



# Montagebedingungen für die Dachkonstruktion

Voraussetzung für die standardmäßige Funktionalität der Dachverschiebung ist die Anfertigung von Montagefundamenten, auf denen die Dachschienen bei der Montage angebracht werden.

Für jede einzelne Schiene ist es notwendig, ein festes, kohäsives Fundament mit einer Tiefe von mindestens 10-15 cm anzufertigen, das entweder in voller Tiefe aus Beton oder aus ganzflächig mit dem Beton verklebten Fliesen herzustellen ist. Die Oberseite dieses Montagefundaments muss sowohl in Längs- als auch in Querrichtung waagerecht sein (der Untergrund für beide Schienen muss auf gleicher Höhe sein). Die Ebenheitstoleranz des Fundaments unterhalb der Schienenlaufbahn beträgt maximal +/- 3 mm über die gesamte Länge des Montagefundaments. Eine Unebenheit des Geländes beeinflusst die Bewegung des Daches und muss eventuell in nicht ästhetischer Weise kompensiert werden.

Wenn die Oberseite des Montagefundaments durch Fliesen (Verbundpflaster, Betonfliesen, Steinfliesen etc.) gebildet wird, muss diese unter allen Umständen vollflächig mit einem flexiblen Klebstoff (für den Außenbereich) fest mit dem Betonuntergrund verbunden werden. Die eventuelle Fugenverbindung der Fliesen ist ebenfalls in ausreichender Zeit vor der Montage des Daches erforderlich, damit der Verguss zum Zeitpunkt der Montage ausgehärtet ist. Das Montagefundament muss vor Montagebeginn ausgereift und fest sein. Ein Anwendungsbeispiel ist in Abb. 1 zu sehen. Die Dachkonstruktion kann nicht montiert werden, wenn ihre Unterlage lediglich aus im Kies bzw. nur auf Spachtelmasse verlegten Fliesen besteht und diese nicht fest mit dem Betonfundament verbunden sind, d.h. nicht mit einem flexiblen Klebstoff verklebt sind (s. Abb. 2).

Wenn Sie sich für gesinterte, keramische, frostsichere Fliesen als abschließenden Belag um das Becken herum entscheiden, empfiehlt es sich, diese gemäß **Abb. 3** zu verlegen. Zunächst ist es notwendig, eine Fundamentplatte um das Becken herum zu betonieren, bevor auf dieser nach deren ausreichender Aushärtung die Dachschienen zu montieren sind und die Dachkonstruktion selbst fertigzustellen ist. Anschließend ist es möglich, die Verlegung endgültig abzuschließen, d.h. Keramikfliesen zu verkleben. Aufgrund der enormen Härte und Zerbrechlichkeit wird davon abgeraten, Löcher in Gres-Sinterfliesen zu bohren. Werden die Fliesen trotz dieses Hinweises vollflächig um das Becken herum verlegt, ist es notwendig, mit speziellen Bohrtechniken Löcher zu bohren, was die Montagekosten für die Dachkonstruktion deutlich erhöht.

Wenn die Umgebung des Beckens aus Holzdielen oder ähnlichen Konstruktionen, insbesondere aus WPC-Dielen (Drevoplast Perwood), bestehen soll, ist es unbedingt erforderlich, vor Beginn der Arbeiten am Untergrund dieser Konstruktion die Tauglichkeit einer solchen Lösung mit dem Verkäufer der Dachkonstruktion abzustimmen. Dies ergibt sich aus der Notwendigkeit einer hochwertigen Verankerung der Dachkonstruktion und der Gefahr der Ausdehnung einer solchen Bodenkonstruktion in der Umgebung des Beckens. Dies gilt vor allem für WPC-Dielenterrassen (keine hohlen WPC-Dielen verwenden, bei denen wegen der Verschraubung der Schienen eine dauerhafte Hohlraumentwässerung erforderlich wäre). Grundvoraussetzung ist, dass die Dachschienen nicht auf den Terrassendielen montiert werden dürfen, die im Wesentlichen eine schwimmende Terrasse bilden, welche völlig andere physikalische Eigenschaften (insbesondere Ausdehnung) als die Aluminiumschienen aufweist.

Zunächst ist es notwendig, eine Fundamentplatte um das Becken herum zu betonieren, bevor auf dieser nach ihrer ausreichenden Aushärtung die Dachschienen zu montieren sind und die Dachkonstruktion selbst fertigzustellen ist. Anschließend ist es möglich, die Verlegung endgültig abzuschließen, d.h. die Terrasse auf die Prismen der Untergrundkonstruktion zu montieren. Anwendungsbeispiele sind in den Abb. 4, 5 und 6 zu sehen. Wenn Sie sich für einen Steinteppich als abschließenden Belag um das Becken herum entscheiden, ist die in Abb. 7 dargestellte Verlegemethode einzuhalten. Wenn Sie die Schienen auf das Niveau der Steinfliesen absenken wollen, muss zuerst die Fundamentplatte um das Becken herum betoniert werden. Nach ihrer ausreichenden Aushärtung sind auf dieser die Dachschienen zu montieren und die Dachkonstruktion selbst fertigzustellen. Anschließend ist es möglich, die Verlegung durch das Auflegen des Steinteppichs endgültig abzuschließen. Um das gesamte Schienensystem herum ist eine Dehnungsfuge von 3 mm zu belassen. Eine geeignete Lösung besteht darin, vor der Montage dem Verlegen des Teppichs um das gesamte Schienensystem herum (auch an den kürzeren Seiten) eine L-Endleiste aus Aluminium zu montieren, s. Detail in Abb. 8. Diese L-Leiste verhindert, dass der Steinteppich an den Dachschienen festklebt.

Der Betonuntergrund, in den die Dübellöcher gebohrt werden, muss mindestens Klasse C20/25 sein. Wenn die Fläche (Fliesen) nicht fest mit dem darunter liegenden Beton verbunden ist oder sich nur in einer Aufschüttung befindet, kann es bei schlechten Witterungsbedingungen zum Abreißen der Dachkonstruktion mitsamt dem Dachschienensystem und den Fliesen aus dem unbefestigten Untergrund kommen. Diese Montage wird vom Auftragnehmer unter alleiniger Verantwortung des Auftraggebers durchgeführt und der Auftragnehmer haftet nicht für die Folgeschäden. Das Schienensystem wird standardmäßig mit 5x50 Schrauben und 10mm Dübeln entsprechend dem jeweiligen Abstand auf einem vollkommen geraden und festen Gelände befestigt. Der Abstand wird vom Hersteller beim Versand des Produkts in der technischen Zeichnung "Schienenabstand" angegeben. Für jegliche Unebenheit des Geländes haftet der Käufer. Achten Sie auf maximale Genauigkeit sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Werden die Schienen auf einem unsachgemäß verlegten Untergrund verlegt, besteht die Gefahr der Verschärfung der Dachverschiebung bzw. der Beschädigung der Dachkonstruktion.

Bei Bodenverhältnissen, die durch Frostschutzböden (Löss, Lehm usw.) oder auf Grundstücken mit erhöhtem Austrittsrisiko von Untergrund- oder Grundwasser gegeben sind, empfiehlt es sich, die Montagefundamente in eine nicht frostgefährdete Position abzusenken.

Die Breite des Montagefundaments muss an jeder Seite 5 cm breiter sein als die Schienenbreite selbst (die Schienenbreite hängt von der Anzahl der Module, dem Querschnitt des Dachprofils sowie der Neigung oder Nichtneigung der Schienen ab). Die beiden Fundamente für die Schienenlaufbahnen müssen vollständig parallel sein und der Breite der überdachten Fläche (Außen- und Innenbreite der Dachkonstruktion) entsprechen.

Bei der Verlegung von Fliesen um das Becken herum ist es wichtig, eine ordnungsgemäße Entwässerung dieses Bereichs zu planen, insbesondere im Hinblick auf andere angrenzende Bereiche. Achten Sie insbesondere auf auslaufendes Wasser von der Dachkonstruktion zum angrenzenden Gebäude oder auf das Nachbargrundstück. Es ist ratsam, die Entwässerungsrinnen in den Fliesen an der Außenseite des Schienensystems mit einer Ableitung in die Kanalisation oder in den Garten zu platzieren. Wenn die Schienen in den Fliesen eingebettet sind, ist es notwendig, den niedriger gestalteten Raum am Ende des Schienensystems in den Ablauf münden zu lassen oder bis zum Rand der Fläche zu verlängern, damit das Wasser aus diesem Bereich frei abfließen kann.











# Beschreibung der Dachkonstruktion

# KONSTRUKTION VON BOGENDACHKONSTRUKTIONEN "TREND"

Die Konstruktion besteht aus speziellen Profilen aus der Aluminiumlegierung AlMgSi 0,5 mit einer naturbelassenen Eloxaloberflächenbehandlung. Diese Profile können gegen Aufpreis mit einer speziellen Pulverbeschichtung im Farbton je nach dem aktuellen Angebot lackiert werden. Alle verwendeten Additive sind aus Aluminium, Edelstahl oder speziell entwickelten Kunststoffen. Diese Konstruktion ist selbsttragend und darf nicht durch Fremdkörper belastet werden. Die Bogendachdeckung als solche ist für Berg- und Vorgebirgsgebiete geeignet, jedoch stets nach vorheriger Absprache mit dem Hersteller.

## KONSTRUKTION DER DACHKONSTRUKTIONEN "IMPERIAL, COMPACT, APOLLO, ASTRA"

Diese Konstruktionen bestehen ebenfalls aus speziellen Profilen aus der Aluminiumlegierung AlMgSi 0,5 mit einer naturbelassenen Eloxaloberflächenbehandlung und können gegen Aufpreis ebenso mit einer speziellen Pulverbeschichtung im Farbton je nach dem aktuellen Angebot lackiert werden.

Alle verwendeten Additive sind aus Aluminium, Edelstahl oder speziell entwickelten Kunststoffen. Diese Konstruktionen sind selbsttragend und dürfen nicht durch Fremdkörper belastet werden. Im Winter müssen diese Dachkonstruktionen vollständig eingezogen in einer stabilen Position liegen (die Segmente liegen übereinander).

# FÜLLUNG DER DACHKONSTRUKTION

Die Füllung der Dachkonstruktion ist standardmäßig aus 10 mm starkem einzelligem Polycarbonat oder 4 mm starkem organischem Glas (PC-Kompaktplatte) mit Schutzschicht gegen UV-Strahlung gefertigt. Die Füllung ist ebenfalls selbsttragend und darf nicht durch Fremdkörper belastet werden. Für Seitenschiebetüren wird aus statischen Gründen eine Füllung aus 6 mm starkem einzelligem Polycarbonat verwendet. Die Füllungen sind mit schwachen Seifenlösungen und einem Wasserstrahl zu reinigen.

#### SCHIENEN DER DACHKONSTRUKTION

Das Schienensystem ist aus speziellen Profilen aus der Aluminiumlegierung AlMgSi 0,5 gefertigt. Die Standardausführung verfügt über eine Eloxaloberflächenbehandlung. Das Schienensystem bei der atypischen Herstellung ist ebenfalls aus der Aluminiumlegierung AlMgSi 0,5 gefertigt. Das Schienensystem wird auf einem vollkommen ebenen und festen Untergrund wie Beton oder Fliesen in Beton befestigt. Im Bereich des Schienensystems ist Ordnung zu halten. Bei Verschmutzungen im Schienensystem ist die Verschiebung der Segmente eingeschränkt oder vollständig eingestellt.

#### FUNKTIONALITÄT DER DACHKONSTRUKTION

Die Segmente bewegen sich mit Hilfe von Nylon-Lagerrollen auf einem festen Weg und werden je nach Bedarf des Benutzers in eine vollständig geöffnete oder geschlossene Position gebracht. Die einzelnen Segmente sind durch eine spezielle Verriegelung gegen unerwünschte Bewegungen direkt in die Schienen eingepasst. Gegen Aufpreis ist es möglich, von der Außenseite der Dachkonstruktion zugängliche Stopfen mit einem Schloss zu versehen, um unbefugte Manipulationen mit der Dachkonstruktion zu verhindern. Die Schlösser werden standardmäßig auf einer Seite der Dachkonstruktion installiert. Die Segmente sind mit maximaler Vorsicht zu bewegen durch physikalische Kraft von beiden Seiten der Module, um ein Verhaken der Dachkonstruktion zu vermeiden. Bei unsachgemäßer Handhabung können sich die Halterungen, die an den Nylonrollen befestigt sind und verhindern sollen, dass die Dachkonstruktion aus dem Schienensystem herausragt, verbiegen. Außerdem darf es nicht zum Auffahren einzelner Segmente auf die in den Schienen befindlichen Endanschläge kommen. Die Segmente aller Modelle TREND 3-5, TREND EKONOMIK, COMPACT 3BV, COMPACT 4BV und COMPACT 460 BV werden mit einer Lamelle, TREND OLYMP und andere kundenspezifische Modelle mit Bürstenleisten abgedichtet. Abdichtungslamellen und -bürsten verhindern das Eindringen von groben Verschmutzungen unter die Dachkonstruktion (z.B. Blätter...). Die Fronten sind in der Regel abnehmbar, in der Konstruktion eingehängt und mit metrischen Schrauben mit Kunststoffkopf gesichert.

## **DER BENUTZER IST VERPFLICHTET**

- die routinemäßige Wartung der Dachkonstruktion durchzuführen
- bei schlechten Wetterbedingungen immer die Dachkonstruktion auf beiden Seiten mit den Köpfen zu schließen, die Tür zu schließen und alle Verriegelungselemente in eine vollständig gesicherte Position zu bringen
- die Belastung der Dachkonstruktion durch Fremdkörper zu verhindern
- im Winter Schnee zu räumen
- bei der Manipulation mit der Dachkonstruktion Vorsicht walten zu lassen es besteht Verletzungsgefahr

Der Hersteller/Verkäufer behält sich das Recht vor, gegenüber der vorstehenden Beschreibung technologische Änderungen vorzunehmen, die keine wesentlichen Auswirkungen auf das Aussehen oder die Funktion der Dachkonstruktion haben, sowie mit der Produktentwicklung verbundene Änderungen.









Abb. 1, standardmäßige Betonfliesen oder Stein.

# STANDARDMÄSSIGE VERLEGUNG DER DACHSCHIENEN JA

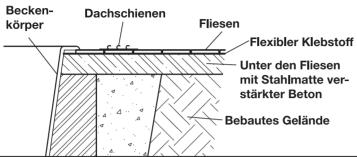
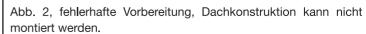


Abb. 3, Beispiel für die optimale Verlegung von Keramikfliesen, in die nicht hineingebohrt werden muss, die Schienen sind bis auf die Höhe der Fliesen abgesenkt.



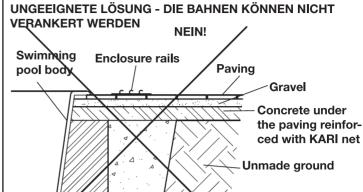


Abb. 4, Beispiel für die Verlegung der Terrasse mit Abschluss unter der Beckenkante, die Schienen sind bis auf die Höhe der Terrasse abgesenkt.

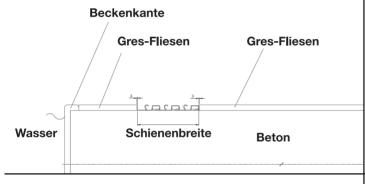


Abb. 5, Beispiel für die Verlegung der Terrasse mit Abschluss über der Beckenkante, die Schienen sind bis auf die Höhe der Terrasse abgesenkt.

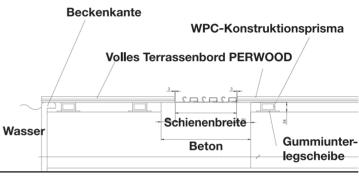


Abb. 6, Beispiel für die Kombination von Terrasse und Gres-Fliesen, die Schienen sind bis auf die Höhe der Fliesen abgesenkt.

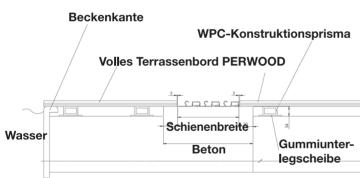


Abb. 7, standardmäßige Lösung mit Steinteppich.

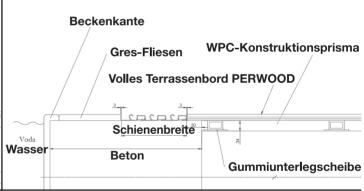
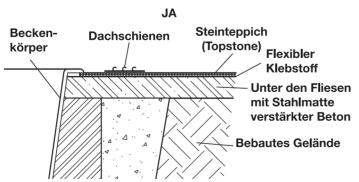


Abb. 8, Verlegung eines Steinteppichs in Kombination mit den eingebetteten Schienen der Dachkonstruktion.

# STANDARDMÄSSIGE VERLEGUNG DER DACHSCHIENEN



Beckenkante

SCALE 2:1

TopStone

TopStone

Schienenbreite

Wasser

Beton