



Schwimmen wie im See

RINNENSYSTEM LIGHT ®

powered by **sunp.r**® EPS and more... **Lambdalit**®

- Systeminfos
- Technik
- Montage
- Tipps

NEU!



Das EPS Überlaufrinnensystem
für den modernen Pool der Extraklasse.

POOLS MIT ÜBERLAUFRINNE

sind der vielleicht schönste Beckentyp im Schwimmbadbereich. Bei den Überlaufrinnensystemen reicht die Wasseroberfläche bis zur Innenkante des Schwimmbeckens. Das komplette Schwimmbad ist bis zum Rand befüllt. Die Überlaufrinne ist mit einem begehbaren Gitter aus dem stabilisierten, gegen UV-Strahlung beständigen Polypropylen (Foto) oder anderen Systemen wie Fliese oder Granit abgedeckt. Rinnensysteme wurden früher hauptsächlich im öffentlichen Bereich eingesetzt und gewinnen durch die Vorteile der Modul Systeme und des neuen EPS Systems Light nun auch verstärkt im Privatbereich neue Kunden.

DAS WICHTIGSTE

Die technische Einrichtung des Schwimmbeckens ist den Badegästen beim ersten Anblick verborgen. Einen integrierten Bestandteil des Schwimmbeckens mit Überlaufrinne bildet ein Überlaufbehälter. Sein aktives Volumen sollte auf mindestens 5 -10% der Beckenfläche in m³ berechnet werden, bei 8 x 4 m ergibt das mindestens 1,6m³ = 1.600 Liter. Er bildet einen Wasserspeicher für das Wasser, welches von den Badegästen aus dem Schwimmbecken während des Badebetriebes verdrängt wird. Das heißt, nachdem die Badegäste das Schwimmbecken betreten, läuft das Wasser über die obere Beckenkante über und durch Fallstrom fließt es in den Überlaufbehälter. Der Überlaufbehälter ist mit einem Überwachungssondensystem bestückt, das die automatische Nachfüllung durch ein Elektromagnet-Ventil sicherstellt. So werden unter anderem zusätzlich auch die durch die Oberflächenverdampfung sowie durch die Wasserplanscherei verursachten Wasserverluste automatisch nachgefüllt. Diese Sonden überwachen auch den Ansaugvorgang der Pumpe der Filteranlage und beugen dem Leerlauf der Schwimmbadpumpe und einer eventuellen Beschädigung vor.

VORTEILE EINER ÜBERLAUFRINNE

Ein Schwimmbecken mit Überlaufrinne ist bis zu der oberen Kante in den Boden integriert, wodurch das Niveau des Wasserspiegels auf dem selben Niveau mit der nächsten Umgebung erreicht wird. Auch wenn es den Aufwand beim Aufbau erhöht, ist der resultierende Effekt gegenüber Schwimmbecken, die über dem Niveau des Terrains aufgebaut sind, unvergleichbar. Bei Schwimmbecken mit Modul Überlaufrinnen überläuft das Wasser die obere Innenkante - deshalb ist die befüllte Höhe gleichfalls die Wassertiefe. Weil es hier keine Aufprallwände gibt, eliminiert sich die Entstehung der Reflexionswellen beim Schwimmen und das Baden ist sehr angenehm. Die Badegäste haben den Kopf über dem Terrain und deshalb auch das Gefühl eines größeren Raumes. Zu einem der konstruktiven Vorteile zählt auch der verringerte Reinigungsaufwand von Überlaufbecken, da viele Schmutzteile nicht im Becken sichtbar verbleiben.

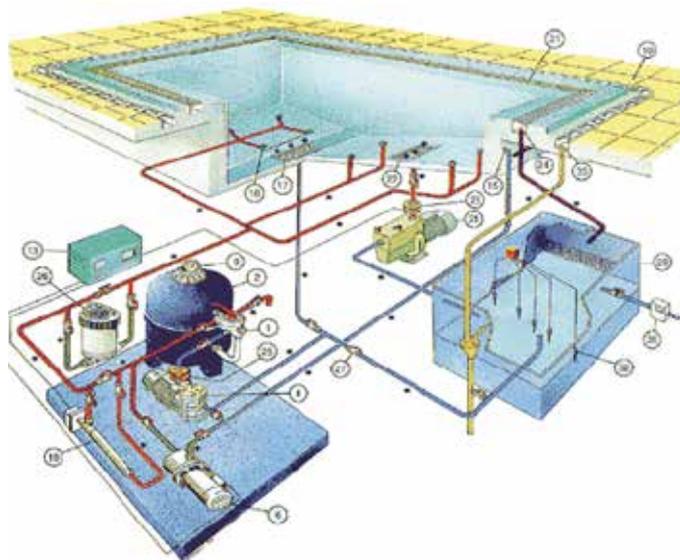
MODUL SYSTEM LIGHT® SYSTEMVORTEILE

Das Modul System Light ® ist vor allem für gerade Beckenformen mit Folienauskleidung konzipiert. Auch andere Abdichtungssysteme sind in Erprobung und zukünftig vorgesehen und möglich. Das Modul System Light ® ist ab September 2020 für Folienauskleidungen in 3 verschiedenen Grund / Höhenvarianten erhältlich. Der neue innovative EPS Partikelschaum LAMBDA LIT® der Firma SUNPOR, der erstmals als Werkstoff für das MODUL LIGHT SYSTEM ® verwendet wird, bietet neben dem Gewichtsvorteil von bis zu 80% auch eine erleichterte und daher kostengünstige Montage. Mit dem Modul System Light ® sparen Sie Mehrkosten schon beim Bau. Es werden keine teuren Umrandungen benötigt. Eine weitere Ersparnis liegt im Bereich der Aushubtiefe und in der Bauhöhe des Beckens. Mit der einfachen und effizienten Montage bei gleichzeitiger Isolierung des gesamten Rinnenkörpers sparen Sie nicht nur Zeit, sondern langfristig auch Energie bei externer Heizung. Ablaufelemente sind im Standard Ablaufstein nach außen vorgesehen und manuell geschritten nach unten in jeder Position möglich. Verschiedene Eckteile können genau passend direkt auf der Baustelle einfach mit Gehrungsschnitten angefertigt werden.



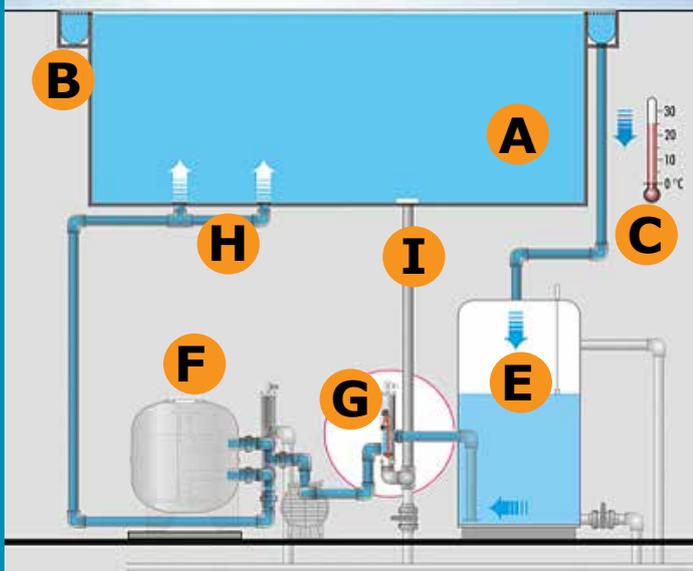
MODUL® Rinnentechnik

- A Pool
- B Rinnensystem
- C Ablaufleitung
- D Laubfänger Typ Besgo
- E Ausgleichstank
- F Filteranlage
- G Rinnenumschaltung Typ Besgo
- H Reinwasserleitung / Bodendüsen
- I Bodensaugstelle / Bodenablauf
- J Entleerung Laubfänger

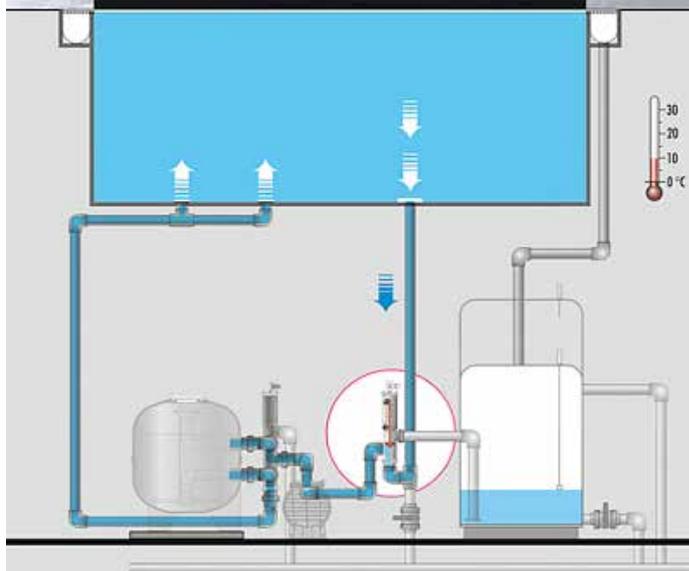


DETAILSCHEMA RINNENSYSTEM mit automatischer Rinnenumschaltung Typ BESGO

Schema Tag / Rinnenbetrieb



Schema Nacht / Umschaltbetrieb



TIPP: INFINITY ANLAGEN

Mit Abschluss / Endplatten sind ein, zwei oder auch dreiseitige Anlagen möglich. Als Infinity Pool eignet sich besonders ein Kaskadensystem mit tiefliegender Rinne (Beispielfoto).

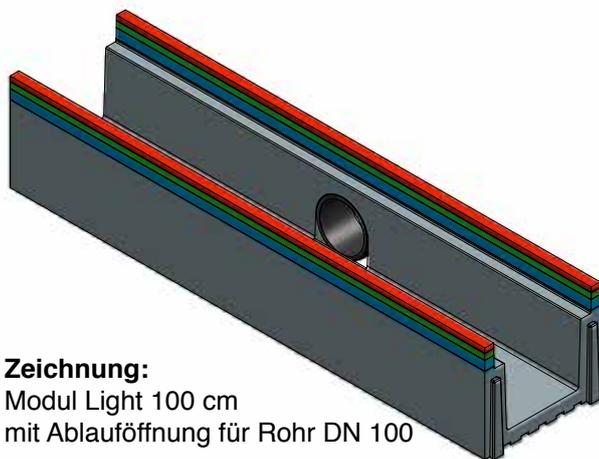
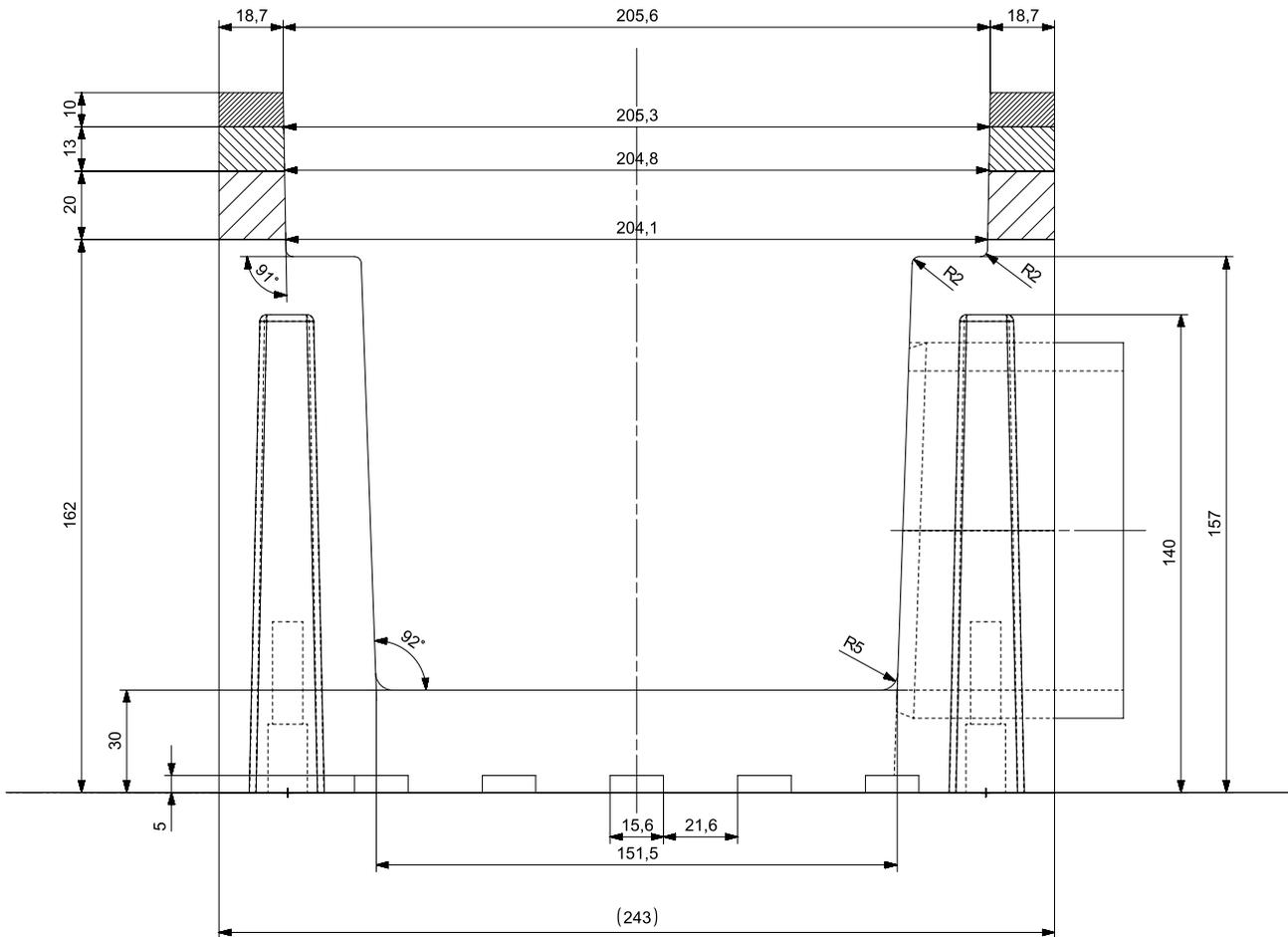
TIPP: RINNENUMSCHALTUNG

Mit einer Steuerung kann während frei programmierbarer Zeiten sowie in der Nacht oder bei geschlossener Abdeckung mit der Rinnenabschaltung das Überlaufgeräusch abgestellt werden. Zusätzlich kann ein Energiesparmodus aktiviert werden, der die Rinnenabschaltung temperaturgesteuert automatisch regelt und Energieverluste verhindert.

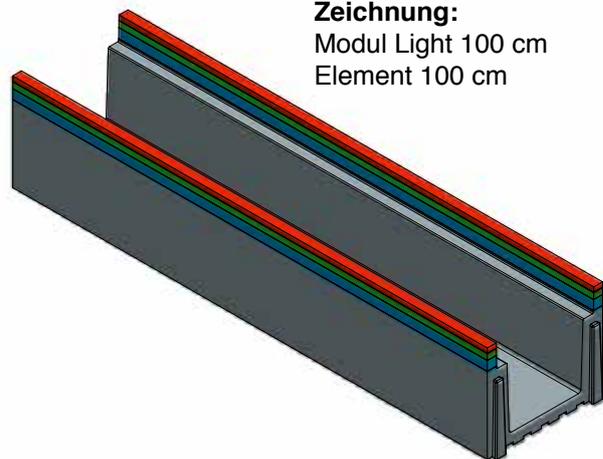


INFINITYRINNE

Kaskadenrinne mit seitlichem Ablauf bis 125 mm.



Zeichnung:
Modul Light 100 cm
mit Ablauföffnung für Rohr DN 100



Zeichnung:
Modul Light 100 cm
Element 100 cm

3 x 3 Höhen für Ihren Gestaltungsfreiraum

- # Höhe 182 / 182 182 / 162
- # Höhe 195 / 195 195 / 162
- # Höhe 205 / 182 205 / 162

Auflagefläche für Rinnenrost 20mm

ABLAUF NACH UNTEN

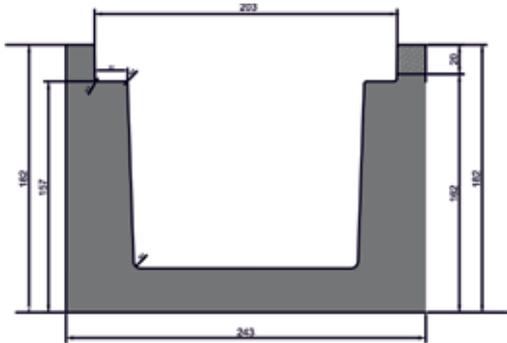
Mit PVC Bundbuchse glatt oder gerillt PVC-U DN 100, Farbe grau.

Die Ablauföffnung nach unten ist mit einer Stichsäge an jeder gewünschten Stelle herstellbar. Maximaler Durchmesser 150 mm / Ablauf DN 100



MODUL LIGHT SYSTEMVORTEILE:

Neben dem einfachen Transporthandling und der Verarbeitungserleichterung um über 50% reduziert sich auch der Montageaufwand um ein Vielfaches. Die Materialkosten werden gegenüber anderen Systemen um bis zu 50% gesenkt. Eine effiziente Verarbeitung ist durch teilweise Vorfertigung im Betrieb möglich. Ausgehend von der Ecke (Element im 45 Grad Zuschnitt mit maximal 75 cm Innenlänge und ca. 100 cm Außenlänge) wird im Uhrzeigersinn montiert. Bis zu 4 Meter und auch mehr der Modul Light Rinne können je nach vorhandener Transportmöglichkeit vorgefertigt werden. Die Elemente sind mit den vorhandenen Verbindungselementen zueinander automatisch seitlich fixiert.

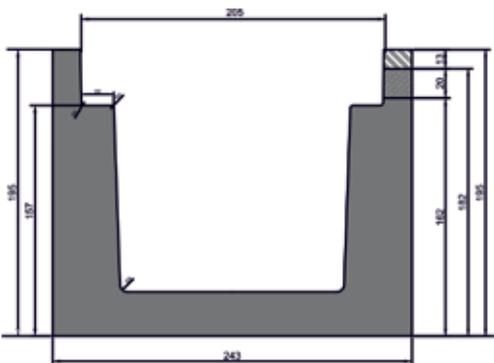


20061L Modul Light - Rinnenelement
1000/243/182/182 (Rosttype 22 mm)

20062L Modul Light - Ablaufelement
1000/243/182/182 (Ablauföffnung Rückseite mittig)

20063L Modul Light - Rinnenelement
1000/243/182/162 (Rosttype 22 mm)

20064L Modul Light - Ablaufelement
1000/243/182/162 (Ablauföffnung Rückseite mittig)



20071L Modul Light - Rinnenelement
1000/243/195-195 (ROSTTYPE 35 mm)

20072L Modul Light - Ablaufelement
1000/243/195/195 (Ablauföffnung Rückseite mittig)

20073L Modul Light - Rinnenelement
1000/243/195/162 (ROSTTYPE 35 mm)

20074L Modul Light - Ablaufelement
1000/243/195/162 (Ablauföffnung Rückseite mittig)

Gewicht: Rinnen Element ab ~ 4,3 bis 5 kg, Pro Palette ~ 115 kg
Becken 4 x 8 ~ 120 kg

MODUL RINNENSYSTEME

Helmut Schöpf
Untere Hauptstr. 18
A-3071 Böheimkirchen
+43 664 413 29 15
office@rinnensysteme.at
www.rinnensysteme.at

20101 Folien U-Profil
20/23/20/2000 mm außen beschichtet

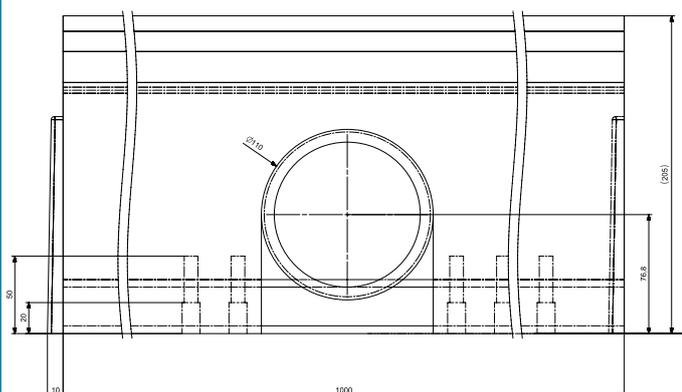
20200 Modul Light - Ablaufeinsatz PVC 110
(für Öffnung Rückseite Modul Light mittig)

20201 Modul Light Stellfußsatz mit Gewindebuchse
per Element (4+4 Stück)

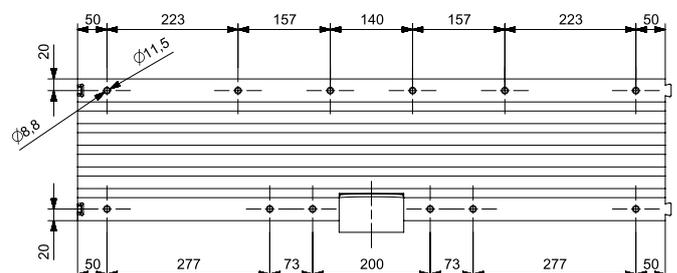
20202 Folien U-Profil 30/23/20 x 2000 mm
außen beschichtet

20204 Folien U-Profil 35/23/30 x 2000 mm
außen beschichtet / Schrägversion für Handfasse

20106 Kleber MD MS Polymer 290 ml Kartusche
Farbe weiß, für Ecken Ablauf und U-Profile



12 AUFNAHMEN FÜR GEWINDEEINSATZ M8

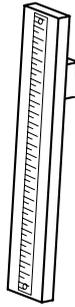


EMPFOHLENES MONTAGEWERKZEUG

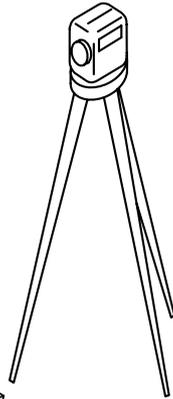


HEISSDRAHT SCHNEIDGERÄT ab 200 Watt. Für exakten Eckenschnitt vor Ort.

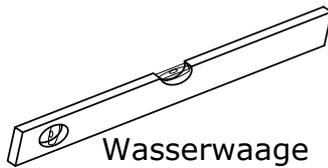
Zuschnitt ist auch mit Stich oder Kreissäge möglich



selbstangefertigte Messlatte (Brettchen, Hölzchen u. Maßstabstück)



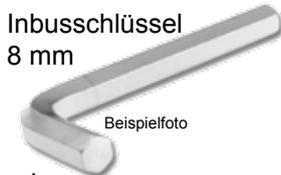
Bei größeren Becken: optisches Nivelliergerät oder Lasergerät



Wasserwaage

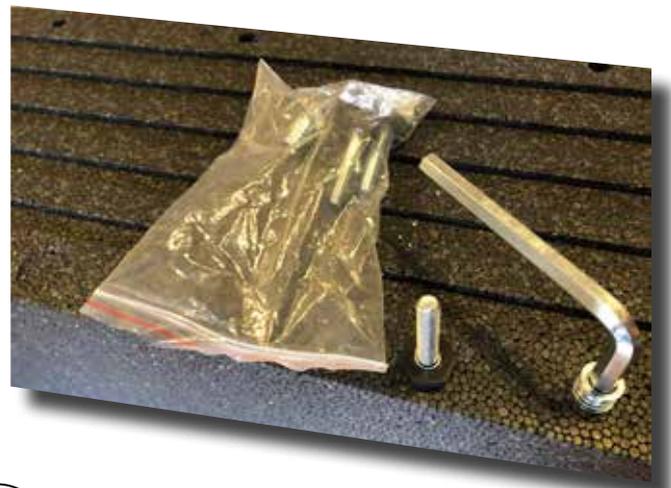


STICHSÄGE mit grober Zahnung



oder Akkuschauber mit Inbuseinsatz

Alu Latte mindestens 200 cm



WINKELMESSER



Spannschnur

PISTOLE für spreizfreien Montageschaum



Die Montage des Modul Light Rinnensystems erfolgt auf eine möglichst gerade und eben vorbereitete Mauerkrone, vorzugsweise auf einen trockenen Ausgleichsbeton. Die Minus-Höhe dieser Beckenkrone ist abgestimmt zu der gewählten Systemhöhe = Höhe Wasserstand lt. folgender Auflistung zu bestimmen.

AUSGLEICH -mm	SYSTEMHÖHEN
≈ 205 mm	182 Rinnenrost 22 mm
≈ 225 mm	195 Griffkante 13 mm / Rost 30 mm
≈ 235 mm	205 Fliesen als Rost bis 5 cm

DER BENÖTIGTE PLATZ UNTER DEM SYSTEM FÜR DEN MONTAGESCHAUM UND DIE STELLFÜSSE BETRÄGT MINDESTENS 15 BIS MAXIMAL 35 mm.

ABHÄNGIG VON DER BECKENGRÖSSE SIND UNTERSCHIEDLICHE MENGEN AN BAUTEILEN NOTWENDIG. BEACHTEN SIE DAHER DIE FOLGENDEN GRUNDFORMELN

JEDE INNENLÄNGE + 100 CM (für Eckzuschnitt) = ANZAHL RINNENELEMENTE INKLUSIVE ABLAUF

BECKEN 8 X 4

Jede Innenlänge + 100 cm (1 Element) = 8 + 4 + 8 + 4
 + 4 Stück Rinnenelement für die Eckzuschnitte
 (Pro 45° Eckteil sind max. 75 cm Rinne innen möglich)
28 Stück inkl. Ablaufelemente (Ablaufanzahl abziehen)

≈ **ABLAUFANZAHL DN 100**

= $m2 / 10$ aufgerundet ($8 \times 4 = 32 = 3,2 = 4 \times \text{Ablauf}$)

≈ **AUSGLEICHSTANK**

= $m2 \times 10$ ($8 \times 4 = 32 = 3200 \text{ Liter Gesamtvolumen}$)

Vor der Montage ist die höchste Stelle der Mauerkrone zu ermitteln und ein Rinnenelement an dieser Stelle mit den Stellfüßen auf die gewünschte fertige Höhe eingestellt zu platzieren. Dieses Element dient dann als Meßpunkt für den Versatzbeginn an einer Ecke.

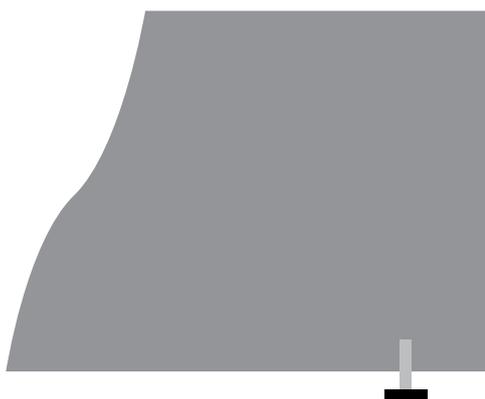
Die Montage des Modul Light Systems sollte von einem geraden Ende der Rinne oder von einer Ecke der Rinne aus mit entsprechendem Schrägschnitt passend begonnen werden. Die Montagerichtung muss im Uhrzeigersinn, also von der Beckeninnenseite aus gesehen, von links nach rechts erfolgen. Diese Montagerichtung ist notwendig um das weitere Einsetzen der einzelnen Rinnenelemente von oben in die MODUL SYSTEM LIGHT® Schwalbenschwanzverbindung zu gewährleisten.

Diese Montagerichtung garantiert auch die Möglichkeit das nächste Rinnenelement immer von oben einsetzen zu können. Für ein Rinnenelement sind mindestens 3 Helicol Gewindebuchsen für Stellschrauben oder Stellfüße vorbereitend an der Unterseite in die ausreichend vorhandenen und vorgefertigten Helicolbohrungen einzusetzen. Eine Vorfertigung der einzelnen Bauteile angepasst auf die jeweilige Transportmöglichkeit wird empfohlen.

MODUL LIGHT STELLFUSS SYSTEM SET ZUR HÖHENEINSTELLUNG, bestehend aus: 4 Stück Gewindeeinsatz M8 & 4 Stück Stellfüße.

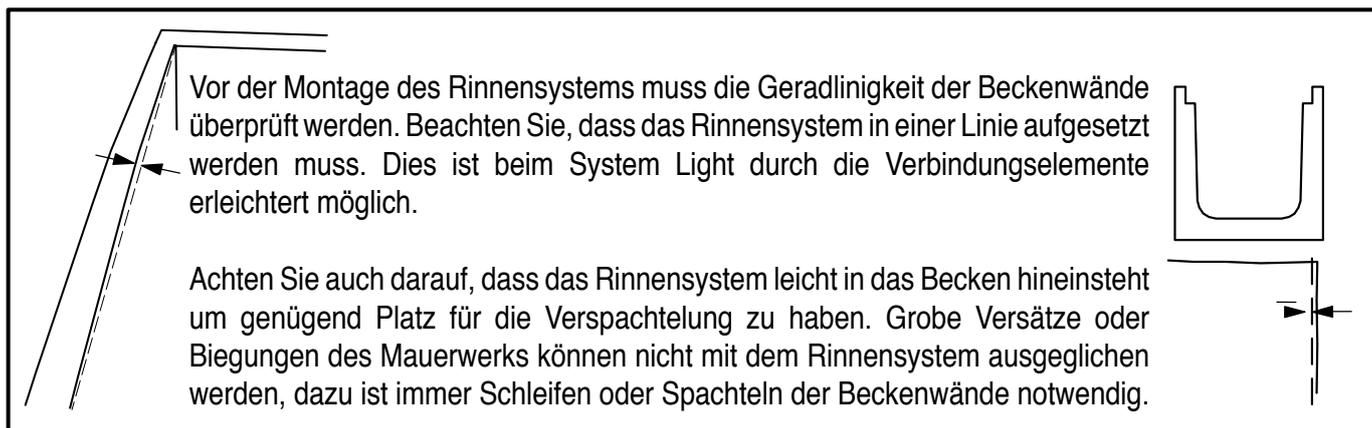


Verstellbereich (Höhe) min. 7 mm / max. 35 mm



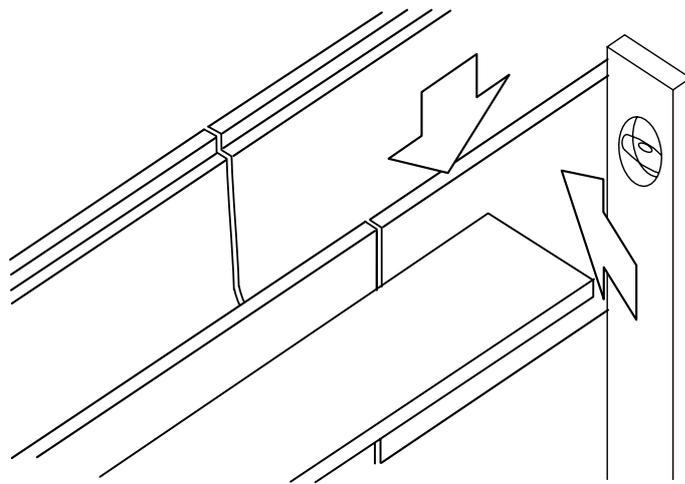
Der Versatz muss immer mit einem zugeschnittenen Eckelement begonnen werden, auf dessen rechter Seite das Verbindungstrapez sichtbar ist.

Das nächste Element wird von oben bündig darüber geschoben. Die Trapezverbindung ist so ausgebildet, dass die Element zueinander stabil verbunden sind und nur nach oben voneinander gelöst werden können.



HÖHENEINSTELLUNG DER RINNEELEMENTE

Mit dem Stellfußsatz des Light Systems ist die Justierung einfach möglich. Die Höhe und Neigung wird bereits bei der Montage für jedes Element einzeln und möglichst genau vorgenommen. Dies erleichtert die Feinjustierung der Überlaufkante und gewährleistet eine hohe Genauigkeit. Eine Absicherung der mindestens 3 Stellschrauben mit Montagekleber kann zusätzlich vorgenommen werden. Das Modul Light System kann nach der fixen Montage der Elemente im Höhenausgleich mit den Folien U- Profilen auch zusätzlich bei geringen Abweichungen entsprechend nachjustiert werden. Folienprofile aus Kunststoff oder Folienblechen sind mit gängigen hitzebeständigen Montageklebern oder Sprühklebern zu befestigen. Die genaue Einstellung der Höhe und Neigung muss zum Abschluss der Montage bei jedem Element einzeln kontrolliert werden. Zusätzliche Bohrungen für Stellfüße oder Einstellschrauben sollten von Hand nur mit handelsüblichen 11 mm Bohrern hergestellt werden. Mit der Wasserwaage kann die Neigung der Rinnenelemente überprüft werden.



WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG

BEFESTIGUNG DER RINNEELEMENTE:

Alle Rinnenelemente müssen nach unten in den Ausgleichsbeton verschraubt werden. Diese Verschraubung nach unten mit mindestens 10-15 cm langen Befestigungssystemen wie Schlaganker oder VA Schrauben wird für jedes freistehende Rinnenelement mindestens zweifach besser dreifach empfohlen, Position jeweils ca. 15-30 cm von dem Ende der Elemente entfernt. Die Position dieser Befestigung sollte zur Absicherung der Verbindung der Einzelteile maximal 15-20 cm vom Zusammenstoß der Elemente entfernt sein.



SCHAUMBEFESTIGUNG DER RINNENELEMENTE AM BETONAUSGLEICH:



BEFESTIGUNG DER RINNENELEMENTE mind. 2-3 Stück:
Wichtig ist, dass die erste dieser Befestigungen bei der Verbindungsstelle im oberen Element positioniert ist und direkt im Betonkern des Mauerwerkes mit **Betonbohrschrauben** verankert wird. **HINWEIS:** Bei Styroporsystemsteinen ist die Befestigungsbohrung abgestimmt auf die Styroporkerne herzustellen. Empfohlen wird ca. 10 cm von der Element Verbindung zu Bohren und mit einem Senker die Bohrung auf die verwendeten Schrauben vorzubereiten. **ACHTEN SIE BESONDERS DARAUF DIE SCHRAUBEN NICHT ZU FEST ANZUZIEHEN, DER RINNENBODEN KANN DADURCH BESCHÄDIGT WERDEN!**

Nach der genauen Justierung und Kontrolle der Montagehöhe muss der Montagespalt über mindestens 50 % der Fläche mit einem **spreizdruckfreien Montageschaum** verschlossen werden. An den beiden außenliegenden Rändern muss der noch offene Montagespalt mit Spachtelmasse / Kleber verschlossen werden. **ACHTUNG:** Eine nur auf Montageschaum alleine befestigte Rinne könnte locker werden. Eventuelle Öffnungen bei Ablaufelementen nach hinten und / oder nach unten können ebenfalls mit Montageschaum oder mit Montagekleber versiegelt werden. Die Vorgaben des Folienverlegers sind bei der Montage der Ablaufelemente für den Folienanschluss zu beachten.



**FREISTEHENDE
BEFESTIGUNG 3 X**

STANDBEFESTIGUNG 2 - 3 X

AUSGLEICHSBETONFLÄCHE

WICHTIGE HINWEISE:

**BIS ZUR ENDGÜLTIGEN
FOLIENAUSKLEIDUNG MUSS DIE
ÜBERLAUFRINNE VOR DIREKTER
SONNENEINSTRALUNG GESCHÜTZT
UND ABGEDECKT WERDEN.**



VERPUTZEN UND SPACHTELN DER BECKENWÄNDE:

Grundsätzlich muss die Spachtelung / der Verputz der Beckenwände mit Putzträger z.B. ähnlich eines Vollmärmeschutzes hergestellt werden.

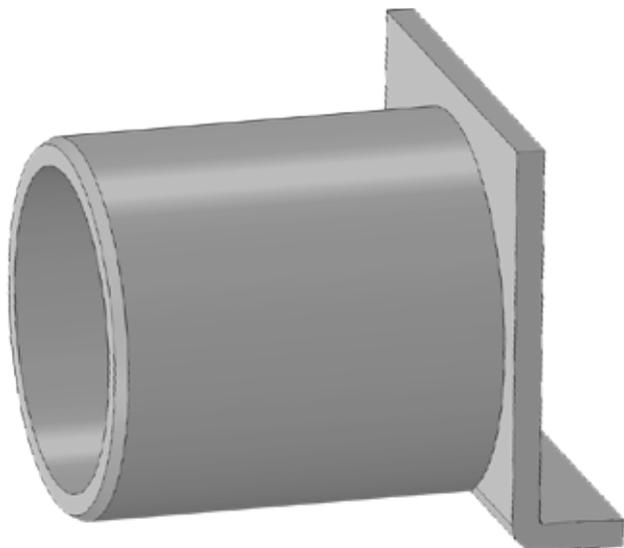
Die Spachtelung / Verputz, muss immer an der Unterkante der Modul Light Rinnenelemente enden.

HINWEIS: Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Spachtelungen nicht bis an die Oberkante oder über die gesamte Fläche der Rinne geführt werden (verlaufend an der Unterkante beenden). Spachtelungen verbinden sich nicht mit dem Rinnenmaterial und zusätzlich kann das U-Profil zur Folienmontage nicht mehr montiert werden.

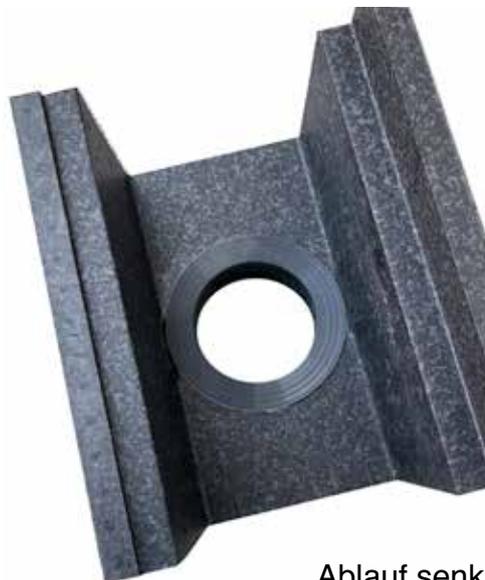
GRIFF & HALTESTANGEN: Zur Montage von z.B. Griffstangen können Bohrungen im Modul System Light ® auch seitlich an den Rinnenelementen angebracht werden, die fachgerechte Abdichtung zu den Gewindeeinsätzen ist in jedem Fall sicherzustellen.

SCHRÄGE RINNENKANTEN ODER ABGESETZTE ABDECKUNGSAUFLAGEN: Bei schrägen Rinnenkanten (finnische Rinne) und für abgesetzte Abdeckungsauflagen empfiehlt sich eine zusätzliche Verbreiterung in der gewünschten Stärke an den Beckenwänden herzustellen.

JETANLAGEN: Für die Montage von Jetanlagen kann das Rinnenelement einfach mit einer Stichsäge ausgeschnitten werden. **HINWEIS:** Beachten Sie bitte die Position der Abfluelemente bei Jetunterbrechung.



Ablaufteil waagrecht mit Folienanschluß.

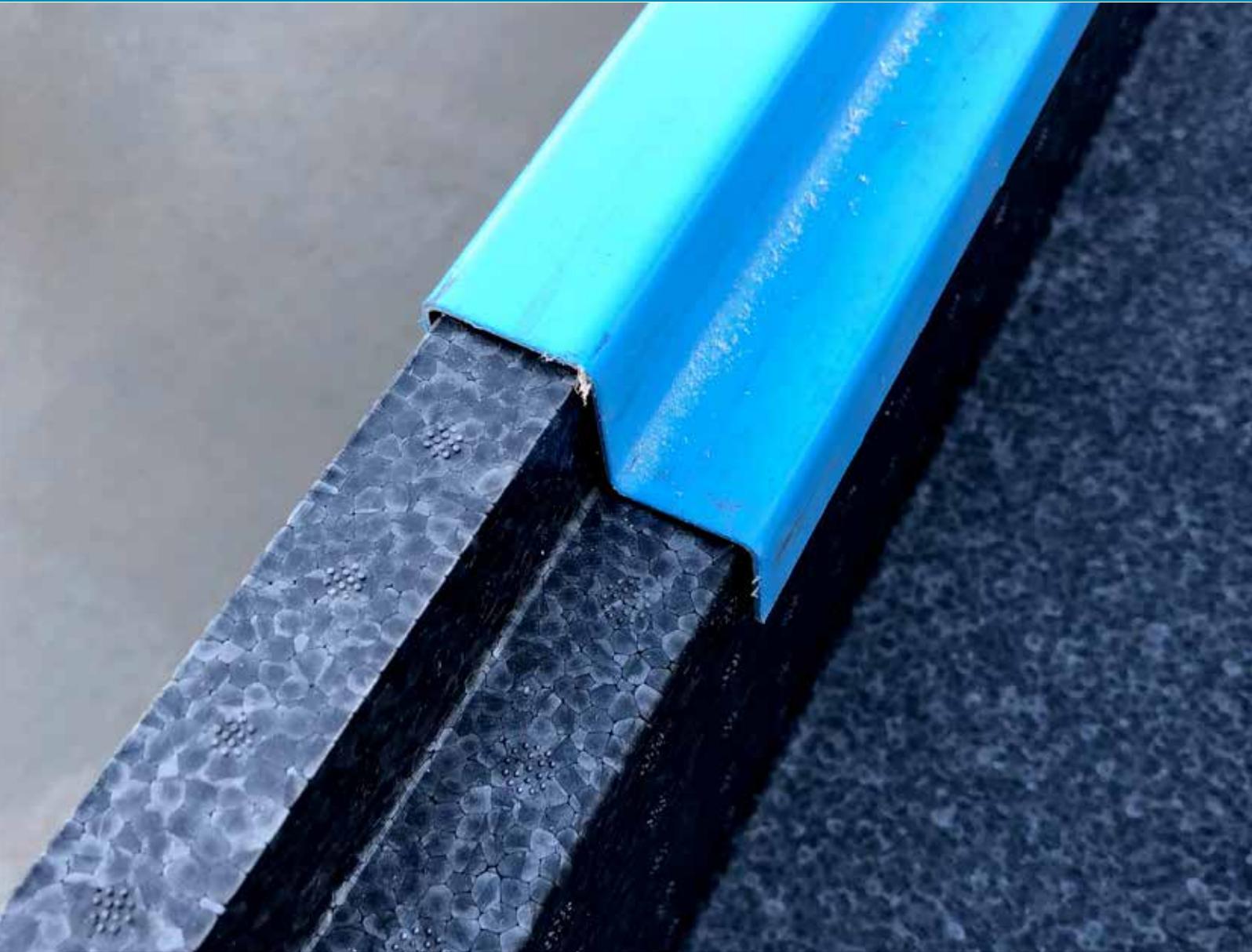


Ablauf senkrecht



MODUL SYSTEM LIGHT

LAMBDA LIT ® by **sunp.r**
EPS and more ...



IHR FACHHÄNDLER:

**FLUIDRA
S·S·A**