

RENOLIT ALKORPLAN



Rely on it.

Verlegeanleitung



Inhalt

Einleitung	1
Vorbereitende Arbeiten	2
Abdichtung und Zubehör	4
Werkzeuge	6
Schutzmaßnahmen	8
Heißluftverschweißung	10
Arbeitsschritte einer Schwimmbadauskleidung:	12
1. Desinfektion des Beckenkörpers	13
2. Montage der Befestigungsprofile	14
a) als PVC-beschichtetes, sendzimir-verzinktes Stahlblech	
b) als PVC-Einhangprofil	
3. Säubern des Beckens	18
4. Polyestervlies an Wänden	20
5. Ausschneiden der Einbauteile	22
6. Installieren der Beckenwände	24
7. Ausbildung der Ecken	26
8. Verlegen des Beckenbodens	30
9. Prüfen der Schweißnähte	33
10. Nahtversiegelung	34
11. Wasserbefüllung	35
12. Eindichtung der Einbauteile	36
Gerade Treppe	38
Rund Treppe (Freiform)	54
Überlaufrippen	60
Schweißautomat	62
Silikon-Kautschukfuge	64

Einleitung



Rely on it.

Wir von **RENOLIT ALKORPLAN** möchten Ihnen das Leben als Planer oder Handwerker einfacher machen: zu Ihrer Unterstützung geben wir Ihnen diese Verlegeanleitung an die Hand, zur erfolgreichen Realisierung Ihrer Schwimmbadprojekte.

Wie Sie ohne Zweifel wissen, zeichnet sich **RENOLIT ALKORPLAN** durch höchste Standards in Qualität und Entwicklung aus. Durch das Zusammenspiel unserer Produkte mit Ihrer Professionalität erzielen wir gemeinsam den bestmöglichen Erfolg.

Wir möchten Sie in diesem Zusammenhang daran erinnern, dass wir regelmäßig Schulungen für Schwimmbadbauten anbieten: theoretische- und praktische Unterweisung zur Installation von Schwimmbädern mit **RENOLIT ALKORPLAN**. Bitte treten sie mit uns in Kontakt, wenn Sie weitere Informationen wünschen.

Wir hoffen, dass diese Anleitung Sie bei Planung und Ausführung unterstützt.

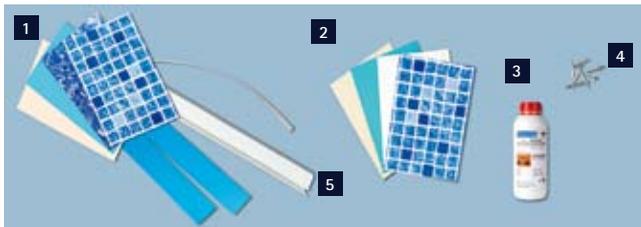
Überprüfung des statischen Beckenkörpers

- Vor dem Beginn der Schwimmbeckenauskleidung sollte geprüft werden, ob der statische Beckenkörper belastet wird durch: a) zeitweise ansteigendes Schichtenwasser oder b) Grundwasser.
- Wirksame Maßnahmen zum Schutz vor von *außen eindringendem Wasser* erstrecken sich von der Anordnung einer wirksamen Drainage um den Beckenkörper, einer sog. Feuchtigkeitssperre, in Form einer Folienabdichtung, bituminösen Abdichtung oder eines Anstriches. Im Falle von *drückendem Wasser* kann es sogar erforderlich werden eine Abdichtung gemäß DIN 18195 auszuführen.
- **RENOLIT ALKORPLAN** Abdichtungsbahnen sind wasser - aber nicht dampfdicht. So kann es bei beheizten, gleichzeitig schlecht wärmedämmten Schwimmbädern im Winterhalbjahr zu Kondenswasser- ausfall kommen. In diesem Fall besteht die Möglichkeit, einen Sekundärablauf am Tiefpunkt des Beckens (Gefälleboden 1,5-2%) anzuordnen. Dieser Ablauf sollte kontrollierbar und regulierbar sein.

- Eindringender Schmutz durch ansteigendes Niederschlagswasser von außen sollte vermieden werden; Risse, Löcher, Kiesnester, etc. sollten verputzt bzw. gespachtelt werden. Es wird empfohlen, zementgebundene Mörtel bzw. Verputze zu verwenden (kalkhaltige Mörtel sind nicht zu verwenden).



- 1 RENOLIT ALKORPLAN 2000**, unifarbene, acrylveredelte, 1,5 mm dicke, gewebeverstärkte Schwimmbadabdichtung
RENOLIT ALKORPLAN 3000, bedruckte, acrylveredelte, 1,5 mm dicke, gewebeverstärkte Schwimmbadabdichtung
- 2 RENOLIT ALKORPLAN Trittschutz**: rutschhemmend geprägte gewebeverstärkte Abdichtungsbahn, 1,5mm, unifarben und bedruckt
Trittschutz RENOLIT ALKORPLAN 3000: rutschhemmend geprägte bedruckte, 1,5mm dicke, gewebeverstärkte Schwimmbadabdichtung
- 3 RENOLIT ALKORPLUS (81052)** zur Desinfektion des statischen Schwimmbeckenkörpers
- 4 RENOLIT ALKORPLUS (81170)**, sendzimir-verzinktes Stahlblech mit aufkaschierter RENOLIT ALKORPLAN zur tragfähigen, homogenen Verbindung mit der Schwimmbadabdichtung
- 5 RENOLIT ALKORPLUS Einhangprofil (8GAYPAAA)** aus PVC; passender 9mm **RENOLIT ALKORPLAN** Folienstreifen (81048)



4

- 6 RENOLIT ALKORPLUS Kontaktkleber (81043)** aus Nitrilkautschuk: als Montagehilfe der Abdichtung im Bereich von Details, (Treppen, Überhänge, Pfeiler, etc.) und zur Montage des Polyestervlieses (81006) auf allen geeigneten Untergründen
- 7 RENOLIT ALKORPLUS Polyestervlies**, 300g/m² mit eingewebtem Zeolithfaden (81006) als Schutz- und Trennlage zur Abdichtung
- 8 RENOLIT ALKORPLUS Nahtversiegelung (Flüssig-PVC)** in allen Unifarben, passend zur Abdichtung zur Versiegelung aller Nahtbereiche
- 9 RENOLIT ALKORPLUS PE-Spritzflasche** mit passender Tülle (81145 +81245) zum Auftragen der Nahtversiegelung
- 10 RENOLIT ALKORPLAN Markierungsstreifen** für Schwimmbahnen in Sportbädern. Oberseite: Schwarz, Unterseite: transluzent



5

- 1 Warmgas-Handschweißgerät mit stufenloser Temperatureinstellung (0-600 °C) und Breitschlitzdüse (20mm, abgewinkelt und verköpft)
- 2 Messing-Drahtbürste zur Reinigung der Breitschlitzdüse
- 3 Silikon-Andrückrolle (40 mm)
- 4 Schere
- 5 Messer mit einschiebbarer Klinge (Haken- und gerade Klinge)
- 6 Meterstab bzw. Zollstock
- 7 Wasserwaage
- 8 Schlagbohrmaschine und / oder Akkuschauber
- 9 Metall-Prüfnadel zur mechanischen Prüfung aller Schweißnähte
- 10 Hammer
- 11 Bleistift mit weicher Mine (keine Kugel- oder Faserschreiber verwenden)



Schutzmaß- nahmen

- 1 Arbeits-Schutzbrille
- 2 Schutzmasken (Schutz vor Schweißdämpfen und Staub)
- 3 Arbeitshandschuhe
- 4 Knieschoner

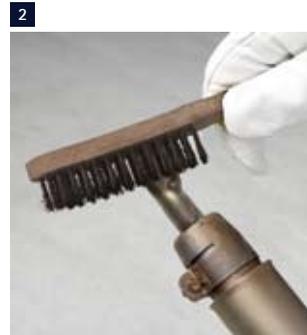
Hinweis: Bei Schweißarbeiten in Hallenbädern ist auf ausreichende Querbelüftung zu achten. Ggf. muss über einen Generator Luft eingeblasen bzw. abgesaugt werden.



Heißluftverschweißung

Alle zu verschweißenden Flächen müssen sauber, trocken und staubfrei sein.

- 1 Das Schweißfenster für die Heißluftverschweißung der Abdichtungsbahnen **RENOLIT ALKORPLAN** von Hand liegt zwischen 380°C und 450°C. Zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten empfehlen wir, vor Beginn der Beckenauskleidung ein oder mehrere Schweißmuster anzufertigen.
- 2 Nach jedem Schweißabschnitt sollte die Schweißdüse mit einer Messingbürste gesäubert werden (keine außerhalb des Beckens Stahlbürste, wegen Rostgefahr).
- 3 Wir empfehlen eine Überlappung der Bahnen von ca. 80 mm; die Breite der Verschweißung soll grundsätzlich ca. 30 mm betragen.
- 4 Die Verschweißung erfolgt in zwei Schritten:
 - a) Heftschweißung (zur Luftabschottung und Lage-sicherung der Abdichtungsbahn).
 - b) Dichtschweißung (Verschweißen der Überlappung an der Nahtkante).



Rely on it.

Arbeits- schritte einer Schwimmbad- auskleidung

- 1 Desinfektion des Beckenkörpers
- 2 Montage der Befestigungsprofile
 - A. als PVC-beschichtetes, Stahlblech
 - B. als PVC-Einhangprofil
- 3 Säubern des Beckens
- 4 Ankleben von Polyestervlies an den Wänden
- 5 Ausschneiden der Einbauteile
- 6 Verlegen von Polyestervlies im Bodenbereich
- 7 Installieren der Beckenwände
- 8 Ausbildung der Ecken
- 9 Verlegen des Beckenbodens
- 10 Prüfen der Schweißnähte
- 11 Versiegeln der Nähte mit Flüssig-PVC
- 12 Wasserbefüllung, ca. 15 -20 cm
- 13 Eindichtung der Einbauteile

1. Desinfektion des Becken- körpers

- Tragen Sie **RENOLIT ALKORPLUS** (81052) im angegebenen Mischungsverhältnis auf dem abzu-dichtenden Schwimmbeckenkörper auf. Beachten Sie die Sicherheitshinweise (nicht sprühen).
- Achten sie darauf, dass das Desinfektionsmittel ab-trocknet; erst dann mit den nachfolgenden Arbeiten beginnen.
- Die Desinfektion des Schwimmbeckenkörpers bietet einen wirksamen Schutz gegen Mikroorganismen zwischen Beckenkörper und Abdichtung.

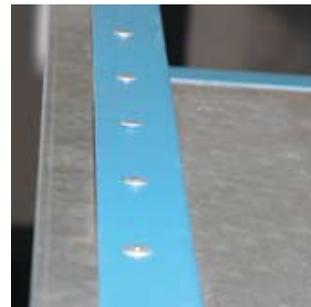
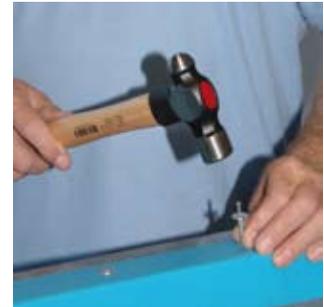


2. Montage der Befestigungsprofile

A. PVC-beschichtetes Stahlblech

Es handelt sich um eine sendzimir-verzinktes Stahlblech mit einer 0,8mm dicken, thermisch aufkaschierten **RENOLIT ALKORPLAN**.

- Je nach Form und Beschaffenheit des Beckenkörper ist die Form der Befestigungsprofile zu variieren (Innen-/Aussenwinkel, U-Profile zur Montage bei Styroporsteinen, mehrfach gekantete Streifen, etc.).
- Die Befestigung an der Beckenoberkante kann mit Hammerschlagniet erfolgen. Im sichtbaren Bereich sollte man auf weniger auffällige Befestigungen zurückgreifen wie Edelstahlschrauben, Dübel oder Montagekleber in Kartuschenform (mit und ohne Härter).
- Es ist darauf zu achten, dass die beschichtete Seite der montierten Bleche sauber ist; nur so lässt sich eine gute Schweißverbindung herstellen.



2. Montage der Befestigungs- profile

B. Einhangprofile aus PVC:

- Die Einhangprofile aus PVC werden im Regelfall von oben auf dem Beckenrand mit geeigneten Befestigern montiert (Niet, Schraube, Spreizdübel). Es ist unbedingt erforderlich, dass die Beckenoberkante gerade und glatt ist; nur so lassen sich Falten- bzw. Wellenbildung vermeiden.
- Vor der Montage der **RENOLIT ALKORPLAN** ist es erforderlich, den 9 mm breiten Folienstreifen (81048) auf der Rückseite der Bahn anzuschweißen. Die Verbindung muss homogen sein und der Verlauf gerade.
- Für den Renovierungsfall (bei Verbleib der Beckenrandsteine) gibt es eine Profilvariante für die Montage im vertikalen Bereich. Die Befestigung erfolgt wie oben beschrieben.



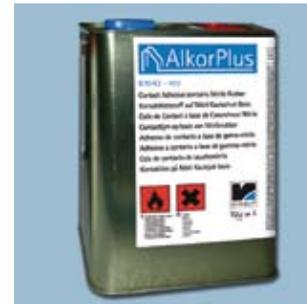
3. Säubern des Beckens

- Um Beschädigungen an der Abdichtung mit **RENOLIT ALKORPLAN** zu vermeiden, ist es notwendig, dass die Oberfläche des Beckenkörpers fest, glatt und frei von Lunkern ist.
- Vor dem Ein- bzw. Aufbringen des Polyestervlieses, Type 81006, ist das Becken gründlich zu reinigen.
- Einen guten Schutz vor schlecht zu entfernenden Abdrücken auf der Abdichtung erzielt man durch das Tragen von Schuhen mit heller, abriebfester Sohle und die Verwendung von nicht gummierten Stromkabeln.



4. Polyestervlies an Wänden

- Tragen Sie zunächst den **RENOLIT ALKORPLUS** Kontaktkleber (81043) mit einem geeigneten Farbroller auf. (Es handelt sich um einen Nitrylkautschuk-Kleber. Achtung: Lösungsmittelhaltig)
- Kleben Sie das Polyestervlies in den noch feuchten Kleber ein.
- Es empfiehlt sich, das Vlies an der Oberkante der Stahlverbundbleche anzuhalten und abschließend an der Unterkante des Bleches abzuschneiden. So ist sichergestellt, dass bei leichten Unebenheiten keine Dopplung- oder Lücke entsteht. Das Vlies wird nicht unter die montierten Verbundbleche geschoben (Gefahr von Falten-/ Wellenbildung).
- Der Klebverbrauch liegt bei 150-200g/m².



5. Ausschneiden der Einbauteile

- Es ist darauf zu achten, dass das Polyestervlies vor der Montage der **RENOLIT ALKORPLAN** um die im Becken angeordneten Einbauteile wie (Einströmdüsen, Scheinwerfer, Bodenablauf, etc.) ausgeschnitten werden. Es sollte kein Kontakt von Polyestervlies und den zur Verwendung kommenden Dichtungen bestehen (Gefahr von Dochtwirkung).
- An allen Kanten sollte das Polyestervlies ca. 10-15mm zurückgeschnitten werden; so werden Druckstellen, die zu Falten-/ Wellenbildung führen können, vermieden.



6. Installieren der Beckenwände

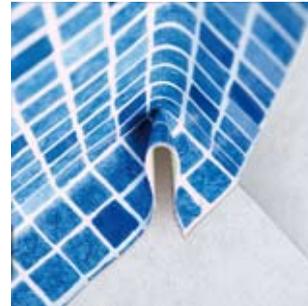
- Die **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** wird zunächst auf die erforderliche Bahnenlänge zugeschnitten: Wandlänge + ca. 100 mm Zuschlag an beiden Enden.
- Pro Rolle Abdichtungsbahn stehen zur Verfügung: L=25,0m; b=1650mm bzw. 2050mm.
- Die Abdichtungsbahn wird mit einer Heftschweißung an der Ekkante des Stahlverbundbleches und abschließend (nach Montage aller Wände und optischer Kontrolle) auf dem horizontal angeordneten Profilschenkel des Stahlverbundbleches angeschweißt.
- Sollte die Wandhöhe >2050 mm betragen, empfiehlt sich, vor der Montage einen Bahnenstreifen in erforderlicher Breite anzuschweißen, auf Dichtigkeit zu kontrollieren und mit Flüssig-PVC zu versiegeln.



7. Ausbildung der Ecken

a) Innenecken:

- zur Eindichtung der Innenecken wird eine Wandbahn bis ca. 10 cm um die Ecke geführt und im unteren Eckbereich wie folgt, eingedichtet: die, sich aufstauende Bahn wird mittig aufgestellt und bis 1-2 cm vom Eckpunkt eingeschnitten. Die sich nun überlappenden Flächen werden, korrekt angeordnet und fixiert, dichtgeschweißt.
- In einem zweiten Arbeitsschritt wird nun die oben liegende Bahn der angrenzenden Wandfläche exakt im Eckbereich zugeschnitten, mit einer Heftschweißung fixiert und mit einem Hilfswerkzeug (vorzugsweise Hakenmesser) angedrückt und dichtgeschweißt.
- Anschließend sollte dieser Arbeitsschritt auf Dichtigkeit geprüft werden.



7. Ausbildung der Ecken

b) Außenecken:

- Auch hier wird eine der beiden Wandflächen um die Ecke herumgeführt (50 -100 mm) und auf einem vertikal angeordneten Stahlverbundblechwinkel angeschweißt. Die Verschweißung erfolgt linienförmig, es ist darauf zu achten, dass keine Falten- bzw. Wellenbildung entsteht.
- Die oben liegende Bahn sollte nach gleichem Schema, exakt an der Aussenkante angeordnet, verschweißt werden.
- Der untere Eckpunkt wird mit einer kleinen, daumen-großen Foliennase versehen. Diese Nase deckt den unteren Eckschnitt ab und gewährleistet die Sicherheit der Abdichtung in diesem Bereich.
- Abschließend wird auch dieser Arbeitsschritt auf Dichtigkeit geprüft.



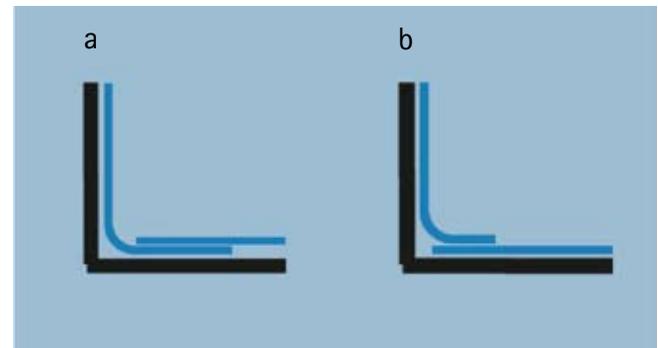
8. Verlegen des Beckenbodens

- Vor der Verlegung des Beckenbodens mit **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** sollte der Zuschnitt der benötigten Bahnen erfolgen. Werden die Bahnen im Becken vorbereitet, besteht die Gefahr, dass sich das zuvor verlegte Polyestervlies verschiebt und später zu Falten-/Wellenbildung führt. Es ist ratsam, diese Arbeiten auf einer glatten, sauberen Unterlage außerhalb des Schwimmbeckens durchzuführen. Das thermoplastische Verhalten (Längenänderung) der Abdichtungsbahn ist bei der Abmessung in Anrechnung zu bringen. Nach Auslegen der einzelnen Bahnen wird der Materialüberschuss sauber nachgeschnitten.

- Es gibt grundsätzlich zwei Verlegevarianten:
 - a) Boden- auf Wandbahn
 - b) Wand- auf Bodenbahn

zu a) Diese Variante ist heute die Gebräuchlichste. Beispiel: Wir sollen ein rechteckiges Becken auskleiden; Boden abgeknickt, runde Treppe: in diesem Fall (bedingt durch die vorzunehmenden Umschreibungen) ist nur Ausführung a) möglich.

Zu b) Bei einem standardisierten Rechteckbecken oder mit ein / mehreren Versprüngen (winklig), besteht auch die Möglichkeit die Wandbahn auf den Boden zu führen.



8. Verlegen des Beckenbodens

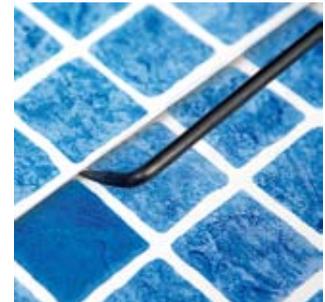
- Insbesondere bei größeren oder kommunalen Becken sollte man auf diese Variante zurückgreifen da in solchen Fällen die Verschweißung der **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000**, auch in randnahen Bereichen mit einem Schweißautomaten erfolgen kann.
- Hinweis: Die Verschweißung sollte mit einer gewissen Vorspannung erfolgen; das heißt, die Wandbahnen werden im Übergang Boden/ Wand ca. **2-2,5cm** hervorgezogen und miteinander verschweißt. So wird einer späteren Falten- bzw. Wellenbildung aufgrund des thermoplastischen Verhaltens entgegengewirkt.



32

9. Prüfen der Schweißnähte

- **Wichtig!**
Alle Schweißnähte werden nach Beendigung dieser Arbeiten mittels einer Metall-Reißnadel mechanisch auf Dichtigkeit überprüft.
- Eckbereiche, die mit ein oder mehreren Arbeitsschritten eingedichtet werden, machen es erforderlich, Zwischenkontrollen durchzuführen (Treppen, Ecken, etc.).



33

10. Naht- versiegelung

- Versiegeln der Nähte mit Flüssig-PVC **RENOLIT ALKORPLUS** (Type 81028 ff.)
- Nach Verschweißung – und Kontrolle aller Schweißnähte werden alle Nahtkanten mit Flüssig-PVC in der zur Auskleidung passenden Farbe versiegelt.
- Für eine dauerhafte Verbindung zwischen Nahtversiegelung und Beckenauskleidung mit **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** ist es zwingend erforderlich, dass die zu versiegelnden Bereiche sauber und trocken sind.
- **Hinweis:** Die Versiegelung der Nahtkanten hat keine dichtende Funktion; sie ermöglicht lediglich einen
 - a) weicheren Nahtübergang und
 - b) geringfügige kosmetische Korrekturen

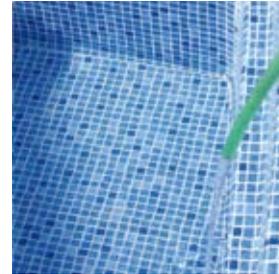


34

11. Wasser- befüllung



- Als vorletzten Arbeitsschritt empfehlen wir, das Becken in einer Höhe von 10–15 cm mit Frischwasser zu befüllen. Ergebnis: Die Wandbahnen werden dadurch gespannt und ermöglichen dem Verleger eine abschließende Bewertung seiner Auskleidung.
- Leichte Korrekturen durch Verschieben der Bodenflächen in die eine oder andere Richtung sind ebenfalls so noch möglich.
- **Achtung!**
Es ist zwingend darauf zu achten, dass das Polyestervlies im Wand-/Bodenbereich nicht verschoben wird, da dies schlecht korrigierbare Falten-/ Wellenbildung zur Folge haben könnte.



35

a) Los-/Festflansch

Diese Form der Verbindung einer Abdichtung mit PVC-P ist die Sicherste

Die Materialien: -Hartz-PVC
-Bronze
-Edelstahl

Es ist darauf zu achten, dass die zur Verwendung kommenden Dichtungen (in der Regel 2) mit PVC-P verträglich sind. Dichtungen mit bituminösen Anteilen dürfen nicht verwendet werden.

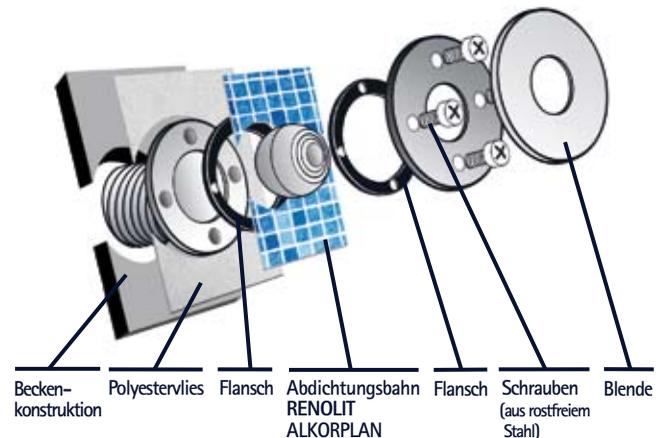
b) Folienflansch

Auch diese Variante der Eindichtung ist möglich. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass es sich bei den Flanschen um materialgleiches (Produkt, Farbe) Folienmaterial handelt.

c) Schraubflansch

Die Verbindung des einzudrehenden Festflansches muss dicht sein (Teflonband auf die Gewindegänge) Beim eindrehen darauf achten, dass sich die Abdichtung nicht verschiebt.

- Die Einbautiefe der Festflansche sollte flächenbündig mit dem statischen Untergrund sein; bei zu tief oder zu hoch angesetzten Flanschen besteht die Gefahr der Falten-/Wellenbildung.



Montage der Stahlverbundbleche (81170):

- Zur dauerhaften Lagesicherung der Schwimmbadabdichtung sollten am Beckenrand und an den Innen- bzw. Außenkanten der Treppe Blechwinkel aus Verbundblech montiert werden.
- Diese werden mit Hammerschlagnieten oder mit Dübel/Edelstahlsenkkopfschrauben befestigt.
- Von einer direkten Vernietung der **RENOLIT ALKORPLAN** Abdichtungsbahnen auf dem Untergrund ist abzuraten. Dies kann zu ungleichmäßigen Zugspannungen an der Abdichtung führen.
- **Wichtiger Hinweis:** Die seitlich an den Treppenkanten montierten Verbundblechwinkel dürfen an den Bruchkanten nicht gestoßen werden. Dies könnte zu Schnitten an der Abdichtungsbahn führen. Die Winkel müssen stets so gekantet sein, dass sie an den jeweiligen Flächen sauber anliegen.



Montage Vlies:

- 1 Das **RENOLIT ALKORPLUS** Vlies/Geotextil auf Boden, Wände und Treppe sauber verlegen und mit **RENOLIT ALKORPLUS** Kontaktkleber (81043) streifenförmig oder vollflächig ankleben.
- 2 Das Vlies wird in den Innenecken des Schwimmbeckens (Boden und Wand) ca. 1-2 cm zurückgeschnitten, um Stauchungen bzw. Wellenbildungen zu vermeiden.
- 2 Im Bereich der Treppenstufen sollte das Vlies vollflächig geklebt, und nicht zurückgeschnitten werden. Das Vlies nicht unter die Verbundblechstreifen oder Winkel klemmen, sondern an den. Kanten sauber nachschneiden.
- 2 Nach Beendigung der Montage des Polyestervlieses sollte der verwendete Kleber aus dem Arbeitsbereich entfernt werden.



Gerade Treppe

Montage Wandbahn:

- 1 Wandbahn auf Verbundblechwinkel anschweißen (nur am Knickpunkt des beschichteten Bleches).
- 2 Den auf der auszukleidenden Treppe anfallenden Teil der **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** wegschneiden (Stufentiefe berücksichtigen).
- 3 Die Abdichtungsbahn auf jeder Stufen-Vorderkante bis ca. 5 - 10 mm an die Wandfläche einschneiden.
- 4 Die Abdichtungsbahn in der hinteren Stufenkante auf dem Stahlverbundblechwinkel anheften (stets auf der Wandseite des Verbundbleches).
- 5 Zum Eindichten der Innenecken die Abdichtungsbahn zu einer Tasche hochstellen und anschließend diese Tasche mittig aufschneiden bis auf ca. 1 cm vor der Spitze.
- 6 Die beiden Materialenden übereinander falten und dicht verschweißen. Die Eckpunkte an der Stufenvorderkante sollten sowohl in horizontaler, als auch in vertikaler Richtung fixiert werden.



1



2



3



4



5



6

Gerade Treppe

Wand / Treppenwand:

- 1** **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** an der Wangenfläche der Treppe anschweißen. Schweißpunkte an der Sichtseite der Treppe möglichst vermeiden (nur am Knickpunkt des Verbundblechwinkels anheften). Es ist darauf zu achten, dass die Abdichtungsbahn ohne Wellen und Faltenbildung montiert/aufgehängt wird.
- 2** Den auf der auszukleidenden Treppe anfallenden Teil der **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** wegschneiden (Stufentiefe berücksichtigen).
- 2** Die Abdichtungsbahn an allen Stufenkanten im rechten Winkel zur Kante einschneiden, an der vorderen Kante bis ca. 6–8 mm an der inneren Kante bis ca. 10 mm
- 3** Die vertikalen und horizontalen Folienstreifen zunächst über die Kanten umlegen, durchgehend anheften und abschließend dicht einschweißen.



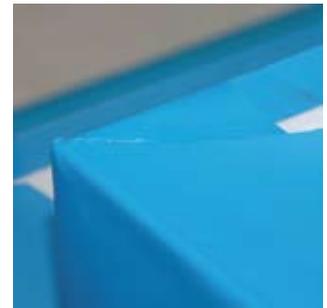
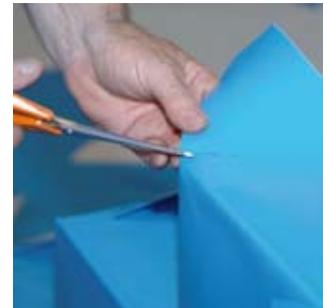
1



2



3



Eckbereiche:

- Besondere Aufmerksamkeit, in optischer als auch in abdichtungstechnischer Sicht ist den Eckbereichen zu widmen.
- Den Übergang von Treppenwand/Beckenwand gestalten wir nach optischen Kriterien (ohne Eckteil).
- Die anfallende vertikale Naht sollte möglichst in der Ecke liegen.



Treppenstufen:

- Zuschnittlänge ergibt sich aus:
Stufenlänge + ca. 10 cm
- Zuschnittbreite ergibt sich aus:
Bodenabschnitt ca. 11-15 cm
+ Stufenhöhe in cm
+ Kantenüberstand ca. 5 cm
- Den Zuschnitt an der oberen Kante der ersten Stufe ansetzen und auf dem Verbundblech fixieren. Es ist darauf zu achten, dass seitlich ausreichend Material übersteht, um dieses Detail sicher eindichten zu können.

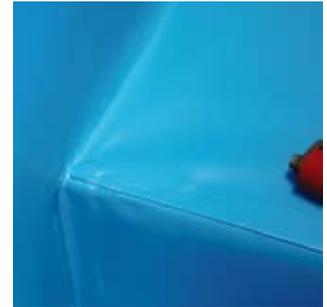


48



Die Innenecke mit den verschiedenen Arbeitsschritten

- Die Abdichtungsbahn fest in die Ecke drücken. Mit einem weichen Bleistift sorgfältig die Schnittlinien festlegen. Die Eckpunkte besonders sorgfältig anzeichnen. Der vertikale Schnitt muss nach oben konisch verlaufen; nur so kann der obere Eckpunkt (Übergang von Wand, Stehstufe, Trittstufe muss sicher eingedichtet werden).
- Der fixierte Einschnitt der Wandbahn sollte ca. 8 - 10 mm überlappen.



49

- Abdichtungsbahn fest andrücken. Mit einem weichen Bleistift die Schnittlinien von der Rückseite anzeichnen (beim Schneiden des Zuschnittes den Bleistiftstrich mit wegschneiden).

- **Wichtig:** Im Knickpunkt muss eine daumengroße Lasche stehen bleiben, um den Eckpunkt sicher eindichten zu können. Vor dem Dichtschweißen wird der Zuschnitt stets fixiert, um unnötige Wellen und Faltenbildung zu vermeiden.



Trittschutz:

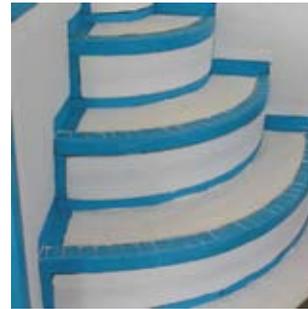
- Unter Berücksichtigung des Sicherheitsaspektes muss auf den Trittstufen der zuvor eingedichteten Treppe eine Abdichtungsbahn, **RENOLIT ALKORPLAN** (Type 81116 /81122) mit rutschhemmender Prägung der Klasse C verlegt werden.
- Der Trittschutz ist zur besseren optischen Wahrnehmung vorzugsweise stets in einer **anderen Farbe** als die Schwimmbadabdichtung zu wählen. Bei Trittschutzfolie gleicher Farbe sind die Stufen schon bei geringer Wasserbewegung nicht mehr genau sichtbar.
- Es ist darauf zu achten, dass der Trittschutz dicht aufgeschweißt wird, um Mikrobebildung zwischen Treppenabdichtung und Trittschutz zu vermeiden. Die Schweißnaht sollte optisch sehr sauber sein, da die Nahtkante des Trittschutzes nicht mit Flüssigfolie versiegelt wird.

- **Wichtig:** Bei Schwimmbecken im öffentlichen Bereich ist der Trittschutz bis zur Vorderkante der Trittstufe zu führen.

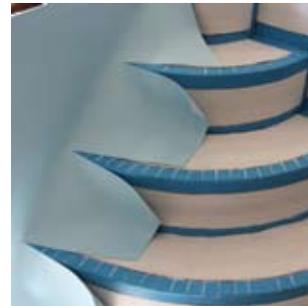


Runde Treppe (Freiform)

- Die wichtigsten Unterschiede der Auskleidung einer runden Treppe mit **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000**.
- Die Stahlverbundblechwinkel und–Streifen müssen den jeweiligen Formen (Radien) angepasst und entsprechend ein- bzw. ausgeschnitten werden.
- Vorteilhaft ist die Montage eines Winkels oder Streifens im unteren Teil der Stehstufe: dies bietet den Vorteil, dass die **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** hier eingespannt werden kann; eine eindeutige, optische Verbesserung.
- Die Verwendung von Hammerschlagniete wirkt sich in dem Bereich Treppenstufen eher negativ aus. Die Verklebung der Bleche mit geeigneten Kraftklebern führt hier ebenfalls zu einem positiveren Ergebnis.



Rely on it.



Die Abdichtung von Stehstufe und Trittstufe erfolgt in zwei Schritten:

a) Anhängen der Stehstufen an der Kante des oberen Stahlverbundbleches:

Um Einschnitte im horizontalen Bereich der Stufe zu vermeiden, sollte man den Überstand auf ca. 2-2,5 cm begrenzen. Das Material lässt sich hier entsprechend stauchen. Im unteren Bereich der Stehstufe wird die Abdichtungsbahn unter leichter Zugspannung auf dem zuvor montierten Stahlverbundblech angeschweißt. Dem Radius der Stufe entsprechen werden im Kehlbereich in erforderlichen Abständen Schnitte angeordnet um eine, der Form angepasste, faltenfreie Abdichtung zu erzielen.

b) Beim Zuschneiden der **RENOLIT ALKORPLAN 2000/3000** für die Auftrittstufen ist darauf zu achten, dass die gesamte Tiefe der jeweiligen Stufe Berücksichtigung findet, eine Zugabe in Länge und Tiefe inklusive.



- Die Abdichtung der Auftrittsstufen erfolgt in der Reihenfolge: anheften des Bahnenschnitts an der Stufenvorderkante, anpassen an den Radius der Stehstufe in mehreren Schritten, anpassen an die seitlichen Wandflächen, anheften und den hinteren Bereich anschweißen. Im nächsten Schritt löst man die vordere Heftung (Heftpunkt) und zeichnet, dem Radius folgend die vordere Kante auf der Unterseite der Abdichtungsbahn an. Nachdem die angezeichnete Linie sauber nachgeschnitten wurde, erfolgt auch hier Heftung und Dichtschweißung.

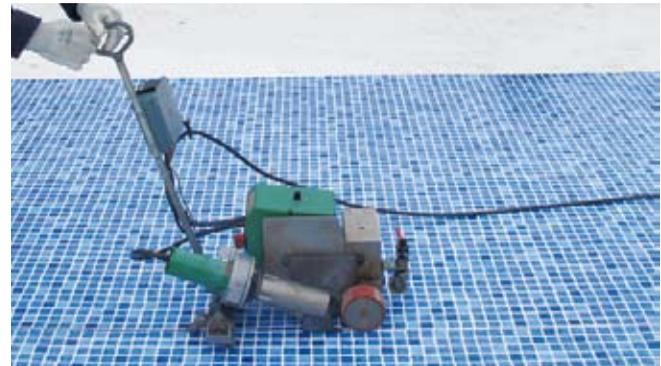
- Die nachgeordneten Arbeiten wie
Rutschemmende Folie
Flüssig-PVC
Silikonkautschuk, entnehmen Sie dem Abschnitt:
Treppe, gerade



- Die Eindichtung von Überlaufrinnen wird sehr stark bestimmt von deren Größe und Form. So kann die Auskleidung bei geraden Segmenten bis zu einer Rinnenbreite von ca. 200 mm einteilig erfolgen; darüber hinaus sollte man die Auskleidung 3-geteilt ausführen.
- Bei Rinnen in Freiform ist ähnlich wie bei runden Treppen zu verfahren: zunächst die beiden senkrechten Flächen, dann die Rinnensohle.
- Die Länge der einzelnen Bahnenteile für den Sohlbereich der Rinne bei runden-/Freiformrinnen wird hier, ähnlich der runden Treppe, von den Radien (gleichmäßig oder differierend) bestimmt.
- Hinweis: Aus optischen Gründen empfiehlt es sich, zunächst die Rinnenauskleidung auszuführen. Dies ermöglicht es, die Wandauskleidung über die Vorderkante der Rinne hinwegzuführen und im vom Rinnenrost abgedeckten Bereich zu verschweißen.



- Kommunale Freizeit- oder Sportbecken werden in der Regel mit einem motorgetriebenen, selbst laufenden Schweißautomaten mit einer Leistung von 5500–6000 W und einer Netzspannung von 400 V abgedichtet.
- Für die Abdichtung mit PVC-P-Bahnen im Schwimmbadbereich sollte der Automat nicht schieben oder ziehen; von besonderer Wichtigkeit in den Sommermonaten bei hohen Außentemperaturen und damit verbundenen aufgewärmten, weichen Bahnen.
- Bedingt durch seinen gleichmäßigen Vortrieb kann die Schweißtemperatur (im Vergleich zur Handschweißung) etwas erhöht werden (480°C – 500°C).
- Die Schweißgeschwindigkeit, abhängig von den Umgebungstemperaturen, bewegt sich bei 2m/min bis 3m/min.
- Es wird empfohlen, vor Beginn der Schweißarbeiten ein zufrieden stellendes Schweißmuster anzufertigen.



- Wird der Schwimmbeckenrand des ausgekleideten Beckens mit Beckenrandsteinen (oder ähnlichen Randabdeckungen) versehen, so ist die Übergangsfuge mit Silikon-Kautschuk abzudichten. Es sollte PVC - P verträgliches und fungizid ausgerüstetes Silikon verwendet werden.
- Der zu versiegelnde Bereich (zwischen Abdichtungsbahn und Beckenrandstein) sollte zunächst mit einem Primer vorbehandelt werden, um eine entsprechende Flankenhaftung zu gewährleisten.
- Eine Abgrenzung der Versiegelungsflächen zur Beckenabdichtung erfolgt mit geeigneten Klebebändern.
- Die Silikon-Kautschukfuge stellt eine sogenannte „Wartungsfuge“ gegen Spritzwasser des Badebetriebes dar. Sie muss in regelmäßigen Abständen überprüft und gegebenenfalls nachgearbeitet bzw. erneuert werden.

- Bei der Farbauswahl sollte man vorzugsweise auf eine zur Schwimmbeckenauskleidung passenden Farbe zurückgreifen.



RENOLIT SE, Germany

Ziesenißstraße 15

30455 Hannover - Germany

Phone: +49 511 49 58 56

Fax: +49 511 49 88 98

e-mail: schwimmbad@renolit.com

www.alkorpool.com

RENOLIT ALKORPLAN



Rely on it.