

Mountfield

EN **Mountfield enclosures**
– technical report

DE **Mountfield Dachkonstruktionen**
– Technischer Bericht

Conditions for installation of the enclosure

The assumption for the standard functionality of the sliding of the enclosure is preparation of the foundation on which the enclosure rails are installed.

It is necessary to prepare a solid, compact base with a minimum depth of 10–15 cm for each individual rail, which must be either full-depth concrete, or paving bonded on the full surface of the concrete. The upper surface of this installation base must be level in the longitudinal and transverse directions (the bases for both rails must be at the same height). The tolerance of the level of the base under the rail path is maximum +/- 3 mm over the full length of the installation base. The unevenness of the ground affects the motion of the enclosure and must be levelled to improve the aesthetic appearance.

If the upper surface of the installation base is made of paving (interlocking, concrete, stone, etc, it must be unconditionally bonded over the full length to the concrete base with flexible glue (suitable for outdoor use). Any jointing of the paving must also be done in good time prior to installation of the enclosure so that the joint filler shall be fully cured by the time the installation is done. The installation base must be cured and firm before commencing installation. A sample solution is shown in **Figure 1**.

The enclosure cannot be installed if the base is only paving laid on gravel or installed on targets and such paving is not firmly fixed to a concrete base, i.e. it is not bonded with flexible glue (see **Figure 2**).

If you choose sintered frost-proof ceramic paving (grès paving), we recommend that they should be laid according to **Figure 3**. It is first necessary to lay the concrete of the foundation slab around the swimming pool, and after it is adequately cured, install the rails for the enclosure and assemble the enclosure itself. It is subsequently possible to finish the surface by laying ceramic paving. We do not recommend drilling of holes in sintered grès paving due to its extreme hardness and fragility. If in spite of this warning, the paving is laid over the entire surface around the swimming pool, it is necessary when drilling the holes to use special drilling equipment, which substantially increases the cost of the installation of the enclosure.

If the swimming pool surroundings will be made of wooden plank flooring or other similar structure, especially WPC boards (wood-plastic composite, e.g. Perwood), it is unconditionally necessary before starting work on the base of this structure to consult the suitability of this solution with the seller of the enclosure. The reason for this is the necessity of quality anchoring of the enclosure and ensuring the safe dilatation of such a floor structure in the vicinity of the swimming pool – this mainly applies to WPC board terraces (do not use hollow WPC boards, which would require permanent drainage of the hollows because of the fixture of the rails with screws). The basic condition is that the rails of the enclosure must not be installed on the terrace boards, which in principle form a floating terrace, and such a terrace has completely different physical properties (especially expansivity) as compared with the aluminium rails.

It is first necessary to lay the concrete of the foundation slab around the swimming pool, and after its adequate curing, install the rails for the enclosure and assemble the enclosure itself. It is subsequently possible to finish the work, i.e. install the terrace on a structural scanting base. Sample solutions are shown in **figures 4, 5, and 6**.

If you opt for a stone carpet finish around the swimming pool, it is necessary to observe the method for laying such a carpet according to **Figure 7**. If you want to install the rails flush with the stone paving, you must first make a concrete foundation slab around the swimming pool. After it is adequately cured, install the rails of the enclosure and assemble the enclosure itself. After this, it is possible to do the final finishing, i.e. to complete the finish by laying the stone carpet. A dilatation joint of 3 mm must be left all around the rail; a suitable solution is to install an aluminium L-end profile around the whole rail (also on the shorter sides) before laying the stone carpet; see the **detail in Figures 8**. This L-profile shall prevent the sticking of the stone carpet to the enclosure profiles.

The concrete base into which the holes for the dowels are drilled must be of at least quality grade C20/25. If the landscape (paving) is not firmly bonded with the concrete base or is only in the backfill, the enclosure, rails, and paving may be torn off the unstable base in bad weather. This installation shall be done by the contractor at the customer's own risk and the contractor shall not be liable for subsequent damage. The rails are fixed on completely level and firm ground in a standard manner using 5x50 screws and 10 mm dowels according to the given spacing. The spacing is given by the manufacturer during dispatch of the product on the 'rail spacing' technical drawing. The customer shall be liable for any unevenness of the ground. Ensure maximum precision in both the horizontal and vertical directions. In case of installation of the rails on an incorrectly prepared base, there is a risk of deterioration of the sliding motion of the enclosure or even damage to it.

In soil conditions created by frost-prone soils (loess, clay, and the like) or on land plots with a high risk of presence of subsurface or ground water, we recommend deepening the installation base to the frost-resistant depth.

The installation base must be wider than the width of the rails themselves by 5 cm on each side (the width of the rails depends on the number of modules, cross-section of the supporting profiles of the enclosure, stepping or non-stepping of the rails). Both bases for the rail tracks must be completely parallel and must correspond to the width of the enclosed space (outer and inner width of the enclosure). When laying the paving around the swimming pool, it is important to also design suitable drainage of this space, particularly with regard to further connecting surfaces. Be especially cautious of water leaking from the enclosure to the adjacent building or the neighbour's land plot. It is suitable to install a drainage gutter in the paving on the outer side of the rails with discharge to the sewer or the garden. If the rail is installed in paving, it is necessary to ensure that the lower space at the end of the rail connects to a drain or extend it to the edge of the solved area so that the water can flow out freely.

Description of the enclosure

STRUCTURE OF THE ‚TREND‘ ARCHED ENCLOSURE

The structure is made of special aluminium alloy (AlMgSi 0.5) profiles with a natural anodised surface finish. It is also possible to finish the profiles with a special powder coat in colours according to the actual offer at extra charge. All the additional materials used are made of Al, stainless steel, or specially developed plastics. This structure is self-supporting and must not be loaded with foreign objects. The arched enclosure is the only one suitable for mountain and foothill areas, and is always subject to prior consultation with the manufacturer.

‚IMPERIAL, COMPACT, APOLLO, ASTRA‘ ENCLOSURE DESIGNS

These designs are also manufactured from special aluminium alloy (AlMgSi 0.5) profiles with a natural anodised surface finish and can be coated with a special coloured powder coat according to the actual offer at extra charge.

All the additional materials used are made of Al, stainless steel or specially developed plastics. These structures are self-supporting and must not be loaded with foreign objects. In winter, it is necessary to install these enclosures in a stabilised position in a completely open position (the segments are one above the other).

ENCLOSURE PANELS

The enclosure panels are made of single-cell polycarbonate with a thickness of 10 mm or extra standard organic glass (PC compact boards) with a thickness of 4 mm with a UV-resistant protective film. The panel is also self-supporting and must not be loaded with foreign objects. For the ‚sliding‘ side doors, a single-cell polycarbonate panel of thickness 6 mm is used for structural reasons. The panel is cleaned using detergent solutions and running water.

ENCLOSURE RAILS

The rails are made of special AlMgSi 0.5 profiles. They are made in standard design with anodised surface finish. The rails for atypical products are also made of AlMgSi 0.5 profiles. The rails are fixed to a firm and level base, e.g. concrete or paving set in concrete. The rails must be kept clean. Dirt in the rails restricts or makes the movement of the segments completely impossible.

FUNCTIONALITY OF THE ENCLOSURE

The segments move along a fixed track by means of nylon roller bearings and are pushed to the full open or closed position according to the requirements of the user. The individual segments are locked against undesirable movement by means of special latches directly in the rails. Latches accessible from the exterior of the enclosure can be equipped with a lock at extra charge that prevents unauthorised manipulation of the enclosure. Standard locks are installed only on one side of the enclosure. The segments must be moved with maximum caution using physical force on both sides of the modules to prevent distortion of the structure. Careless handling may result in the bending of the fixtures and drop-out of the enclosure from the rails that contain the nylon roller bearings. At the same time, the impact of individual segments against the end stops in the rails must also be avoided. The segments of all type models of the TREND 3-5, TREND EKONOMIK, COMPACT 3BV, COMPACT 4BV, and COMPACT 460 BV series are sealed with a lamella; in the case of the TREND OLYMP type and other custom models, brush mouldings are used. The sealing lamellae and brushes prevent the penetration of coarse dirt and other foreign objects (e.g. leaves) under the enclosure. The front sections are usually removable, suspended on the structure, and fixed with metric screws with plastic heads.

THE USER IS OBLIGED

- to perform standard maintenance of the enclosure
- in bad weather, to always fully close the enclosure on both sides, close the doors, and lock all the securing elements
- to not allow loading of the enclosure with foreign objects
- to remove snow in winter
- to exercise extreme caution when handling the enclosure to minimise risk of injury

The manufacturer/seller reserves the right to make technological changes to the above-stated description, changes which do not have a fundamental impact on the appearance or function of the enclosure and also changes related to the development of the product.

Figure 1, standard concrete paving or stone.

STANDARD MOUNTING OF THE ENCLOSURE RAILS
YES

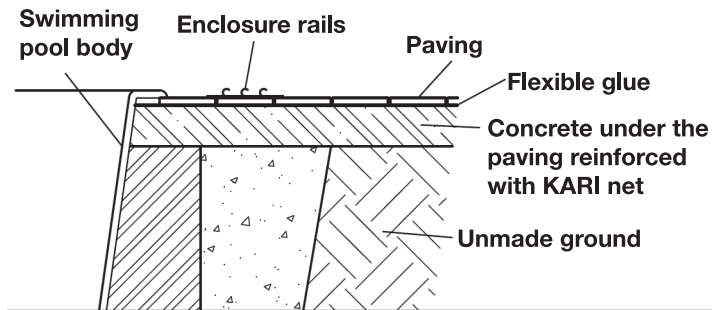


Figure 2, erroneous preparation; the enclosure cannot be installed.

UNSUITABLE SOLUTION – THE RAIL CANNOT BE ANCHORED
NO!

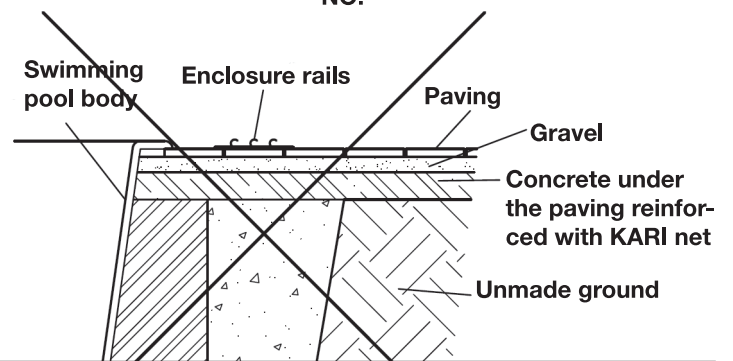


Figure 3, example of the optimal laying of the ceramic tiles, drilling is not necessary, the rail is installed flush with the paving.

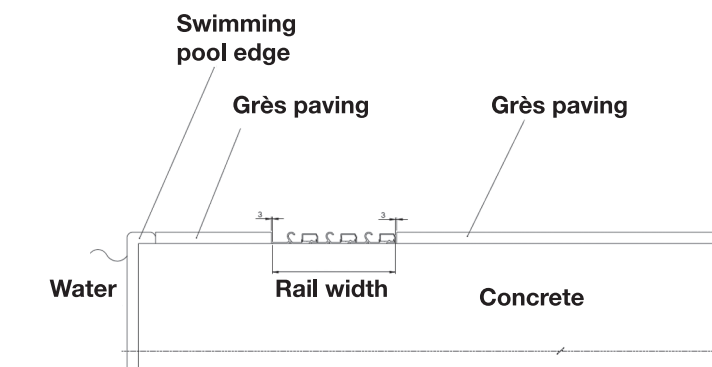


Figure 4, example of the laying of a terrace terminating under the hem of the swimming pool, the rail is installed flush with the paving.

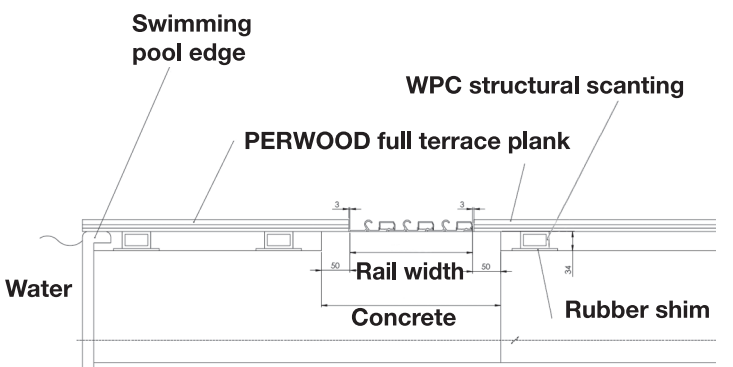


Figure 5, example of the laying of a terrace terminating above the hem of the swimming pool, the rail is installed flush with the paving.

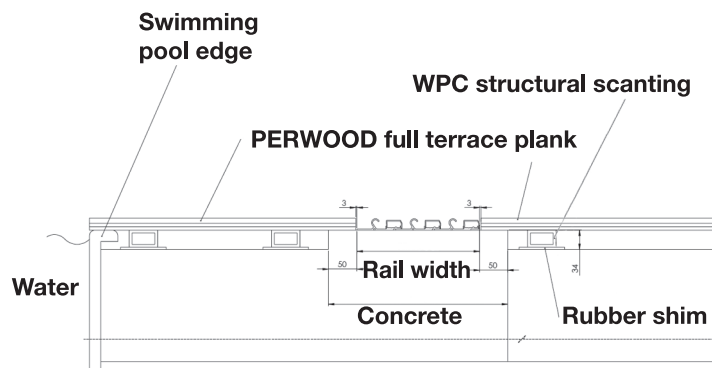


Figure 6, example of the combination of a terrace and grès paving, the rail is installed flush with the paving.

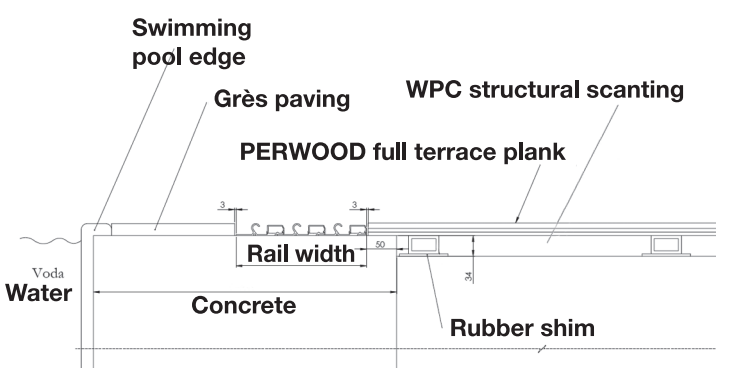


Figure 7, standard solution of a stone carpet.

STANDARD MOUNTING OF THE ENCLOSURE RAILS
YES

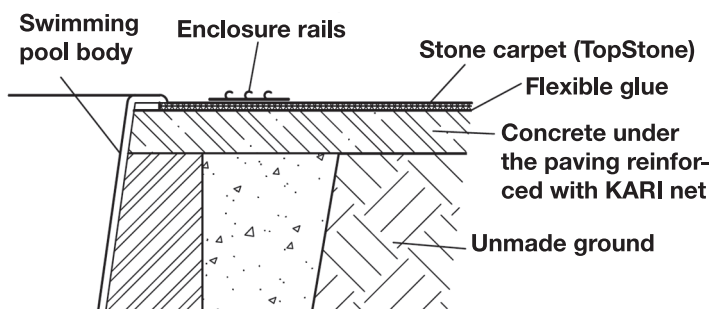
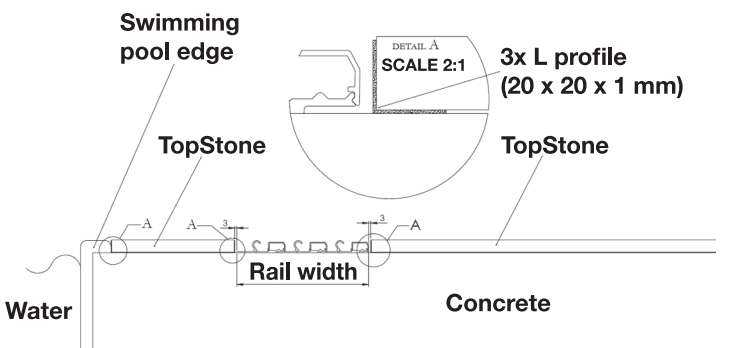


Figure 8, laying of a stone carpet in combination with an enclosure rail installed flush with the carpet.





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 waagrecht 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 Verlegungsmethode 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 Frostschuttböden (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

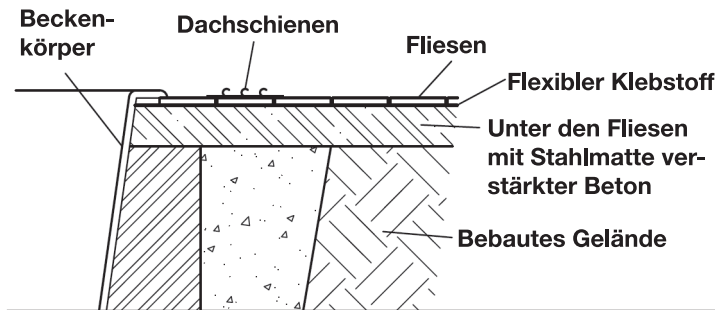


Abb. 2, fehlerhafte Vorbereitung, Dachkonstruktion kann nicht montiert werden.

UNGEEIGNETE LÖSUNG - DIE BAHNEN KÖNNEN NICHT VERANKERT WERDEN

NEIN!

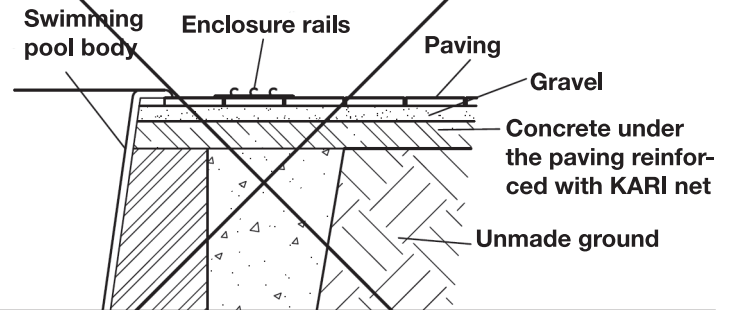


Abb. 3, Beispiel für die optimale Verlegung von Keramikfliesen, in die nicht hineingebohrt werden muss, die Schienen sind bis auf die Höhe der Fliesen abgesenkt.

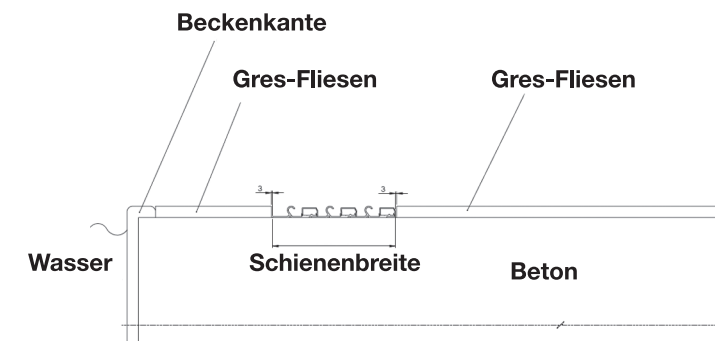


Abb. 4, Beispiel für die Verlegung der Terrasse mit Abschluss unter der Beckenkante, die Schienen sind bis auf die Höhe der Terrasse abgesenkt.

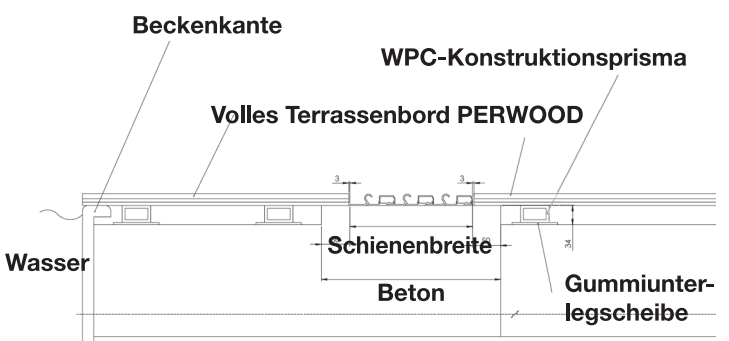


Abb. 5, Beispiel für die Verlegung der Terrasse mit Abschluss über der Beckenkante, die Schienen sind bis auf die Höhe der Terrasse abgesenkt.

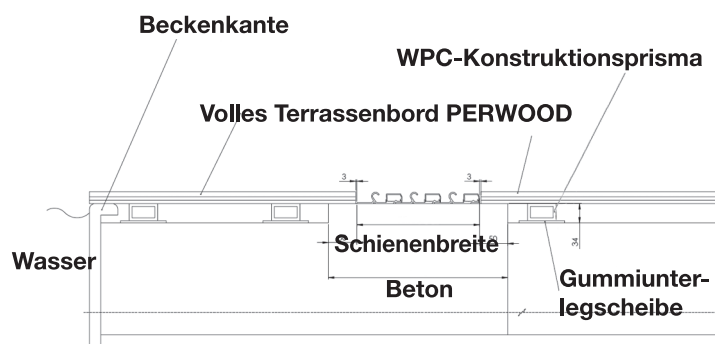


Abb. 6, Beispiel für die Kombination von Terrasse und Gres-Fliesen, die Schienen sind bis auf die Höhe der Fliesen abgesenkt.

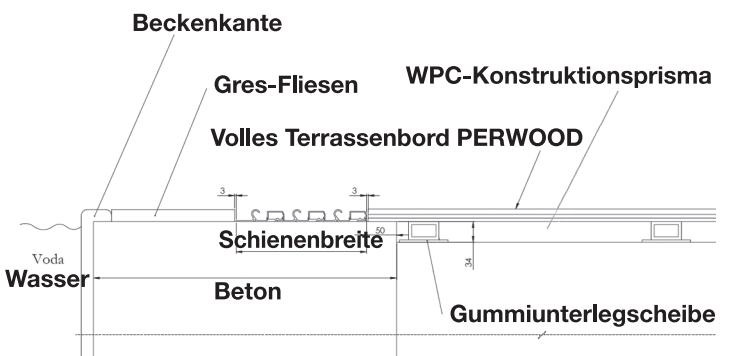


Abb. 7, standardmäßige Lösung mit Steintepich.

STANDARDMÄSSIGE VERLEGUNG DER DACHSCHIENEN

JA

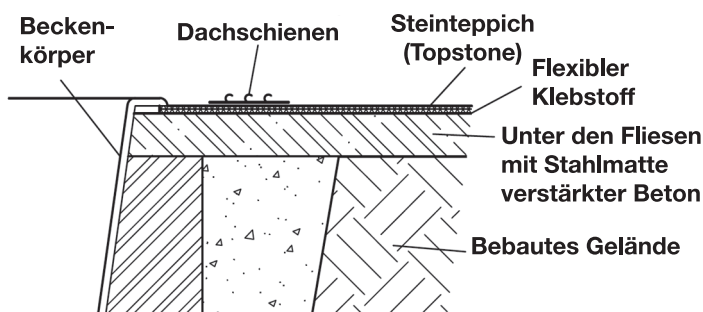


Abb. 8, Verlegung eines Steintepichs in Kombination mit den eingebetteten Schienen der Dachkonstruktion.

