

Verlegeanleitung

für gewebeverstärkte Schwimmbadbahnen

EIN QUALITÄTSPRODUKT
IST NUR SO GUT WIE SEINE INSTALLATION.



Inhalt

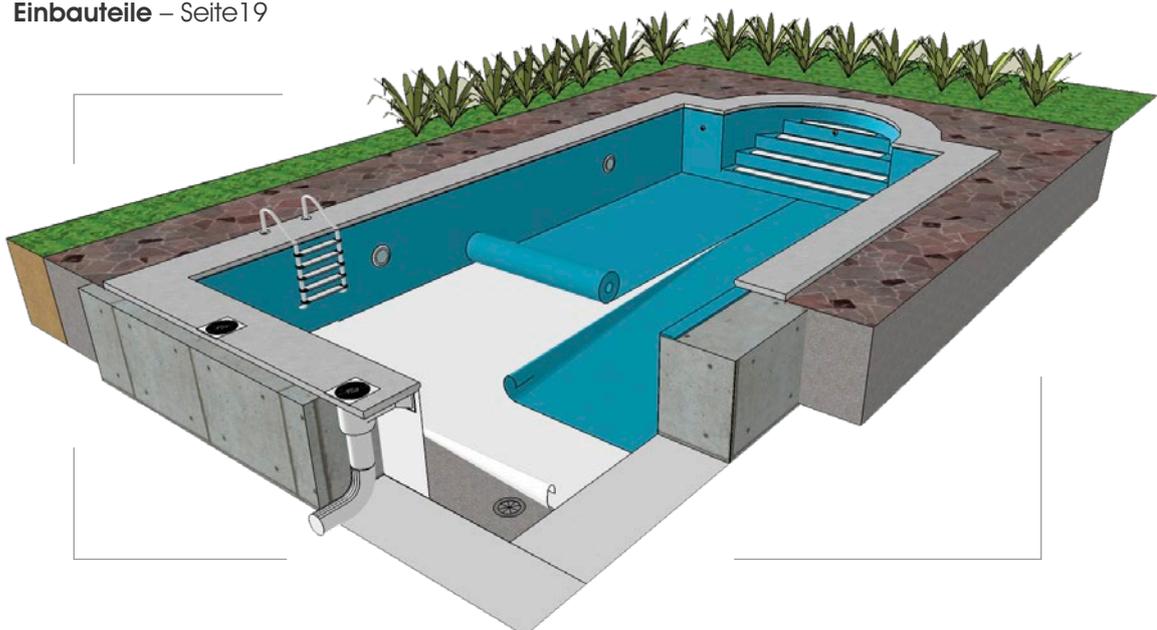
2	Skizze	3
3	Einleitung	4
4	Produktbeschreibung	4
5	Lagerung und Transport	5
6	Oberfläche	5
7	Eigenschaften	5
8	Einsatzbereiche	5
9	Bauliche Erfordernisse	6
10	Hinweise zur Poolplanung	6
10.1	Lage des Schwimmbeckens	6
10.2	Technik, Einbauteile	6
10.3	Wasserqualität	6
11	Ausrüstung und Materialbedarf	7
11.1	Materialbedarf	7
11.2	Werkzeuge	7
11.3	Arbeits- und Gesundheitsschutz, Sicherheitsvorkehrungen	8
12	Vorbereitungsarbeiten Beckenkörper (Neubau / Renovierung)	8
12.1	Beckensanierung	8
12.2	Oberflächen, Kanten	8
12.3	Desinfizierung und fungizide Behandlung	8
13	Montage / Befestigungsprofile	8
13.1	Verbundblechprofile	8
13.2	PVC-Einhängeprofile	9
14	Zuschnitt, Verlegen Vlies	10
15	Zuschnitt der Schwimmbadbahnen	11
16	Verlegung der Schwimmbadbahnen	11
16.1	Einfache Naht (2 Lagen) / Nahtversiegelung	11
16.2	T-Naht (3 Lagen)	13
16.3	Reinigung des Schweißgerätes	13
16.4	Gerade Wände	13
16.4.1	Einbau mit Folienverbundblechprofilen	13
16.4.2	Einbau mit Biese und Einhängeprofil	15
16.4.3	Einbau mit Verbundblechstreifen	15
16.5	Ecken	15

16.6	Boden / Bodenablauf	18
16.7	Oberer Wandabschluss (nur bei Installation von Verbundblechen).....	20
16.8	Einbauteile	20
16.9	Treppen	21
16.9.1	Treppen Installation / Verbundblechprofile	21
16.9.2	Treppen Installation / Kleber / runde Treppe	26
16.9.2.1	Die Beckenwände	26
16.9.2.2	Die Setzstufen	27
16.9.2.3	Die Trittstufen	27
16.9.2.4	Abschließende Arbeiten	28
16.10	Freiformbecken	28
16.11	Überlaufrinne	30
17	Fugenversiegelung	32
18	Befüllung	32
19	Detailzeichnungen	33
Annex:	Trainingszentrum – Schweißen	36

2 Skizze

Treppen – Seite 20 **Ecken** – Seite 14 **Verlegung der Schwimmbadbahnen** – Seite 10

Einbauteile – Seite 19



Montage / Befestigungsprofile – Seite 7 **Zuschnitt, Verlegen Vlies** – Seite 10

Boden / Bodenablauf – Seite 16

3 Einleitung

Dies ist eine Verlegeanleitung zur Installation gewebeverstärkter Schwimmbadbahnen der Marke



(1,5 mm mit Gewebeerstärkung) mit Hilfe eines Heißluftschweißgerät. Die Installation sollte nur durch Schwimmbadfachunternehmen erfolgen, die einen entsprechenden Verlegelehrgang für Schwimmbadbahnen absolviert haben oder über eine vergleichbare Ausbildung sowie Erfahrungen verfügen. Für den fachgerechten Einbau ist allein der Installateur verantwortlich. Diese Verlegeanleitung ist als Leitfaden konzipiert, erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt in keinem Fall eine fachgerechte Ausbildung durch einen zertifizierten Lehrgang. Die Anwendung gewebeverstärkter Schwimmbadbahnen (nachfolgend nur noch »Schwimmbadbahnen« genannt) erfolgt beim Schwimmbadneubau sowie gleichermaßen bei Schwimmbadsanierungen.

Grundlagen sind:

- die europäische Norm EN 16582 Teil 1 – 3 Schwimmbäder für private Nutzung
- die französische Norm NF T 54-804 bzw. deren Folgenormen zur Verlegung von gewebeverstärkten Schwimmbadfolien

Bitte beachten Sie außerdem unsere separaten »Pfleghanweise« zu unseren **ELBE Pool Surface®** Produkten.

4 Produktbeschreibung

Eine gewebeverstärkte Schwimmbadbahn ist eine Kunststoff-Dichtungsbahn aus Polyvinylchlorid, synthefaserverstärkt zur Auskleidung von Schwimmbecken. Hergestellt nach DIN EN 13967 und DIN 16938. Aktuelle Abmessungen, Farben und Ausführungen entnehmen Sie bitte unserer jeweils aktuellen Musterkollektion.

- Die CE-Kennzeichnung ist für den Endverbraucher ein Hinweis darauf, dass das Produkt geprüft wurde und es den gesetzlichen Anforderungen der EU zur Gewährleistung von Gesundheitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz entspricht, bevor es in Umlauf gebracht wurde.
- Auf der Rückseite der Schwimmbadbahn ist die Chargennummer zur eindeutigen Identifizierung des Produktes aufgedruckt, so dass z.B. nachträglich das Produktionsdatum bestimmt werden kann.

A red stamp on a yellow background. It features the ELBE logo (a stylized 'E' in a square) followed by the text 'ELBE POOL SURFACE MADE IN GERMANY' and 'PA: 6906'.

- Zugelassen für **öffentliche Bäder** nach KSW / KTW
- **Frei von Schwermetallen** und physiologisch unbedenklich und zertifiziert nach EN 71-3 (Europäische Norm für Kinderspielzeug)
- EN 15836-1 (europäische Norm für Schwimmbadfolien)
- Qualitätsmanagement zertifiziert nach **ISO 9001**
- **Garantiezertifikat 15 Jahre** auf Material-Dichtheit (bei fachgerechter Verarbeitung)
- **MADE IN GERMANY**

5 Lagerung und Transport

Die Schwimmbadbahnen werden liegend auf Paletten gestapelt. Sie sind kühl und trocken zu lagern. Bei loser, kurzzeitiger Zwischenlagerung auf der Baustelle ist eine stabile ebene Unterlage zu verwenden (nicht mehr als 3 Rollenlagen stapeln). Die Ware ist vor mechanischer Beschädigung zu schützen.

6 Oberfläche

Die Oberseite der Schwimmbadbahn (die dem Wasser zugewandte Seite) ist zum Schutz vor Beschädigungen werkseitig auf der Rolle nach innen gewickelt.

7 Eigenschaften

- blei- und cadmiumfrei
- hoch stabilisiert gegen UV-Strahlung
- antimikrobiell ausgerüstet
- thermisch verschweißbar
- kältebeständig
- wurzelfest
- formbeständig
- hochreißfest
- beständig gegenüber handelsüblichen Wasserpflegemitteln für die Badwasseraufbereitung und Beckenreinigung gemäß DIN 19643
- nicht beständig gegen Bitumen, Öl und Polystyrol-Hartschaum

8 Einsatzbereiche

Mit **ELBE Pool Surface**[®] Schwimmbadbahnen können sowohl im privaten, als auch im öffentlichen Bereich (kommunale Bäder, Wettkampfbecken, usw.) Schwimmbecken in Gebäuden oder in Außenanlagen, in nahezu jeder Beckenform und Größe, ausgeführt werden. Das gilt sowohl für Neubau, als auch für die Sanierung von vorhandenen Schwimmbecken. Die Schwimmbadbahnen übernehmen dabei nur die dichtende und keine statisch-konstruktive Funktion. Eine standfeste und tragfähige Unterkonstruktion muss vorhanden sein. Mängel an der Unterkonstruktion können durch die Schwimmbadbahn nicht ausgeglichen werden.

9 Bauliche Erfordernisse

Für die Ausführung der Abdichtung ist DIN 18535 Teil 7 (Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser) bzw. die entsprechende länderspezifische Norm zu berücksichtigen. Beim Neubau von Schwimmbecken im Grundwasserbereich bzw. Bereichen mit Oberflächenwasser ist eine Bauwerksabdichtung entsprechend DIN 18535 oder eine Entwässerung bzw. Drainage vorzusehen bzw. die entsprechende länderspezifische Norm zu berücksichtigen. Es muss in jedem Fall verhindert werden, dass Oberflächen- oder Spritzwasser hinter die Auskleidung gelangt (Grundwasserverhältnisse beachten!).

Gemäß Richtlinie Nr. 1/01/2004 des Bundesverband Schwimmen & Wellness e.V. (bsw) ist auch folgender Sachverhalt zu beachten: PVC-P-Dichtungsbahnen sind aus bauphysikalischer Betrachtungsweise als wasserdampfdiffusionsoffen zu bezeichnen, so dass es in Abhängigkeit von mehreren bauphysikalischen Werten (Temperaturgefälle, Materialdicke u.a.) und vom Wasseraufnahme- und Wasserabgabevermögen der Unterkonstruktion zu Kondensatbildung auf der dem Wasser abgewendeten Folienseite kommen kann. Entsprechend der vorhandenen Umgebungsbedingungen und der baulichen Situation, können zur Ableitung des Kondenswassers bei Bedarf sogenannte Sekundärabläufe / Entlastungsbohrungen im Kehlbereich des Beckens platziert werden.

Bauwerksflächen, auf welche die Abdichtung aufgebracht werden soll, müssen fest, eben, frei von Kiesnestern, klaffenden Rissen oder Graten sein. Kehlen und Kanten sollen fluchtgerecht verlaufen. Es ist zementgebundener Mörtel zu verwenden. Der Abdichtungsuntergrund soll frei von Vorbehandlungen sein, die die Schwimmbadbahn in ihrer Funktion und Verträglichkeit schädlich beeinflussen können. **ELBE Pool Surface®** Schwimmbadbahnen dürfen nicht auf teer-, bitumen-, ölhaltige oder sonstige, nicht PVC verträgliche Untergründe aufgebracht werden. Das gleiche gilt für Untergründe aus Polystyrol, Polyester und gefirnistem Holz. Alte Anstriche müssen vollständig entfernt werden. Beim Auskleiden eines Schwimmbades ist ein PES Vlies (mind. 300 g/m²) als Schutz- oder Trennlage einzusetzen, um Wechselwirkungen mit dem Untergrund vorzubeugen und die Schwimmbadbahn vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Auf nicht PVC verträglichen Untergründen ist eine chemische Sperrlage zu verwenden (z.B. dünne PE-Folie).

10 Hinweise zur Poolplanung

10.1 Lage des Schwimmbeckens

Die Sonneneinstrahlung sollte beachtet und zur Erwärmung des Beckenwassers genutzt werden. Der Baumbestand sollte möglichst wenig Schatten auf das Becken werfen. Laubeintrag in das Beckenwasser sollte weitestgehend vermieden werden. Skimmer möglichst entgegen der Hauptwindrichtung positionieren. Einlaufdüsen in Windrichtung planen.

10.2 Technik, Einbauteile

Grundsätzlich nur Einbau genormter Einbauteile (Festflansch / loser Flansch), die für den Verbund mit PVC geeignet sind. Materialien: Kunststoff, Bronze, Rotguss, Edelstahl. Die Anordnung der Einlaufdüsen ist so zu gestalten, dass eine gleichmäßige Wasserbewegung ohne »Ruhezonen« gewährleistet ist (Beckenhydraulik beachten!).

10.3 Wasserqualität

Grundsätzlich wird empfohlen, dass Becken mit Trinkwasser aus dem Leitungsnetz zu befüllen. Brunnenwasser unbedingt vor dem Befüllen auf Eignung prüfen (z.B. Metalle usw.).

11 Ausrüstung und Materialbedarf

11.1 Materialbedarf

Alle zur Durchführung notwendigen Materialien, einschließlich Schwimmbadbahnen, Nahtsicherungsmittel, Vlies, Folienverbundbleche bzw. Befestigungsprofile, sollten mit der im Vorfeld angefertigten Materialliste verglichen und auf Vollständigkeit überprüft werden.

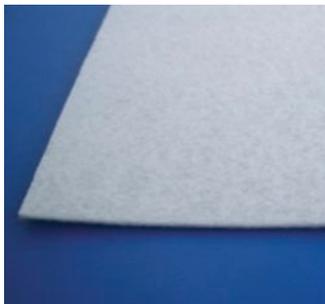
Achtung: Bitte bewahren Sie die Rollenetiketten auf!



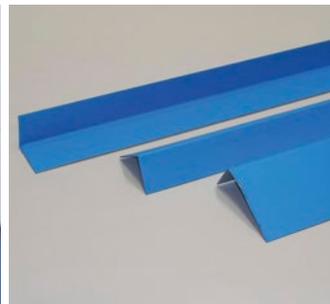
Schwimmbadbahnen



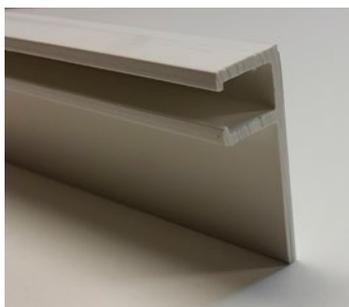
Nahtsicherungsmittel mit
Spritzflasche



bohr- und schraubfestes Vlies



Verbundblechwinkel



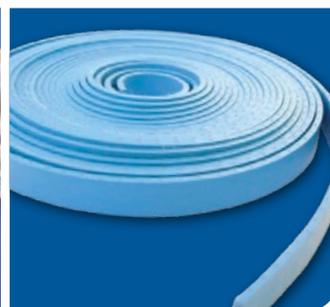
Einhängeprofile



Einhängeprofile



Klemmstreifen



Schweißstreifen

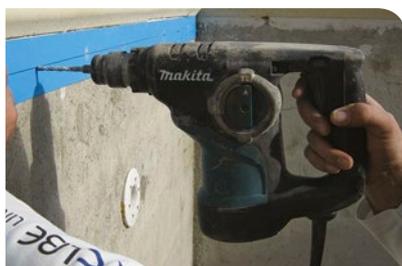
11.2 Werkzeuge

Schweißtechnik

Heißluftschweißgerät, Schweißautomat, Andruckrolle, Schweißdüse 20 mm, Messingbürste zur Düsenreinigung, Prüfnadel zur Nahtprüfung, nicht gummierte Stromkabel verwenden

Standardwerkzeuge

Bohrhammer, Akkuschauber, Hammer, Blechscheren (gerade, gekrümmte Schnitte), Cutter-Messer, Folienschere, Zollstock, Maßband, rechter Winkel, Lot, weicher Bleistift, Wasserwaage, Werkzeugkasten mit Standardwerkzeug usw.



Reinigungsgeräte

Besen, Handfeger, Kehrschaufel, Lappen, Industrieller Nass- / Trockensauger

11.3 Arbeits- und Gesundheitsschutz, Sicherheitsvorkehrungen

Arbeitshandschuhe (sind bei allen Schweißarbeiten zum Schutz vor Verbrennungen zu tragen), rutschfeste Arbeitsschuhe mit heller, nicht abfärbender Sohle, Knieschoner, geeignete Schutzmaske(n) für Fungizid und Desinfizierungsmittel, Staub, Rauchgase, Schutzbrille, angemessene Transportmittel für zu hebende Lasten, ausreichende Be- und Entlüftung, insbesondere in normalerweise geschlossenen Räumen.



12 Vorbereitungsarbeiten Beckenkörper

(Neubau / Renovierung)

12.1 Beckensanierung

Ist das zur Sanierung anstehende Schwimmbecken bereits mit einer Schwimmbadbahn ausgekleidet, dann ist die alte Auskleidung inkl. Vlies komplett zu entfernen. Bestehende Befestigungsprofile können, falls nicht beschädigt, wieder verwendet werden. Bei anderen Untergründen (wie z.B. Fliesen) sind Boden und Wände so aufzuarbeiten, dass die Untergründe glatt, eben und für eine Folienverlegung geeignet sind. (Oberfläche glätten, Risse und andere Unregelmäßigkeiten beseitigen, usw.). Der Beckenkörper muss abgetrocknet sein, damit vor Montage eine entsprechende Desinfektion des Untergrundes durchgeführt werden kann. Gegebenenfalls Überarbeitung der Anordnung und Austausch von Anschlüssen, Düsen, Skimmer usw. überarbeiten.

12.2 Oberfläche, Kanten

Prüfung der Oberflächen und Kanten auf Festigkeit, Glätte und Sauberkeit. Risse, Hohlräume, Kantenausbrüche mit geeigneten Materialien ausbessern.

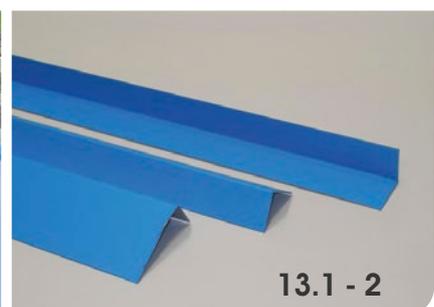
12.3 Desinfizierung und fungizide Behandlung

Beckenkörper mit geeignetem Mittel desinfizieren. Verarbeitungshinweise und Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Herstellers sind zu beachten.

13 Montage / Befestigungsprofile

13.1 Verbundblechprofile

Für die Rand- und Eckfixierung, auch in den Bereichen von Treppen, steht als Zubehör mit Schwimmbadfolie kaschiertes Stahlblech zur Verfügung.



Montage Verbundblechwinkel (bevorzugt bei Beckenneubau):

Das Verbundblech ist entsprechend den baulichen Erfordernissen in Form und Profil anzupassen. Die umlaufende Befestigung des Verbundblechprofils am Beckenkopf erfolgt mechanisch mit geeignetem Befestigungsmaterial bei mindestens 5 – 7 Befestigungspunkten je lfm. Schnittkanten des Verbundbleches dürfen nicht dauerhaft mit Wasser, z.B. Schwimmbad-, Oberflächen- oder Spritzwasser, in Kontakt kommen. Ein zusätzliches Versiegeln der Kante durch geeignete Mittel ist erforderlich. Die Schwimmbadbahn wird später durch Heißluftverschweißung dauerhaft mit dem montierten Blech verbunden.

Für den Neubau empfiehlt sich der Einsatz von Folienverbundblechwinkeln. Für Beckensanierungen empfiehlt sich der Einsatz von Folienverbundblechstreifen, da so ein Rückbau der Beckenrandstein vermieden wird.

Montage Verbundblechstreifen (bevorzugt bei Beckensanierungen):

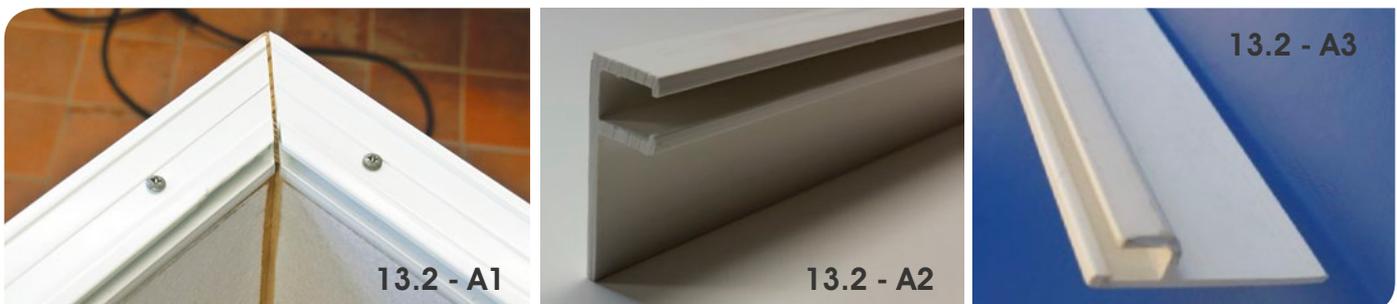
- A. Die Rückseite der Verbundblechstreifen muss sauber sein. Entlang der Streifenrückseite ist mittig eine schmale Bahn Polyurethandichtungsmittel aufzutragen.



- B. Die Schwimmbadwand muss eine saubere und glatte Oberfläche aufweisen. Der Verbundblechstreifen ist ca. 10 mm (1/2 inch) unter dem Randstein mit rostfreien Nieten oder Dübeln mit rostfreien Stahlschrauben zu befestigen. Der maximale Abstand zwischen 2 Befestigungen sollte 200 mm (8 inches) nicht überschreiten.

13.2 PVC-Einhängeprofile

- A. Die PVC-Einhängeprofile werden am Beckenkopf oder direkt an der Wand (je nach Profil) montiert. Alternativ können bei Beckensanierungen auch bestehenden Profile genutzt werden, sofern diese noch intakt sind.



B. Danach erfolgt das Aufschweißen eines 9 mm breiten Folienstreifens (als Zubehör erhältlich) direkt auf die Rückseite der oberen Kante der Wandbahn. Dieser Streifen dient später als Keilbiese zum Einhängen in das Kunststoffprofil.



C. Nach dem Verlegen des Vlies (siehe Punkt 14 »Zuschnitt, Verlegen Vlies«) wird die vorgefertigte Wandbahn in das Kunststoffprofil eingehängt.



D. Mit dem Klemmstreifen (oder auch Klemmprofil) wird die Wandbahn gegen Herausrutschen gesichert.



14 Zuschnitt, Verlegen Vlies

Polystervlies (mind. 300 g/m²) als Schutz- oder Trennlage zuschneiden und auf dem Boden und an den Wänden dicht gestoßen verlegen und durch Verkleben fixieren.



15 Zuschnitt der Schwimmbadbahnen

A. Verlegeplan mit den Maßen aller nötigen Zuschnitte für das Schwimmbecken erstellen

B. Zuschnitte aller Wand- und Bodenbahnen

ACHTUNG: Zuschnitt der Bahnenlänge immer mit einer Zugabe von 100 – 200 mm

ACHTUNG: Zuschnitt der Breite der Wandbahnen (Beckentiefe) immer mit einer Zugabe von ca. 150 mm

Mit diesen Materialzugaben können eventuelle Ungenauigkeiten später ausgeglichen werden.



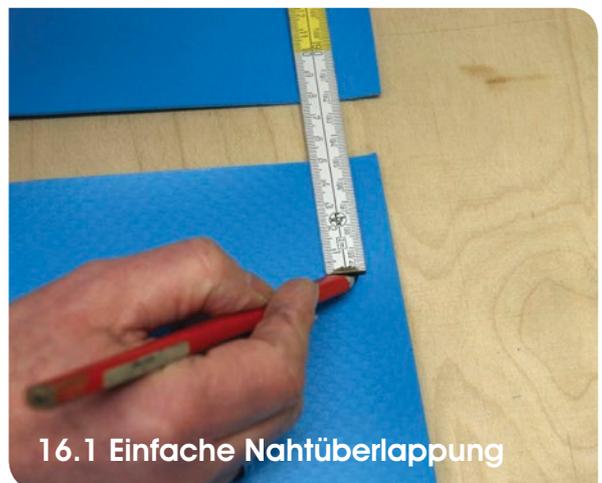
16 Verlegung der Schwimmbadbahnen

Die Verschweißung von **ELBE Pool Surface®** Schwimmbadbahnen erfolgt im Heißluftschweißverfahren. Die Schweißtemperatur liegt zwischen 380°C und 450°C. Die durch Heißluft plastifizierten Dichtungsbahnen müssen unter ausreichendem Anpressdruck verbunden werden. Durch das Zusammendrücken der Bahnen während des Schweißvorgangs mit einer Silikonrolle ergibt sich eine homogene Masse. Die finale Schweißnaht sollte eine Breite von ca. 25 mm nicht unterschreiten. Die Düsenbreite für die Nahtverschweißung sollte 20 mm betragen. Die Umgebungstemperatur für die Schweißarbeiten sollte bei 15°C liegen.

16.1 Einfache Naht / Nahtversiegelung

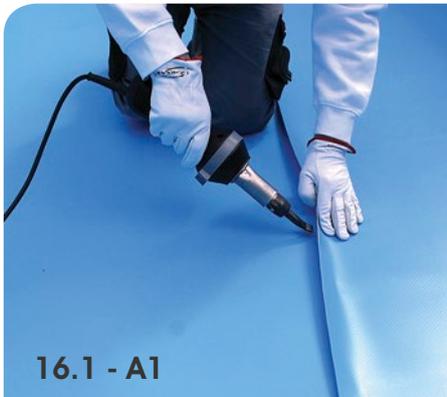
(2 Lagen)

Es ist eine Überlappung der Folienbahnen von ca. 50 – 70 mm vorzusehen.



A. Die Nahtverschweißung erfolgt 3 stufig (siehe Abbildungen):

1. Fixierungspunkte, um ein Verrutschen zu verhindern
2. Heftnaht, mit Anpressdruck durch Finger
3. ca. 2,5 mm Dichtnaht, ausgeführt mit Silikonroller



B. Nach dem Verschweißen erfolgt die Nahtprüfung mittels einer Prüfnadel. Falls Schwachstellen oder Löcher in der Naht festgestellt werden, sind diese nachzuschweißen. Dieser Vorgang ist bei allen Schweißnähten zu wiederholen.

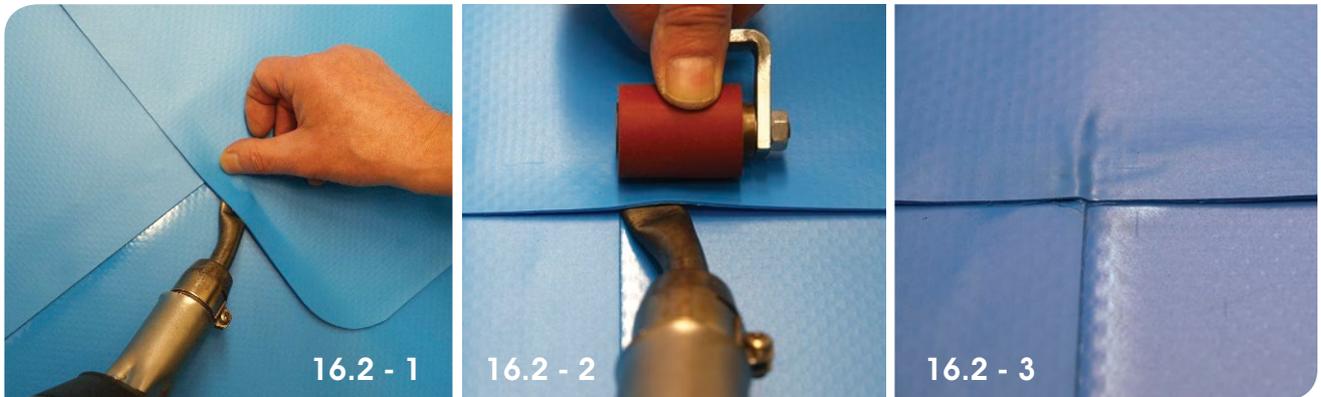


C. Abschließend wird jede Schweißnaht mit **Nahtversiegelung (Flüssigfolie)** versiegelt. (siehe Abbildung; **ACHTUNG:** Trocknungszeit ca. 30 min):



16.2 T-Naht (3 Lagen)

Zum Verschweißen einer T-Naht sollte die Rollbewegung der Andrückrolle mit dem Daumen geführt und gesteuert werden, um sicherzustellen, dass der erforderliche Anpressdruck auf dem Rand der Naht erzielt wird.



Alle weiteren Arbeitsschritte sind identisch mit Punkt 16.1 »Einfache Naht (2 Lagen) / Nahtversiegelung«

16.3 Reinigung des Schweißgerätes

Während der Schweißarbeiten ist die Düse des Schweißgerätes mit einer Messing-Drahtbürste zu reinigen, um so verbrannte Materialreste zu entfernen. Die Reinigung sollte regelmäßig und außerhalb des Beckens erfolgen.



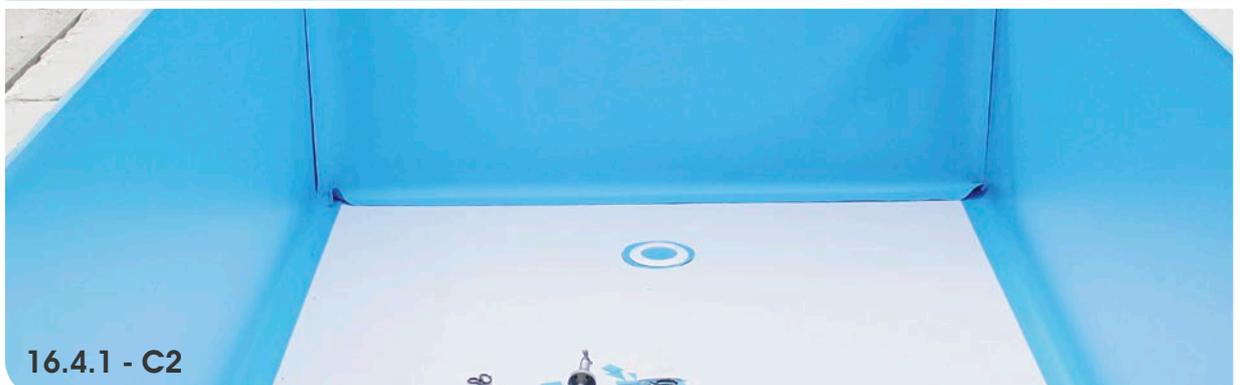
16.4 Gerade Wände

16.4.1 Einbau mit Folienv Verbundblechprofilen

- A. Auf dem Wandzuschnitt (siehe Punkt 15 »Zuschnitt der Schwimmbadbahnen«) am oberen Rand (Beckenrand) ca. 50 mm Überlappung markieren.
- B. Die Zuschnitte der Wandbahnen aufrollen und die Rollen senkrecht an der Ecke, von der aus begonnen wird, ins Becken stellen. Stück für Stück aufrollen und am Verbundblechprofil fixieren / anheften. Überlappung in der Ecke beachten (siehe rote Markierung).



C. Überlappung am Boden beachten: ca. 100 – 150 mm (siehe Abbildung). Diese Überlappung aus der Kehle des Beckens leicht herausziehen (ca. 20 – 30 mm), um dem Material etwas Vorspannung zu geben, damit der Wasserdruck später die Schwimmbadbahn an der Wand entlang straffen kann.



- D. Bevor die Montage der Wandbahnen für die Stirnseiten beginnt, werden die Ecken aus dem Material der bereits installierten Seitenwände direkt im Becken geschnitten, geformt und geschweißt. Bitte beachten Sie dazu Punkt 16.5 »Ecken«!
Erst nach dem Ausformen der unteren Ecken im Becken können die Seitenwände für die Stirnseiten montiert werden.
- E. Montage der Stirnseiten analog der vorherigen Schritte A bis C, allerdings vorerst nur am Beckenkopf (die senkrechten Nähte werden später im Zuge der Eckenausbildung verschweißt):

16.4.2 Einbau mit Biese und Einhängeprofil

- A. Montage und Fixierung der Wandbahnen am Beckenrand, siehe Punkt 13.2 »PVC-Einhängeprofile«
- B. Der weitere Verlauf der Installation der Wandbahnen erfolgt analog zu Punkt 16.4.1 »Einbau mit Folienverbundblechprofilen«

16.4.3. Einbau mit Verbundblechstreifen

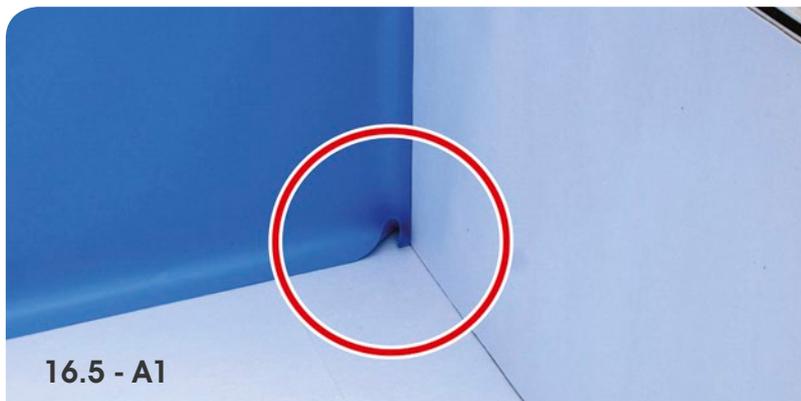


- A. Die Schwimmbadbahn ist dann mit Hilfe des Heißluftschweißgerätes punktuell so an den Verbundblechstreifen zu heften, dass sie, falls notwendig, wieder entfernt werden kann.
- B. Die Schwimmbadbahn ist an der Wand auszurichten.
- C. Wenn die Schwimmbadbahn perfekt ausgerichtet ist, wird sie final mit einer zweiten Schweißnaht verschweißt.

16.5 Ecken

Die Ecken werden direkt aus den Überlappungen der Wandbahnen ausgeformt.

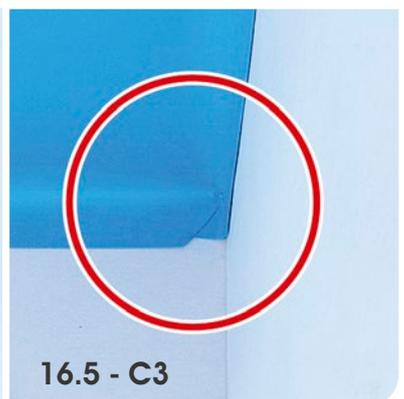
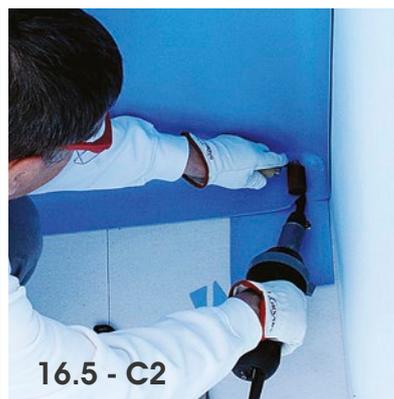
- A. Die aus dem Verlauf des Materials gebildete Schlaufe mit der Schere einschneiden (der in den Abbildungen untergelegte blaue Folienabschnitt dient nur zum Schutz des Vlieses und wird nach Fertigstellung der Ecke wieder entfernt).



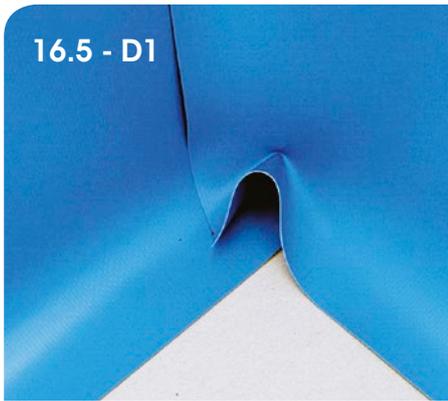
B. Die Überlappung für die Ecke wird entsprechend der Abbildung gefaltet.



C. In der Überlappung wird das Material wieder mit dem Schweißgerät fixiert, angeheftet und final mit Hilfe der Andrückrolle verschweißt. Für den besseren Anpressdruck bei der Verschweißung des direkten Eckpunktes empfiehlt es sich, statt der Rolle z.B. die Rückseite eines Metall-Cuttermessers zu nehmen. So gelangt man besser in die Ecke, als mit der Rolle und kann sie ideal verschweißen und verpressen.



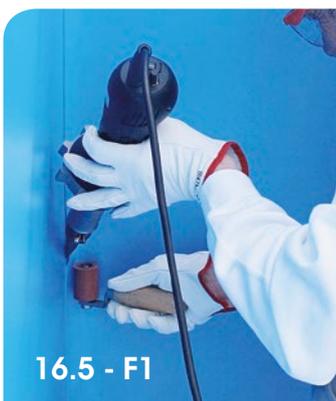
D. Nach der Installation aller Wandbahnen (siehe Punkt 16.4.1 »Einbau mit Folienvorbundblechprofilen«) kann nun die finale Ecknaht, welche die Bahnen der Wände verbindet, eingepasst und geschweißt werden. Dazu drücken Sie das Material, wie abgebildet, in die Ecke und zeichnen sich den späteren idealen Nahtverlauf an, um nachfolgend die Schwimmbahn passgenau nachzuschneiden.



E. Die überlappende Wandbahn jetzt wieder leicht aus der Eckkehle des Schwimmbeckens herausziehen, damit auch hier eine Vorspannung entsteht. Mit dem Schweißgerät fixieren und darauffolgend die Heftnaht schweißen (siehe Abbildungen).



F. Jetzt kann die Ecknaht mit der finalen Schweißung mit Hilfe des Schweißgeräts und der Anpressrolle fertiggestellt werden. Dabei ist zu beachten, wenn die Naht direkt in der Kehle verläuft mit der Andrückrolle direkten Druck auf die Rundung der Hohlkehle auszuüben. Abschließend muss jede Naht mit der Prüfnadel geprüft werden.



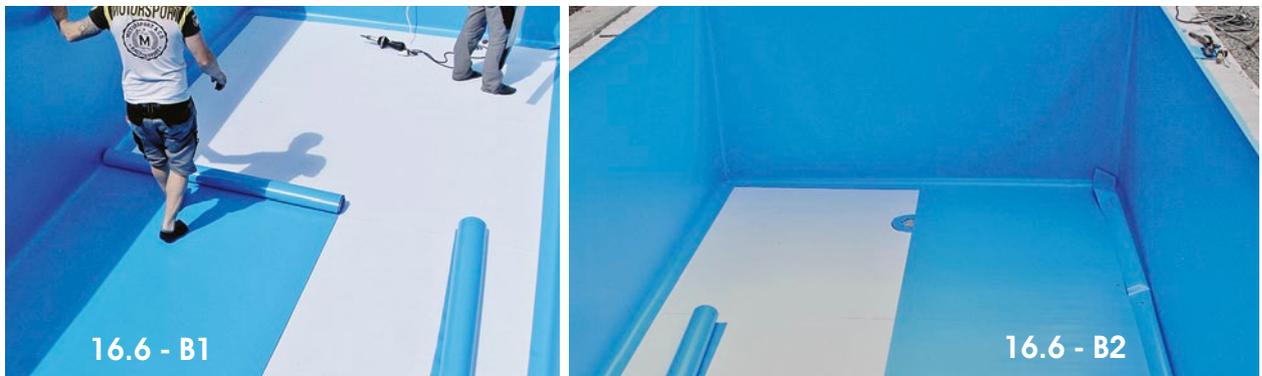
16.6 Boden / Bodenablauf

Für ein optisch und fachlich gutes Ergebnis sollte der Boden immer auf die ins Becken hinein überlappende Wandbahn aufgeschweißt werden. Bei ganz einfachen Beckenformen (rechteckig und ohne Treppe) ist es auch möglich, die Wandüberlappungen oben auf den Boden auszuschweißen. Auf diese Methode wird jedoch im Folgenden nicht näher eingegangen.

- A.** Bevor mit der Verlegung der Bodenbahnen begonnen wird, ist der Bodenablauf für das spätere Anschweißen der Folienbahnen vorzubereiten. Hierzu kann bei Bedarf ein eigener Folienflansch zum Anschweißen der Folie montiert werden.



- B.** Danach werden die Bodenbahnen nach den Gegebenheiten zugeschnitten, im Becken ausgerollt und so ausgerichtet, dass die spätere Schweißnaht am Boden optisch gut ins Becken eingepasst ist.



- C.** Nachschneiden der Wand auf Beckenmass, so dass der spätere Schweißnahtverlauf gut in die durch Vorspannung erzeugte Hohlkehle am Boden entlang der Wand passt. Das Einpassen und Zuschneiden der weiteren Bahn(en) erfolgt auf die gleiche Weise.



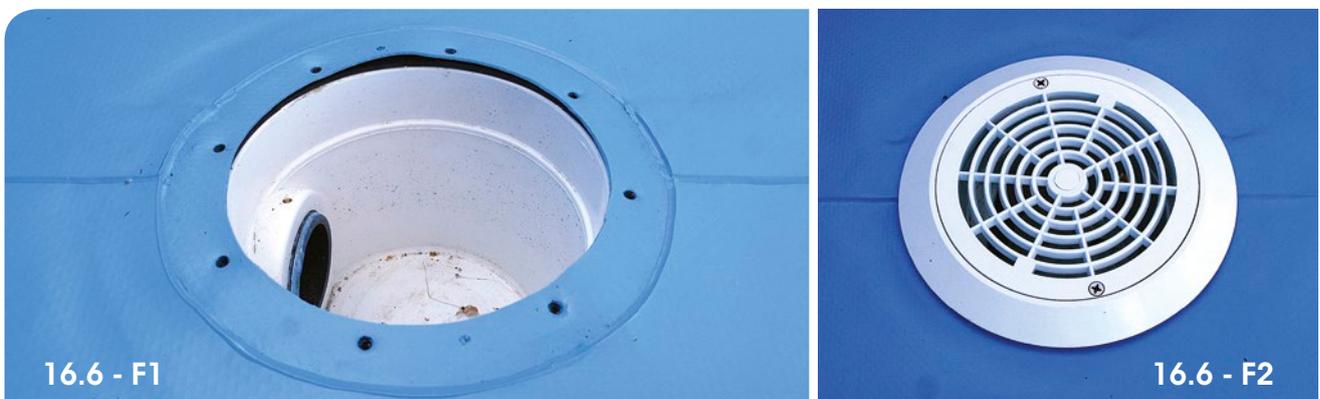
D. Die fertig eingepassten Bodenbahnen werden mit einer Überlappung von ca. 50 – 70 mm am Beckenboden ausgelegt und mittels einfacher Schweißnaht miteinander verbunden. Hier erfolgen wieder die Arbeitsschritte 1. Fixieren; 2. Heftnaht; 3. Finale Schweißnaht mit Andrückrolle.



E. Als nächstes wird der Boden mit der Wandbahn verschweißt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Wandbahn genügend vorgespannt wird, damit eine leichte Hohlkehle hinter der Folie entsteht. Auch diese Naht wird wieder in den 3 Arbeitsschritten (siehe Punkt 16.1 »Einfache Naht (2 Lagen) / Nahtversiegelung«) ausgeführt. Die Rollbewegung (3. Bild) muss direkt in die Hohlkehle hinein und über die Nahtkante hinweg erfolgen.



F. Sind Wände und Boden fertig verschweißt, erfolgt die Versiegelung der Nähte mit Flüssigfolie. Danach wird der Bodenablauf abgedichtet.



- G.** Danach wird das Becken mit ca. 250 – 300 mm Wasser befüllt, damit sich die verschweißte Schwimmbadbahn in die durch die Vorspannung erzeugten Hohlkehlen hinein spannt und strafft. Erst danach werden die Einbauteile an den Wänden abgedichtet.



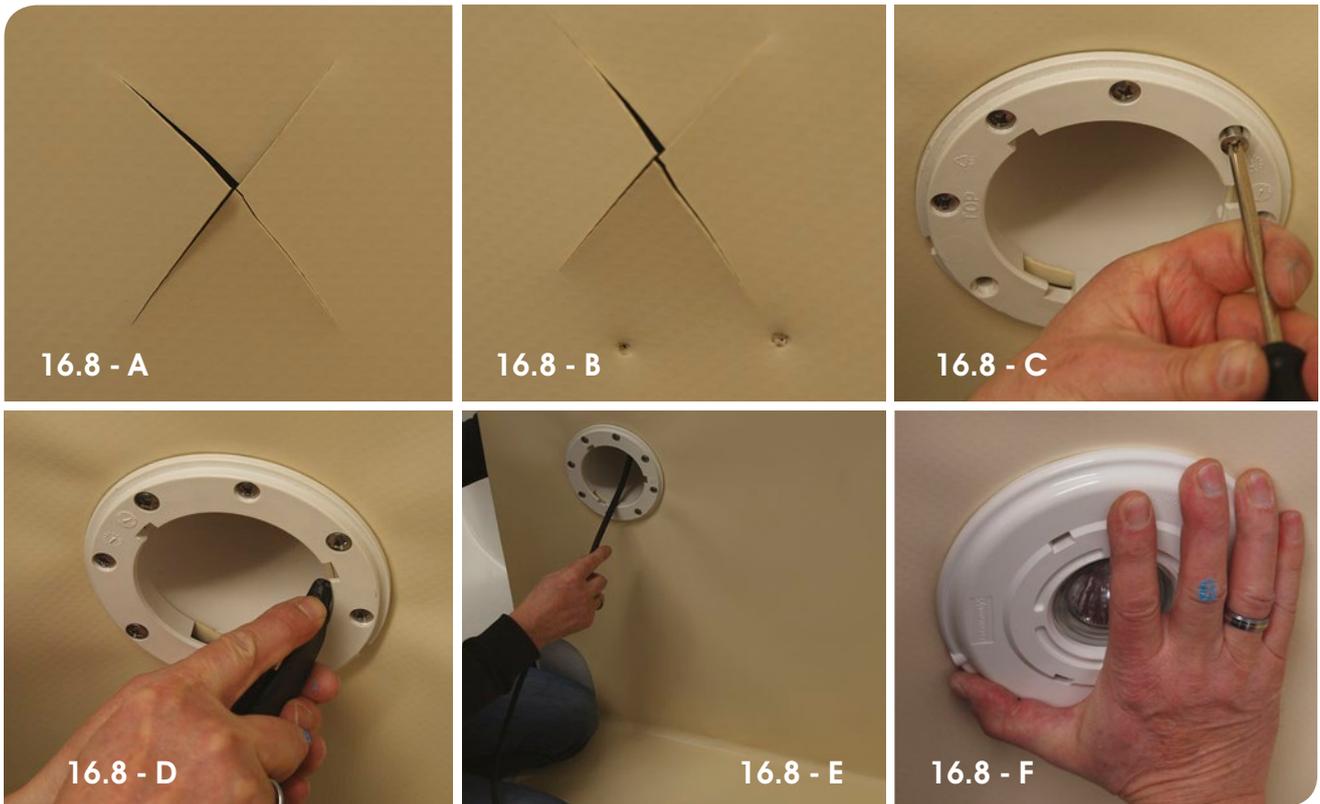
16.7 Oberer Wandabschluss (nur bei Installation von Verbundblechen)

Nach der ersten Teilbefüllung des Beckens wird nun auch am oberen Beckenrand die Folie vollflächig am Folienvorbundblechwinkel angeschweißt.



16.8 Einbauteile

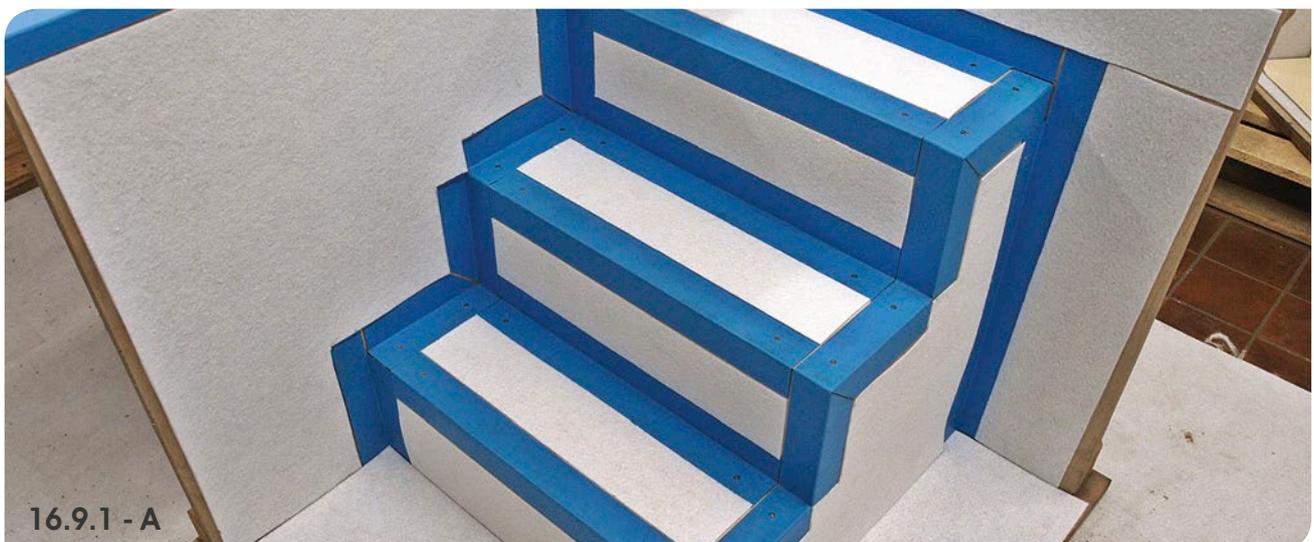
- A.** Flanschöffnung hinter der Wandfolie ertasten und die Folie kreuzweise einschneiden
- B.** Gewindeöffnungen für Befestigungsschrauben z.B. mit einem Schraubenzieher o.ä. ertasten und einstecken
- C.** Gehäuse ring für das Einbauteil anschrauben
- D.** Wandfolie im Inneren des Gehäuse rings sauber heraus schneiden
- E.** Verkabelung durch die Schwimmbadwand ziehen, das Einbauteil mit den dazugehörigen Dichtungen anschließen und abschließend einbauen



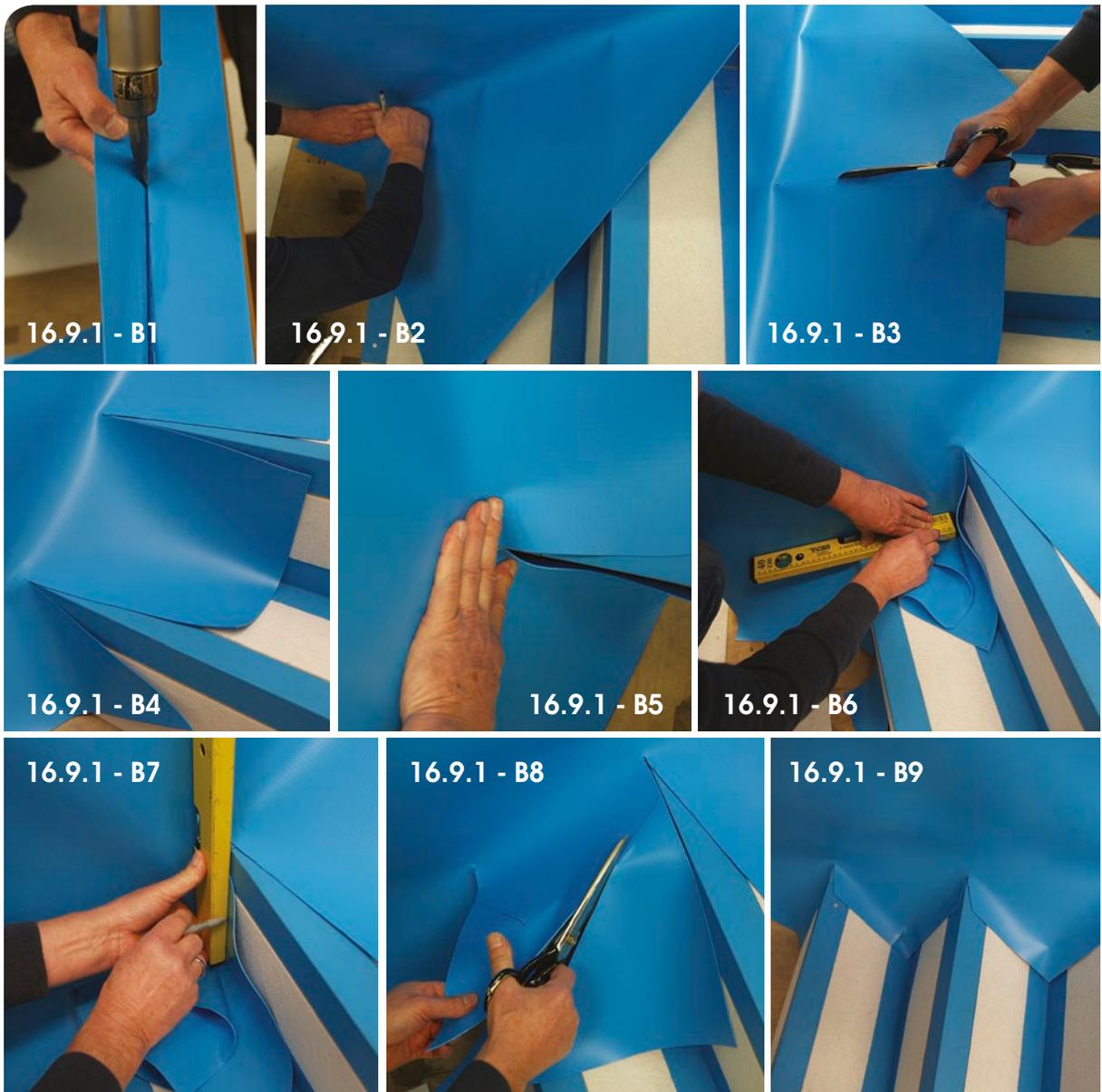
16.9 Treppen

16.9.1 Treppen Installation / Verbundblechprofile

- A.** An allen Treppenkanten und Kehlen werden Folienverbundblechwinkel montiert. Es ist darauf zu achten, dass Senkkopfschrauben verwendet werden, damit eine möglichst ebene Oberfläche erzeugt wird. Die Zwischenräume auf den Tritt- und Setzstufen werden mit Vlies (mind. 300 g/m²) ausgefüllt. Es empfiehlt sich, dass Vlies entweder doppelt zu legen oder mind. ein 500 g/m² Vlies zu verwenden, um den Höhenunterschied zwischen den Verbundblechen und den Zwischenräumen zu einer ebenen Fläche zu egalisieren.



B. Danach erfolgt das Anheften und Zuschneiden der Wandbahnen, wie in den Abbildungen dargestellt.



C. Nun erfolgt auf jeder Treppenstufe die Ausbildung der Ecke. Folie formen und einschneiden. Die Arbeitsschritte sind hier analog zu Punkt 16.5 »Ecken« und wiederholen sich.



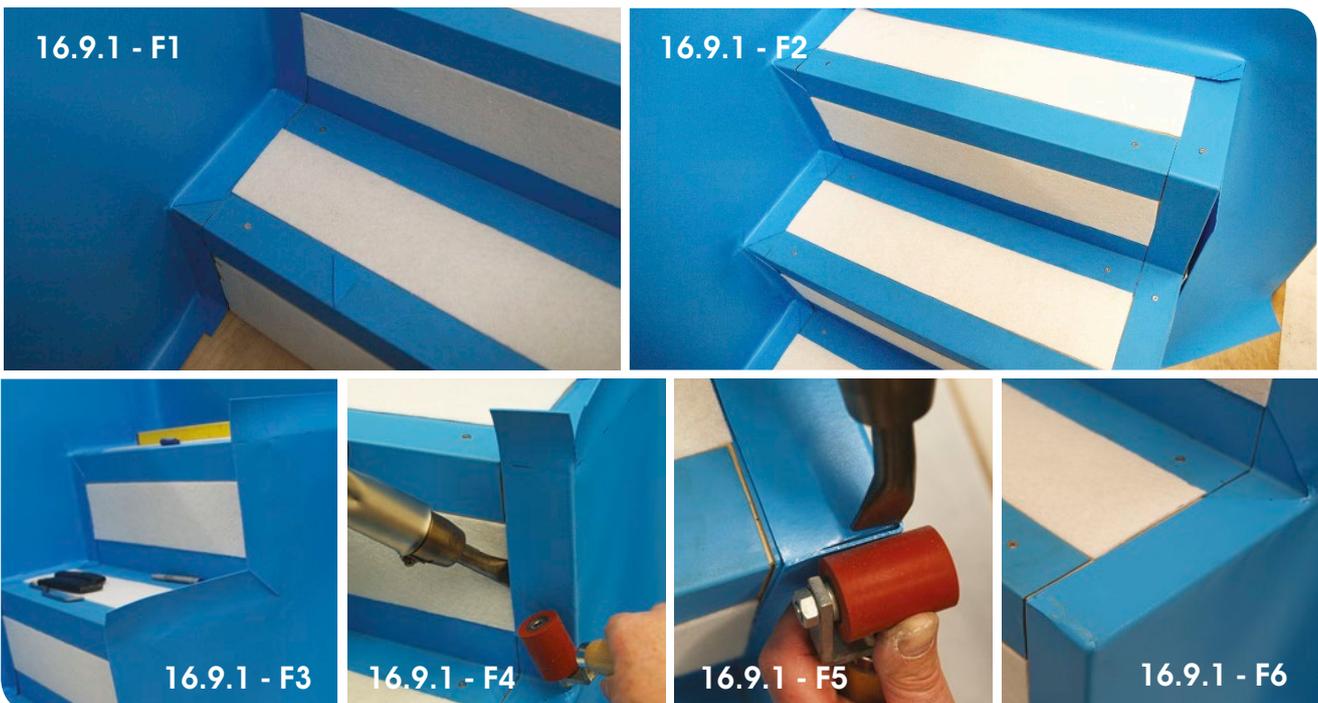
D. Jetzt wird die Folie an den Verbundblechprofilen an der Wand angeheftet.



E. Im Anschluss werden die Ecken aus den Überlappungen der Wandbahn verschweißt.



F. Diese Schritte wiederholen sich, bis alle Ecken verschweißt sind und die Überlappungen vollflächig auf den Folienverbundblechprofilen aufgeschweißt sind. Anschließend erfolgt die Installation der nächsten Wandbahn.



G. Ausbildung einer Außenecke (falls vorhanden). Die dadurch entstehenden Überlappungen werden später durch den Boden abgedeckt.



H. Ausbildung einer Außenecke (falls vorhanden). Die dadurch entstehenden Überlappungen werden später durch den Boden abgedeckt.



I. Jetzt kann die Auskleidung der unteren Setzstufe erfolgen.





J. Bei den weiteren Stufen können Tritt- und Setzstufe auf 1) einem Stück verschweißt werden oder 2) jeweils aus Einzelteilen.

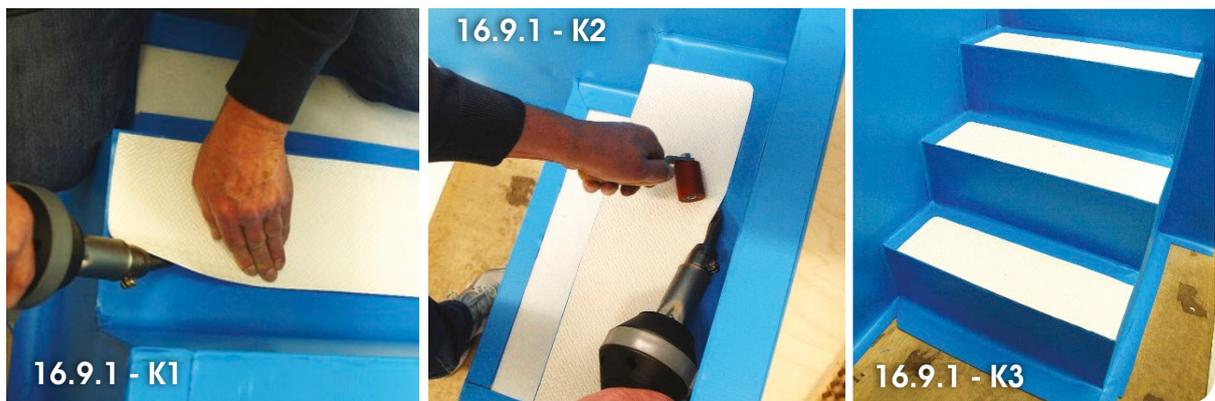
Variante 1:



Variante 2:



K. Nach dem kompletten Verkleiden der Treppe wird auf die Setzstufen die Trittschutzfolie (Antirutschfolie) aufgeschweißt.



16.9.2 Treppen Installation / Kleber / runde Treppe

Es ist nicht immer möglich, wie zum Beispiel bei geraden Treppen, die Schwimmbadbahn mit Verbundblechstreifen und -winkeln zu installieren. Für ein optimales Ergebnis bei runden Treppen kann auch klebendes Kontaktmaterial (Kontaktzement (USA) oder Kontaktklebstoff (UK)) verwendet werden. Dies geschieht wie folgt:

- Installation der Wände
- Installation der Setzstufen
- Installation der Trittstufen
- Abschlussarbeiten

16.9.2.1 Die Beckenwände

- A.** Die Schwimmbadbahn muss mit Hilfe von Verbundblechwinkeln und -streifen am Beckenkopf verschweißt werden. Um dies zu erleichtern, sollte die Bahn bereits vorher grob der Treppenform angepasst werden.
- B.** Auftragen des Kontaktklebers auf die Beckenwand und die Rückseite der Dichtungsbahn. Anschließendes Verkleben und Aushärtens / Trocknens entsprechend der Installationsanleitung des Klebstoffes abwarten.



16.9.2.1 - A



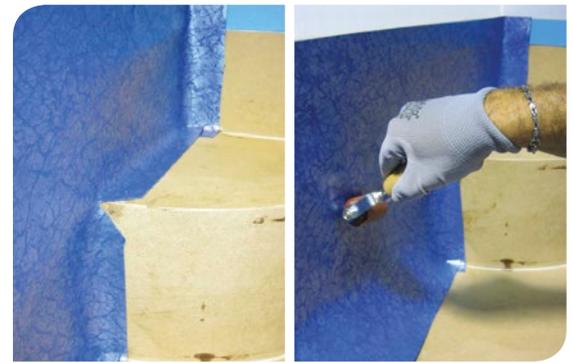
16.9.2.1 - B1



16.9.2.1 - B2

- C. Die Schwimmbadbahn ist, wie in der Abbildung gezeigt, einzuschneiden.
- D. Abschließend wird die Schwimmbadbahn unten an den Setzstufen miteinander verschweißt, wie im Punkt 16.5 »Ecken« bereits beschrieben.

Hinweis: Es wird empfohlen, die Andrückrolle auch für die perfekte Verklebung der Schwimmbabdichtungsbahn mit dem Untergrund zu nutzen.



16.9.2.1 - C

16.9.2.1 - D

16.9.2.2 Die Setzstufen

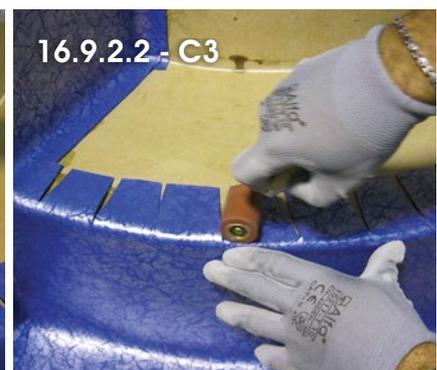
- A. Auftragen des Kontaktklebers auf die Setzstufe und auf die Kante der darüber liegenden Trittstufe, als auch auf der Rückseite der Schwimmbadbahn. Die Überlappung sollte ausreichend sein, um eine Verschweißung an der Wand und zu den darunter sowie darüber liegenden Trittstufen zu ermöglichen.
- B. Die Schwimmbadbahn ist an den Setzstufen zu verkleben. Anschließend werden oben und unten die Überlappungen so eingeschnitten, dass sie sich der Form der Treppe anschmiegt.
- C. Um die Schwimmbadbahn flächig gut mit der Setzstufe und der darüber liegenden Kante zu verkleben, sollte die Andrückrolle genutzt werden.



16.9.2.2 - C1



16.9.2.2 - C2



16.9.2.2 - C3

16.9.2.3 Die Trittstufen

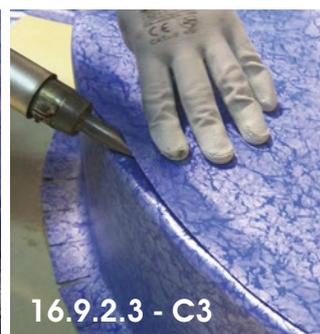
- A. Zuschnitt eines Folienstücker in der Größe der Trittstufe zzgl. der nötigen Überlappungen.
- B. Verschweißen der Schwimmbadbahn entlang der gesamten Treppenkante.
- C. Nutzen der Andrückrolle und der Hitze des Schweißgerätes um den Stufenrand zwischen Tritt- und Setzstufe besonders glatt nachzuformen.



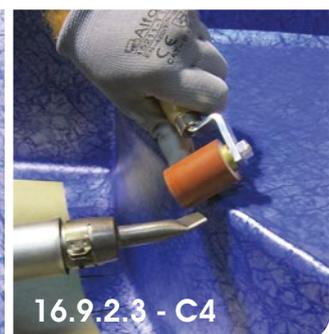
16.9.2.3 - C1



16.9.2.3 - C2



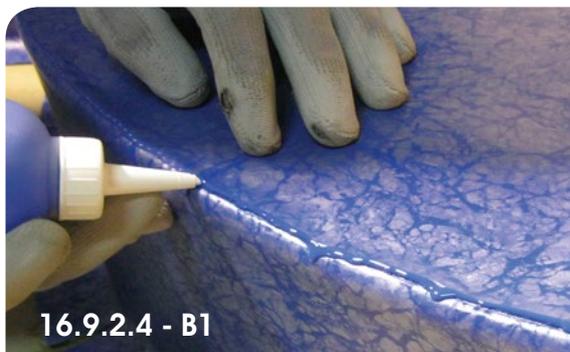
16.9.2.3 - C3



16.9.2.3 - C4

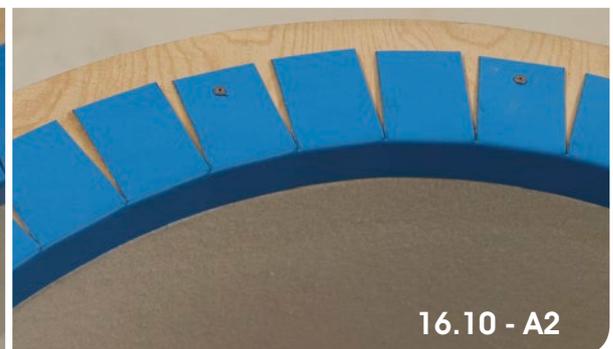
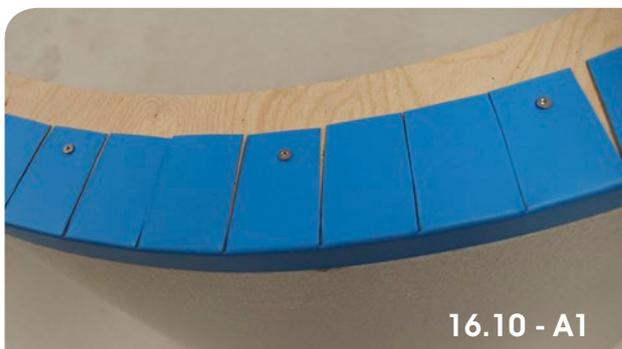
16.9.2.4. Abschließende Arbeiten

- A. Es wird empfohlen, die Antirutschfolie auf der gesamten Oberfläche aller Trittstufen anzubringen. Falls nicht, sollte zumindest ein Streifen des Antirutschmaterials auf der Stufenkante das Ende der Stufe markieren, um die Sicherheit beim Betreten der Pooltreppe zu gewährleisten.
- B. Die Arbeiten werden durch das Versiegeln aller Nähte mit flüssigem Nahtversieglungsmittel an den Wänden sowie Triff- und Setzstufen beendet.

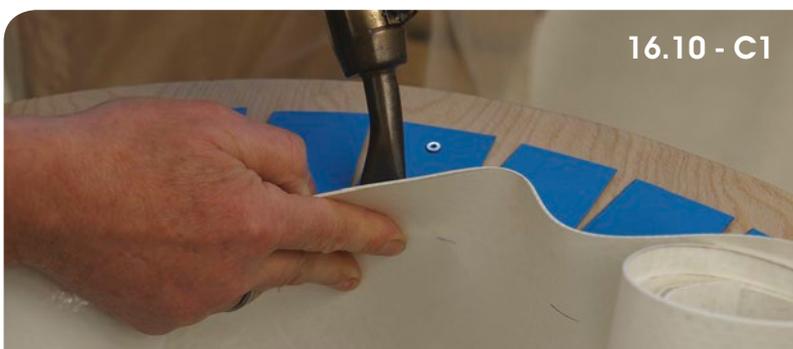


16.10 Freiformbecken

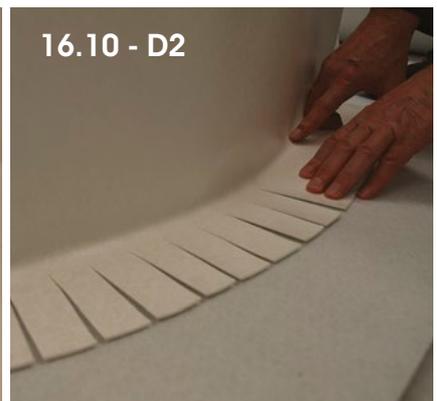
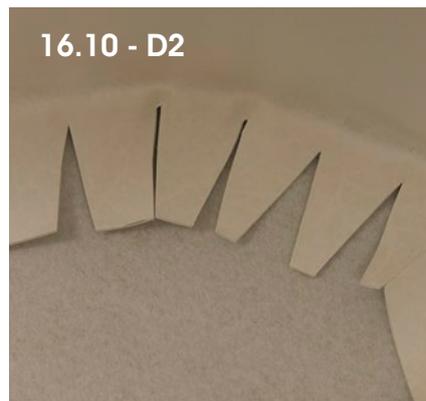
- A. Verbundblechprofile zuschneiden und entsprechend der konvexen bzw. konkaven Wandform anbringen



- B. Bohr- und schraubfestes Vlies im Schwimmbecken verlegen
- C. Fixieren und Montieren der Wandbahnen am Verbundblechprofil



D. Verlegen, Schneiden und Verschweißen des Bodens

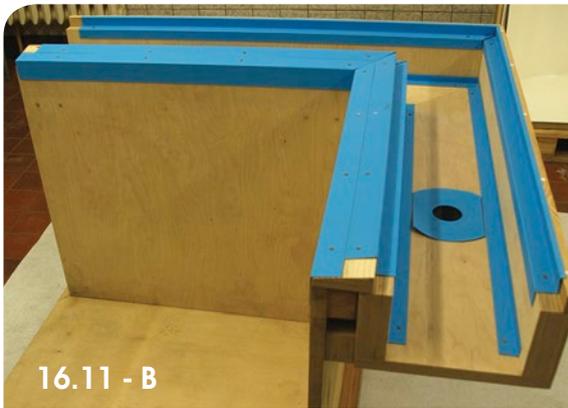


E. Abschließen des Beckenkopfes

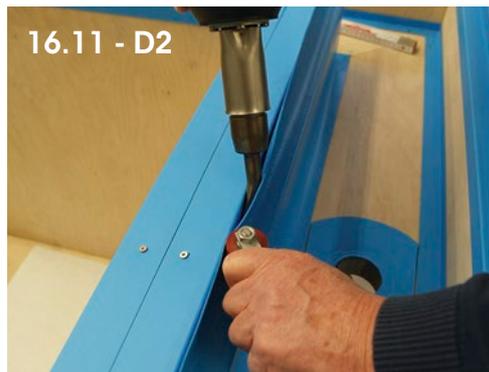


16.11 Überlaufrinne

- A. Zuschneiden und Anbringen aller Verbundblechprofile
- B. Anschlussflansche mit Manschette zum späteren Verschweißen anbringen
- C. Zuschneiden und Anpassen der Folienbahnen in der Rinne



- D. Verlegen der Schwimmbadbahn an den Innenwänden der Rinne

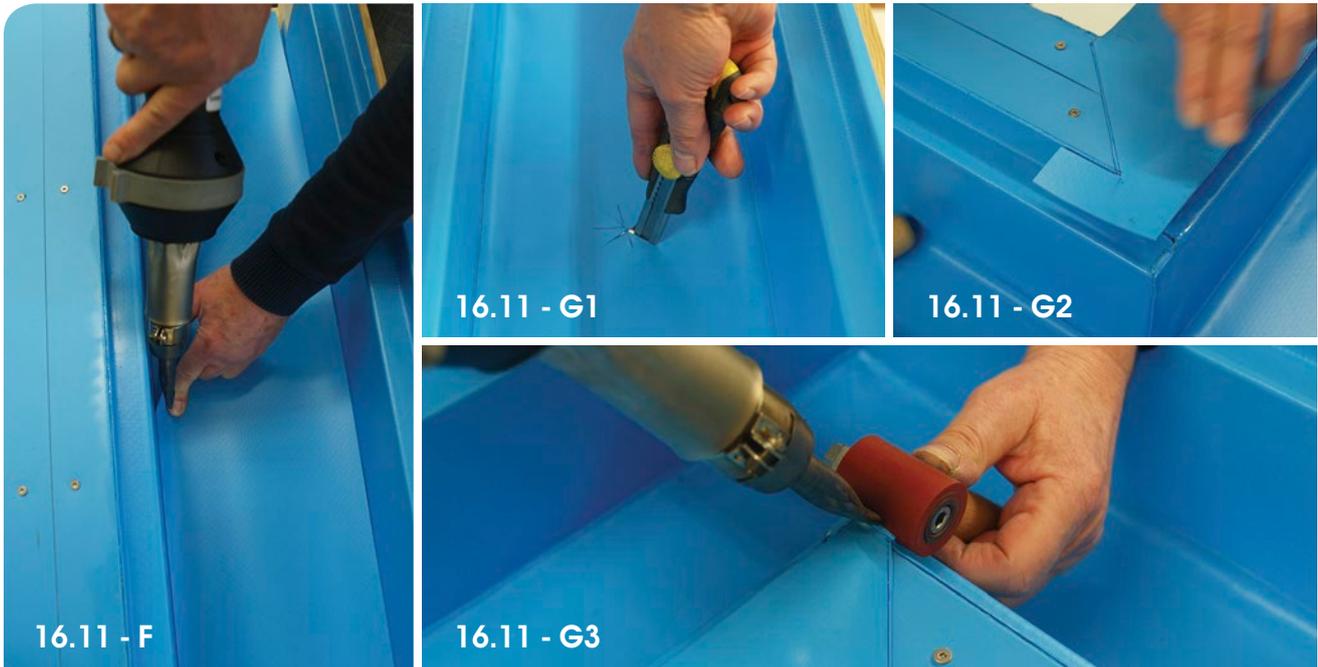


- E. Ecken ausformen



F. Schwimmbadbahn am Boden der Überlaufrinne einschweißen

G. Abläufe einschneiden und Manschetten der Flansche mit der Bodenbahn verschweißen



H. Wände des Schwimmbades auskleiden und oben bis zur Rinne verlegen

I. Rinnenkopf verschweißen, Ecken ausformen

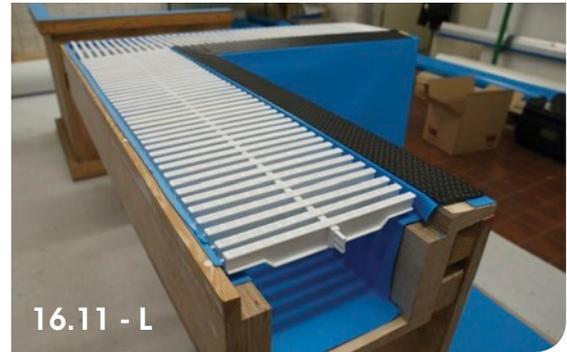


J. Trittschutz aufschweißen



K. Nähte prüfen und versiegeln

L. Trittroste einlegen



17 Fugenversiegelung

Zum Abschluss ist die Fuge zwischen Beckenrandstein und installierter Schwimmbadbahn mit für Schwimmbäder geeignetem Silikon zu versiegeln, um ein Eindringen von Wasser zu verhindern.

A. Dazu sollte zum Schutz vor Verschmutzungen ein selbstklebender Streifen Malerkrepp aufgebracht werden.

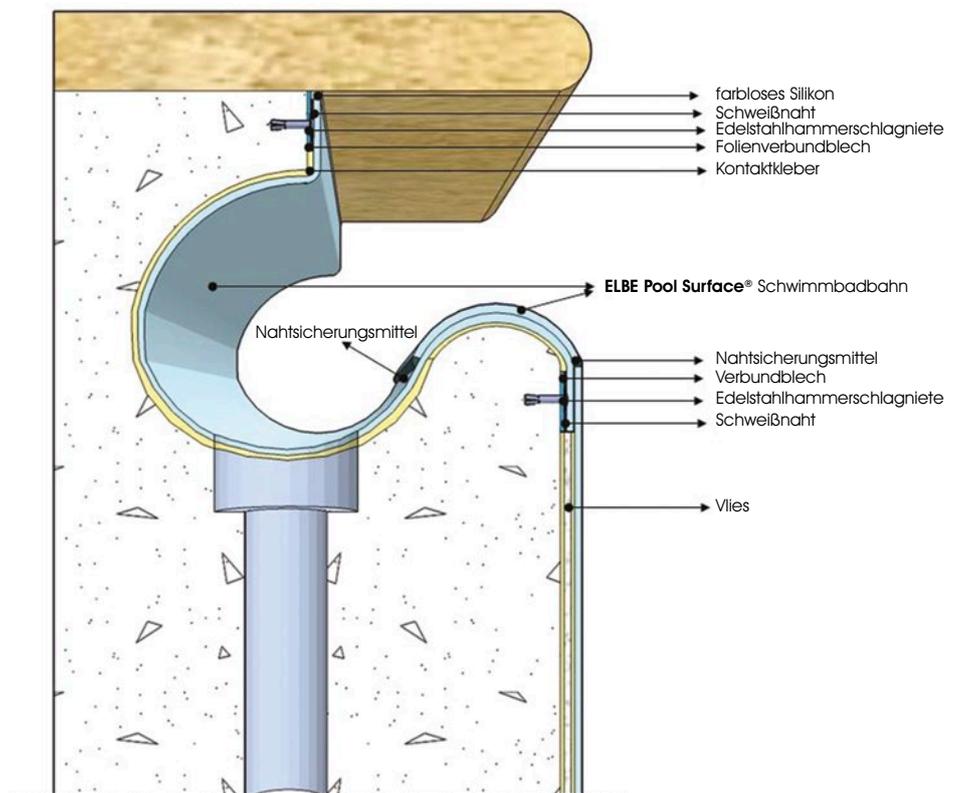
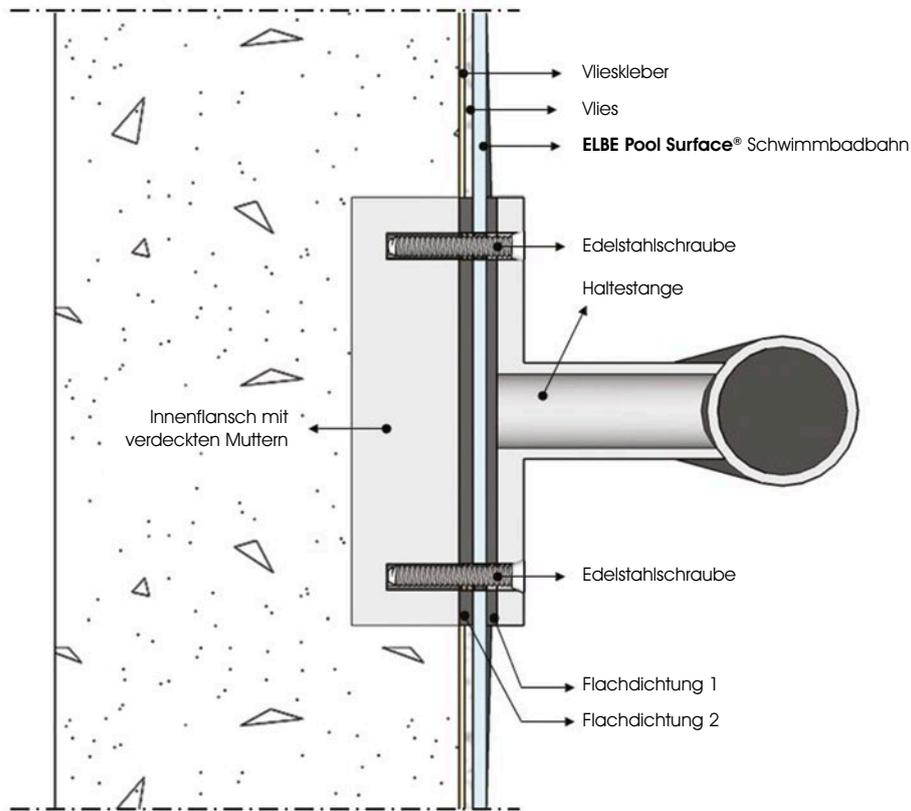
B. Danach erfolgt die Fugenversiegelung.

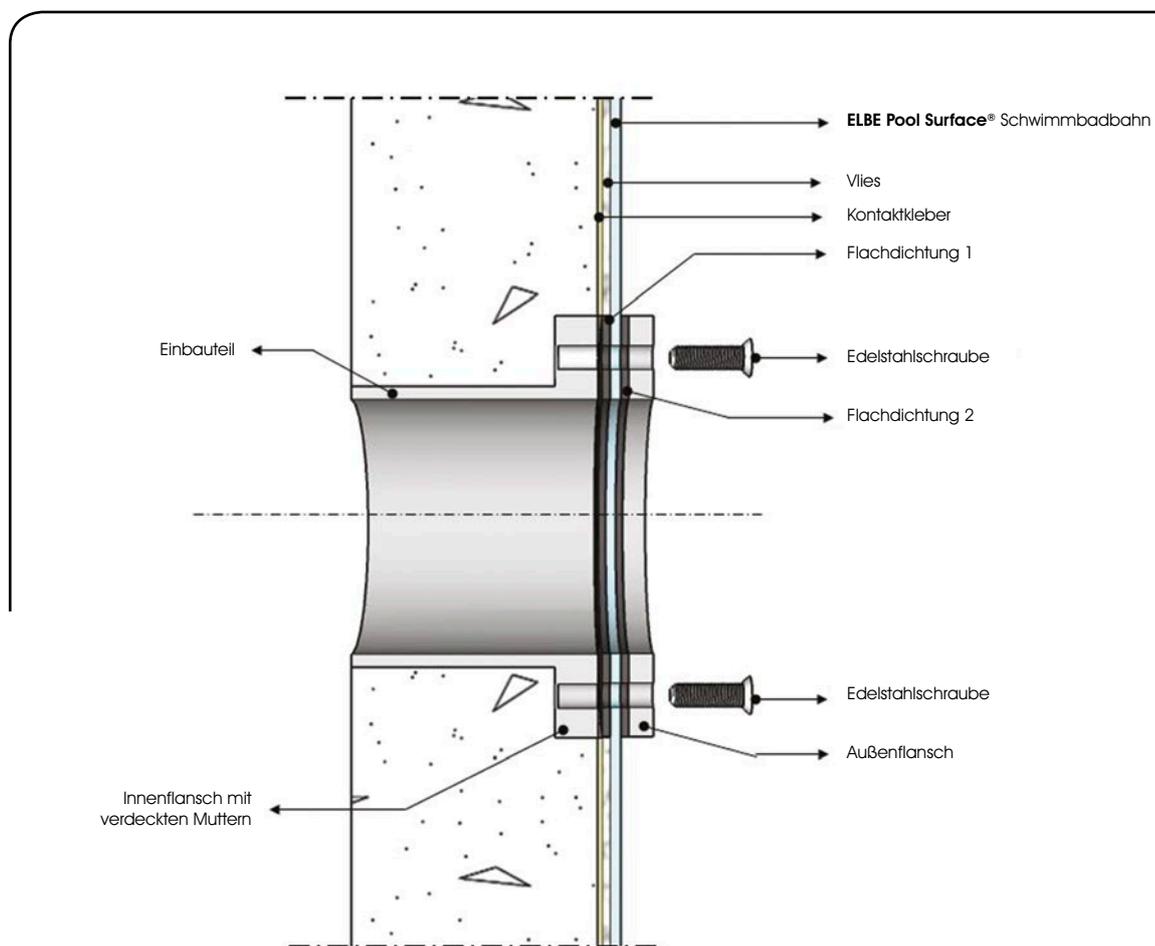
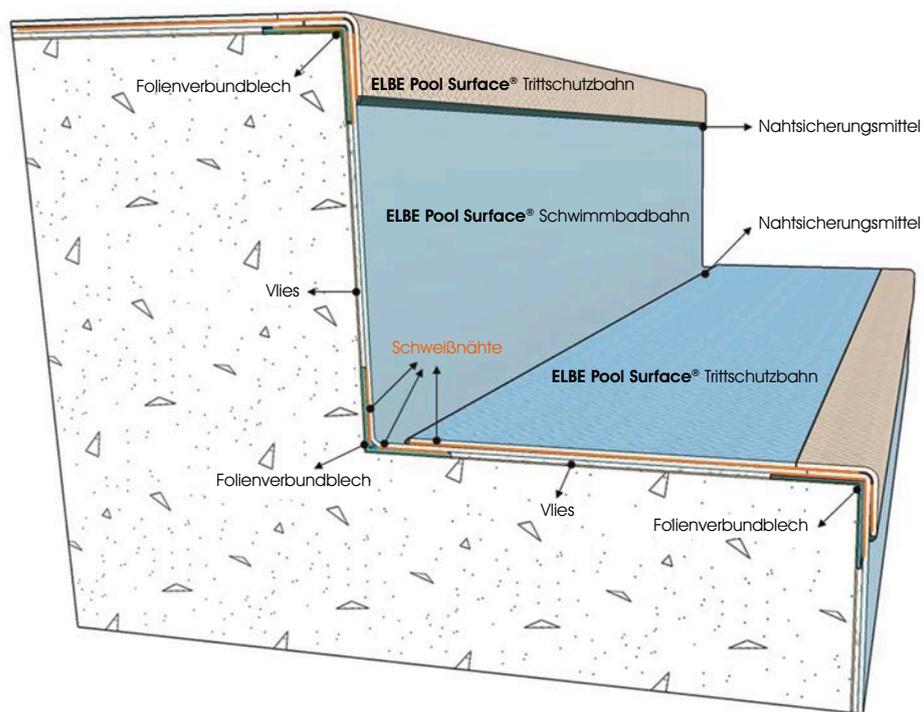


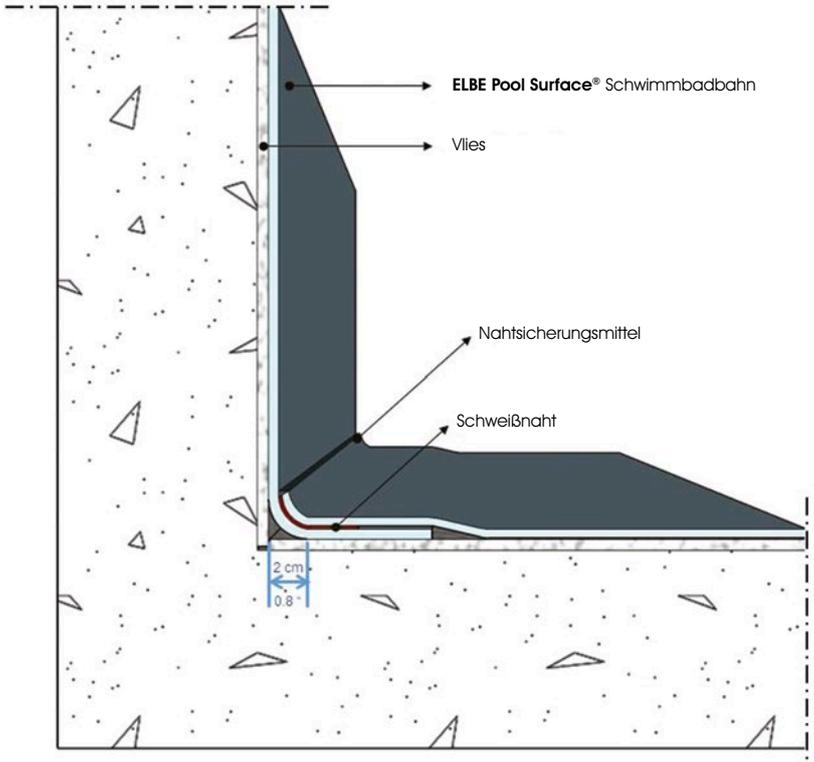
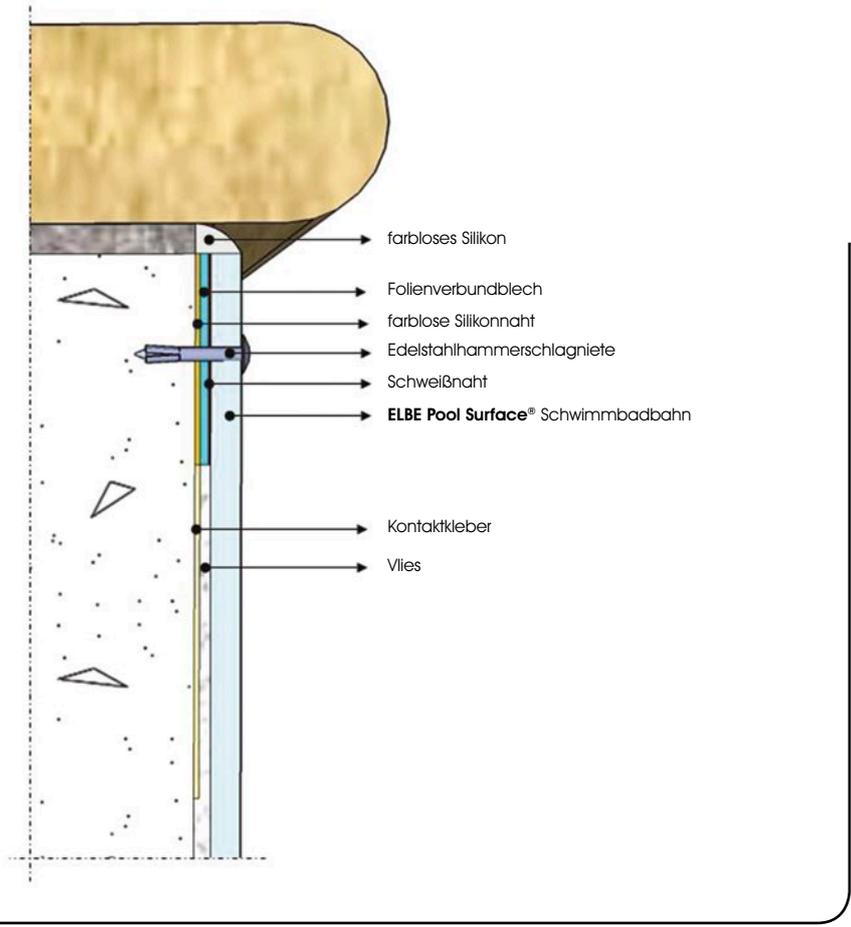
18 Befüllung

Nach Abschluss aller Arbeiten kann das Schwimmbecken mit Wasser befüllt werden und danach die Filteranlage in Gang gesetzt werden.









SPITZENQUALITÄT erfordert erstklassige Installation

In unserem hochmodernen Schulungszentrum in Coswig bilden wir Sie und / oder Ihre Kunden zum Profi-Verleger aus. In zwei Stufen vermitteln wir Ihnen alle notwendigen Fertigkeiten und Kenntnisse zur Installation unserer Schwimmbadbahnen.



Nähere Informationen unter www.elbtal-plastics.de



POOL SURFACE | MADE IN GERMANY

Wir sind weltweit für Sie da

Haben Sie Fragen zu unseren Produkten, Ihrer Bestellung oder benötigen Sie Unterstützung bei der Vermarktung unserer Produkte? Dann wenden Sie sich bitte an Ihren ELBE Pool Surface® Vertriebspartner.

