

# SCHWIMMBAD-ÜBERDACHUNGEN

## "ALUPOL" - PRODUKT-BESCHREIBUNG + TECHNISCHE DETAILS

gültig ab 01.03.2019



Werksvertretung in Österreich:

fg | tech

## ÜBER UNS

Wir beschäftigen uns hauptsächlich mit der Produktion von Schwimmbad-Überdachungen.

Unser Ziel ist es, Sie mit unseren Produkten zufriedenzustellen. Darum betreuen wir unsere Kunden sehr individuell. Sie haben bei uns immer denselben Ansprechpartner. Von der Entscheidungsfindung über den Kauf und die Montage bis zu praktischen Angelegenheiten nach erfolgter Montage.

Durch unsere langjährige Erfahrung können wir auch sehr anspruchsvollen Kundenanforderungen nachkommen.

Unter anderem haben wir eine Schwimmbad-Überdachung im Sommersitz des tschechischen Präsidenten E. Beneš in Sezimovo Ústí (nahe Tabor) realisiert.



## GRUNDINFORMATIONEN zu DESIGN und TECHNIK

Jeder Kunde hat natürlich ganz persönliche Vorstellungen und Erwartungen an eine Schwimmbad-Überdachung. Auf keinen Fall sollte man aber die Entscheidung, beeinflussende technische Faktoren außer Acht lassen.

Möchten Sie zum Beispiel lieber eine höhere Überdachung, um sich länger darin aufhalten zu können, oder im Gegenteil doch lieber eine niedrige, um die Aussicht zu erhalten?

Je nach Bedarf erhöhen, verkleinern, kürzen, verlängern oder verstärken wir die Standardüberdachung und schützen so gegen extreme Naturbedingungen.

Beindet sich Ihr Heim in einer extrem sturmanfälligen Lage, bei der Überdachungs-Typ bzw. Höhe für die Sicherheit entscheidend sind? Haben Sie Kinder oder Haustiere, ist es von Vorteil die Überdachung verschließbar auszuführen.

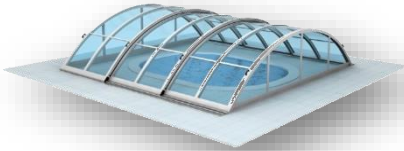
Wir bieten auch verschiedene Überdachungs-Kombinationen an, wodurch sich unter Umständen auch ein günstigerer Preis kalkulieren lässt. In einem Kundengespräch vor Ort beraten wir Sie gerne, um Sie bei der Entscheidungsfindung ideal zu begleiten.

Auf unserer Internetseite finden sie neben zahlreichen Kunden-Fotos eine kompakte, die wichtigsten Details berücksichtigende telefonische Beratungshilfe als erster Schritt.

Wir möchten bei aller Machbarkeit darauf hinweisen, dass alles technisch Mögliche nicht unbedingt immer empfohlen werden kann. Dies gilt vor allem in Hinsicht auf eine lange Haltbarkeit der verwendeten Materialien.

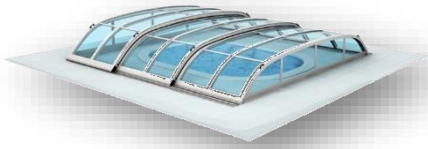
Maximale Biegungen, minimale Höhen, und weitere auf den ersten Blick nicht so leicht erkennbare Merkmale wirken sich natürlich auf die Lebensdauer eines Produktes aus. Somit sollte man in Betracht auf die Gegebenheiten vor Ort unter Umständen eher auf einen Kompromiss eingehen, als nur auf das Design zu reflektieren. Auch eine leichte Handhabung und Pflege der Überdachung darf bei dieser Überlegung nie ganz außer Acht gelassen werden.

Nach den **GRUNDMODELLEN** sind Kombinationsmöglichkeiten angeführt. Sie verbinden den Platzvorteil beim Einstieg in den Pool mit einer Sitzmöglichkeit. Durch die niedrigen Segmente bleibt die Aussicht besser erhalten. In diesem Sinn kann man auch von einem dementsprechenden Preisvorteil ausgehen.



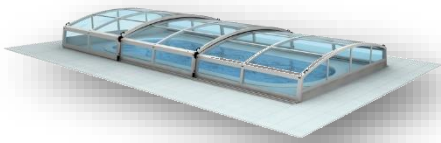
## "PRACTIC"

Kann auch in hohen Ausführungen gebaut werden. Der große Vorteil kommt insbesondere bei schneereichen Wintern zum Tragen. Ein Großteil des Schnees rutscht seitlich ab, und kann dann leicht entfernt werden.



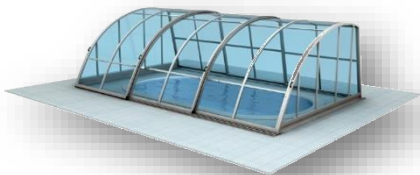
## "HORIZONT"

Verbindet eine niedrige Bauweise mit einem ansprechenden Design, und das auch in Bezug auf die Belastbarkeit. Ein freies Gefühl beim Schwimmen unter der Überdachung wird auch hier noch ermöglicht.



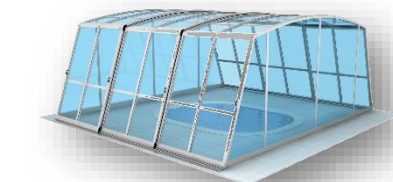
## "DREAM"

Mit vier nahezu geraden Seiten und somit die niedrigste mögliche Bauform, um eine freie Aussicht zu garantieren.



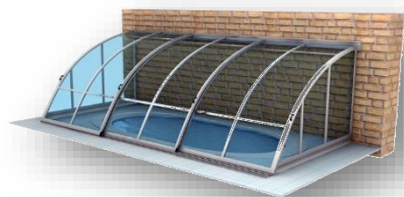
## "HARMONY"

Eine hohe Variante. Durch die hohe Bauweise ist es möglich, sich unter der Überdachung frei zu bewegen. Bei dementsprechender Überdachungsbreite kann der Innenraum an der Längs- bzw. bei den Stirnseiten als Liegefläche genutzt werden.



## "STAR"

Eine weitere hohe Variante. Bei dementsprechender Überdachung-Breite bzw. Länge kann der Innenraum an allen vier Seiten als Liegefläche genutzt werden.



## "ROCK"

Da seitlich an einer Mauer fixiert wird, garantiert diese eine maximale Durchgangshöhe. Bei Montage an einem Überleger wird ein schöner Hallenbad-Effekt erreicht. Bei entsprechender Überdachungslänge kann der Innenraum auch bei den Stirnseiten als Liegefläche genutzt werden.



## "TERRACE"

Ebenfalls an einer Mauer oder Überleger montiert, schaffen Sie hier durch die schrägen Wände einen noch größeren Bewegungsfreiraum. Somit wird es möglich, den Innenraum an der Längs- bzw. den Stirnseiten zusätzlich als Geh- oder Liegefläche zu nutzen.



# TECHNISCHE INFORMATIONEN ZUR BAUWEISE IM DETAIL

## ALU-KONSTRUKTION

Alle **ÜBERDACHUNGS-MODELLE** liefern wir in **A1-KONSTRUKTION**, aus speziell dafür entwickelten Profilen. Die Profile unterscheiden sich durch Ihre **AUßENMAßE** und durch die **VERSTÄRKUNGEN** innerhalb der Profile. Für eine hervorragende **FESTIGKEIT** der Überdachung wird immer der passende **PROFILTYP** verwendet, abhängig von Konstruktion, Typ und Größe der Überdachung. Dies wird von unserem Techniker im Werk bestimmt.

In Zusammenhang mit der Konstruktion wird leider selten darauf hingewiesen, dass die **MATERIALMISCHUNG** in Bezug zur **WANDSTÄRKE** von größter Bedeutung ist. Wir verwenden für unsere Profile kein reines **ALUMINIUM** (Al). Es handelt sich hier um eine auf die Bedürfnisse vom Hersteller abgestimmte **AlMg-LEGIERUNG**. Hierbei wird unter anderem Magnesium (Mg) hinzugefügt, da es die Festigkeit steigert. Diese gehört zu den mittelfesten Legierungen nach Einteilung der Euronorm (EN). Da sich jedoch gleichzeitig die **UMFORMBARKEIT** verringert, ergeben sich daraus Mindestbauhöhen. In Bezug auf **SALZWASSER** steigert Magnesium wiederum die **KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT** in hohem Maße.

Die **PROFIL-WANDSTÄRKEN** beginnen bei 2 mm, wobei dann im nächsten Schritt die stehende Innenwand auf 4 mm verstärkt wird bzw. in der Folge auch die Wände rundum 4-5 mm stark produziert werden. Die **PROFIL-AUßENMAßE** beginnen bei 50 mm x 45 mm. Die **PROFIL-OBERFLÄCHE** ist im Standard silber-eloxiert; **RAL-FARBEN** auf Anfrage.

## LAUFSCHIENENARTEN und AUSFÜHRUNGEN

Beim Mehrfach-Strang ist die **LAUFSCHIENEN-HÖHE** 16 mm/begehrbar und auf der gesamten Länge gleich breit. Dies gilt für die Modelle **PRACTIC** und **HORIZONT**. Bei allen weiteren Modellen finden 18 mm hohe **VERBUND-SCHIENEN** Verwendung. Diese benötigt man z.B. bei den Modellen **DREAM, HARMONY, ROCK** usw. um unterschiedliche Auftreffwinkel bzw. Neigungen, gemessen zur Laufschiene zu ermöglichen.

Wir unterscheiden zwischen dem **1-BAHNSCHUB** bei dem die Laufschiene stufenweise breiter wird und der klassischen **STANDARD-SCHIENE** welche durch zu erwartende Verschmutzungen in Wald-Nähe ihren Vorteil zeigt. Sie lässt sich aufgrund der größeren Abstände zwischen den Laufrad-Spuren leichter reinigen.

## VERANKERUNG der LAUFSCHIENEN

Werden genaue Angaben zur Verankerung mit dem Untergrund benötigt, übermitteln wir Ihnen **DETAIL-SKIZZEN** zur Platzierung der Schraub- bzw. Verankerungspunkte. Dies betrifft vor allem die Montage auf Unterkonstruktionen aus Holz, Aluminium und WPC. Bei Montage auf Holz-Kunststoff (WPC) oder Glasfaser-Kunststoff (beides als Hohlkammer- oder Massivdielen) müssen die Montage-Anweisungen seitens Dielenherstellers betreffend an- oder durchschrauben, vorab gründlich abgeklärt werden, um Probleme wie ein abreißen der Schrauben oder auch das splintern der Dielen zu vermeiden.

Die standardmäßig verwendeten **SCHRAUBEN-LÄNGEN** sind 40 mm, 60 mm, 80 mm, und maximal 120 mm, gefertigt aus **A2-NIROSTA-STAHL**. Auf Wunsch bieten wir Schrauben auch in **A4** an. Für die Montage auf dem **BECKEN-RAND** gilt das Innenmaß direkt mit der ersten **LAUFROLLEN-SPUR** beginnend. Bei versenkten Laufschiene und auch bei einseitig an die Außenkante der Becken-Randsteine angepasster Höhe ist auf der Innenseite zusätzlicher Platz zu berücksichtigen (entspricht der Steinhöhe plus einer Reserve von ca. 20 mm).

## ARRETIERUNGEN und STURMSICHERUNGEN

Da auf den ersten Blick nicht gleich zu sehen, wird dem Thema **VERANKERUNG** seitens Beratung oft nicht so viel Bedeutung beigemessen. Zwei Faktoren entscheiden. Zum einen betrifft dies die Platzierung, Breite und Anzahl der Sturmsicherungen und Haken, zum anderen die **VERANKERUNGSTECHNIK** in den Laufschiene. Automatische Arretierungen können sich unter Umständen als Nachteil erweisen, da man bei den gegenüberliegenden Verriegelungen leicht vergessen kann, diese auf ein Vollständiges Einrasten zu kontrollieren. Wir verbauen ausschließlich direkt in der Schiene einrastende **HALBAUTOMATISCHE ARRETIERUNGEN**. Eine sehr gute Verankerung ist insofern gewährleistet, da die 60 mm breiten **STURMHACKEN** mittig unter den Laufrollen bzw. in der Laufrollen-Spur platziert sind.

## **VERGLASUNG mit VOLLPOLYKARBONAT oder DOPPELSTEGPLATTEN**

Das von uns verwendete **VOLLPOLYKARBONAT** hat eine Stärke von 4 mm und wird standardmäßig beidseitig **UV-** und **NoDrop**-beschichtet produziert.

Für eine optimale Berg-Verstärkung kommen **DOPPEL-KAMMERPLATTEN** besser in Frage, da diese mit dem Rahmen verklebt werden; sie sind durch die Kammer-Struktur in der Biegung unter Spannung und somit stabiler. Die Vollpolykarbonat-Platten können aufgrund der größeren Ausdehnung nicht mit den Rahmenprofilen verbunden werden.

Um Gewicht abfangen zu können, werden zusätzliche Querstreben als Auflage innerhalb der Segmente gesetzt. Auf Wunsch bauen wir gerne mehr Streben ein. Als Klarglas verwenden wir ausschließlich **VOLLPOLYKARBONAT**, da das Material durch seine sehr gute Vernetzung weit mehr Belastungen standhält als z. B. Plexiglas oder SAN.

## **VOLLPOLYKARBONAT – Technische Neuerung in der Produktion**

Seit dem Frühjahr 2019 werden bei uns Vollpolykarbonat-Platten **GRUNDSÄTZLICH NICHT MEHR** wie allgemein üblich mit einer umlaufenden **EPDM**-Dichtung "schwimmend" verbaut.

Wegen der sich ändernden Witterungsbedingungen mit länger anhaltenden Hitzeperioden unter anderem schnellen Temperaturwechseln wurde ein Polykarbonat-Klemmwinkel entwickelt, welcher im Segment-Profil innen montiert wird. Somit verhindert dies eine chemische Reaktion zwischen EPDM und Vollpolykarbonat. Ein positiver Nebeneffekt; durch die neue Bauweise wird das Reinigen vereinfacht.

## **BERGVERSTÄRKUNG**

Zusätzliche **VERSTÄRKUNGEN** für den **BERGBEREICH** sind möglich, wobei die Grund-Konstruktion nur bedingt für die **SCHNEELAST** verantwortlich ist. Es wäre also nicht richtig davon auszugehen, dass eine Schwimmbad-Überdachung an allen Stellen gleich belastet werden kann. Nach unserer Erfahrung sind bei gleichmäßig verteilter Last 80 kg/m<sup>2</sup> kein Problem. Klarerweise verlagert sich das Problem eines zu hohen Gewichtes unter anderem auf die Boden-Querverbindungen bzw. die Kunststoff-Räder. In diese sind wartungsfreie **AXIAL-SCHRÄGKUGELLAGER** für den satzweisen Einbau (2 Stk.) eingegossen.

Schlussendlich bleibt zu beachten, dass sich das Gewicht des Schnees bei einem **WETTERUMSCHWUNG** nur schwer abschätzen lässt. In dem Fall, dass es regnet kann sich das Gewicht schon innerhalb von ein paar Stunden **VERDOPPELN** oder gar **VERDREIFACHEN**. Somit gibt eigentlich nicht so sehr die Konstruktion, sondern die **FÜLLUNG** eine mögliche **SCHNEELAST** vor.