PVC Flex-Schlauch, Poolpflege Starter Set, Reinigungsset, Winterausblasset. 10 Jahre conZero Garantie! Versandkostenfreie Lieferung (Deutschland)

- Betriebsanleitung
- Installations-/Montageanleitung
- Zeichnungen (Montage bzw. Technische)
- Verrohrungs-/ Velegeplan

Varianten-ID: 15732

POOLHÖHE  
135 cm

GRÖSSE RECHTECKPOOL  
2.25 x 3.25 m

Folienfarbe: **adriablau**

## 12.0 HINTERFÜLLUNG MIT KIES

### HINWEIS

Der Pool wird erst dann mit Kies hinterfüllt, wenn das Becken mit **ca. 70cm Wasser gefüllt** und die Inbetriebnahme / Dichtigkeitsprüfung vorher durchgeführt wurde.

Der Kies ist eine notwendige Komponente des conZero Poolsystems und darf nicht weggelassen oder durch andere Komponenten ersetzt werden.

Die Hinterfüllung des Pools muss mit Kies / Schotter / Betonrecycling der Größe 8 – 16mm vorgenommen werden.

**Wichtig:** Der Kies sollte idealerweise gebrochen, zudem muss er frei von 0-Anteile sein.

### WERKZEUG

- Schaufel
- Schubkarren

### ARBEITSBESCHREIBUNG

1. Kies gleichmäßig in die Baugrube einbringen. Höhe gleich Wasserstand.
2. Wasser weiter einlaufen lassen und Kies parallel dazu füllen.

### ZU BEACHTEN

Punktuelle Druckstellen auf die Poolwand beim Verfüllen vermeiden.

- Kies sollte langsam und mäßig eingebracht werden.

An den Schlauchverbindungen der Einbauteile von Hand verfüllen.

- Es sollten keine Zug- und Druckbelastungen an Schlauchverbindungen entstehen.

Um Setzungen zu verhindern kann eine Zementschlämme eingebracht werden (ca. alle 40cm). Diese dient auch zur Festigung, falls ein fester Beckenrand montiert wird.

**Zum Zeitpunkt, zu dem das Becken vollständig befüllt ist, sollt der Kies außen mindestens bis zum obersten Querträger verfüllt sein.**

### EXPERTENTIPP

Mit einem Förderband wird das Einbringen des Füllmaterials erleichtert