



TECHNISCHES HANDBUCH

# CARPORT ARTOSI



## Inhalt

CE-Bezeichnung des Produkts.....	3
<b>CARPORT ARTOSI – Grundlegende Spezifikation.....</b>	<b>5</b>
Farbausführung .....	6
Definition .....	7
Wasserdichtigkeit.....	7
Windfestigkeit .....	7
Schneebeständigkeit.....	7
Standardmaße.....	7
Einbaumaße .....	8
Längenausdehnung.....	8
Maßtoleranz .....	8
Annäherndes Gewicht des Carports .....	9
<b>CARPORT ARTOSI – Technische Spezifikation .....</b>	<b>10</b>
Polykarbonat.....	10
Polykarbonat – Tragfähigkeit 150 kg/m <sup>2</sup> .....	11
Polykarbonat – Tragfähigkeit 110 kg/m <sup>2</sup> .....	12
Trapezblech.....	13
Trapezblech – Tragfähigkeit 200 kg/m <sup>2</sup> .....	14
Trapezblech – Tragfähigkeit 150 kg/m <sup>2</sup> .....	15
Trapezblech – Tragfähigkeit 110 kg/m <sup>2</sup> .....	16
Verankerung des Rahmens.....	17
Ständer - Füße .....	19
Entwässerungssystem .....	21
Abflüsse durch den Ständer .....	22
Beleuchtung.....	23
Optionales Zubehör .....	25
Instandhaltung und Sicherheitshinweise.....	26

Produkte dieser Sortimentsgruppe werden immer von Außen gemessen.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, dass das Design geringfügig von den Abbildungen abweicht.

---

## **ISOTRA** *Quality*

Marke, die sich durch eine langjährige Tradition, unermessliche Investitionen in die eigene Entwicklung, Verwendung von Qualitätsmaterialien, technologische Reife, zuverlässige Arbeit von Hunderten von Mitarbeitern und viele weitere Parameter auszeichnet, die ein Ganzes bilden – das Endprodukt der Gesellschaft ISOTRA.

## ERKLÄRUNG ÜBER DIE EIGENSCHAFTEN Nummer 01/2023

<b>Produkt – Identifizierungskode des Typs</b>	Carport Artosi
<b>Typenbezeichnung</b>	2-01819-XXXX-A
<b>Vorgesehener Verwendungszweck</b>	Vordach
<b>Hersteller</b>	ISOTRA a.s. Bílovecká 2411/1 746 01 Opava Tschechische Republik Ident.-Nr.: 47679191
<b>Bevollmächtigter Vertreter</b>	Wurde nicht bestimmt
<b>System der Beurteilung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit</b>	2+
<b>Benannte Stelle</b>	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Prosecká 811/76a, 190 00 Prag, Nr. OS 1020 (Technische- und Prüfanstalt für Bauwesen Prag) Zertifikat (Bescheinigung) SRV Nr. 1020-CPR-305/2011


## In der Erklärung angeführte Eigenschaften: (entsprechend der Tabelle ZA.1 EN 1090-1:2009+A1:2011)

Grundlegende Eigenschaften	Wert der Eigenschaft	Harmonisierte technische Spezifikation
Toleranzen und geometrische Angaben	entsprechend der EN 1090-2, -3 und der einschlägigen Produktionsdokumentation	4.2 a 5.3 EN 1090-1:2009+A1:2011
Schweißbarkeit	Stahl EN 10025-2 - S235JRC+N Stahl EN 10219-1 - S235JRH Stahl EN 10111 - DD11	4.3 und 5.4 EN 1090-1:2009+A1:2011
Bruchzähigkeit Stoßspannungsfestigkeit	JR = 27J bei +20°C	4.4 und 5.5 4.8 und 5.10 EN 1090-1:2009+A1:2011
Brandverhalten	Klasse A1	4.6 und 5.8 EN 1090-1:2009+A1:2011a
Freisetzung von Cadmium	NPD	4.7 und 5.9 EN 1090-1:2009+A1:2011
Emission von Radioaktivität	NPD	4.7 und 5.9 EN 1090-1:2009+A1:2011
Haltbarkeit	NPD	4.9 und 5.11 EN 1090-1:2009+A1:2011
Tragfähigkeit	Statische Berechnung 2211-09 000 001 vom 1/2023	4.5.1, 4.5.2 und 5.6.2 EN 1090-1:2009+A1:2011
Verformung im Grenzzustand der Verwendbarkeit		4.5.5 EN 1090-1:2009+A1:2011
Ermüdungsfestigkeit		4.5.1, 4.5.3 und 5.6.2 EN 1090-1:2009+A1:2011

Die Eigenschaften des Produktes entsprechen den in der Tabelle aufgeführten Eigenschaften.

Diese Erklärung über die Eigenschaften (Übereinstimmung mit der mitgelieferten Spezifikation des Teils) wird auf ausschließliche Verantwortung des Herstellers abgegeben.

Für den Hersteller: ISOTRA a.s. Ostrava am 15.11.2023 Unterschrift

	
OS 1020 <b>ISOTRA a.s.</b> <b>Sitz: CZ, Opava, Bílovecká 2411/1   Werk: CZ, Opava, Bílovecká 2411/1</b> Ident-Nr.: 47679191   1020-CPR-070063765 23 <b>EN 1090-1:2009+A1:2011</b> Carport Artosi – 2-01819-XXXX-A <b>Erklärung über die Eigenschaften Nummer 01/2023</b>	
Toleranzen und geometrische Angaben	entsprechend der EN 1090-2, -3 und der einschlägigen Produktionsdokumentation
Schweißbarkeit	Stahl EN 10025-2 - S235JRC+N Stahl EN 10219-1 - S235JRH Stahl EN 10111 - DD11
Bruchzähigkeit	JR = 27J bei +20°C
Brandverhalten	Klasse A1
Freisetzung von Cadmium	NPD
Emission von Radioaktivität	NPD
Haltbarkeit	NPD
Konstruktionscharakteristiken: <b>Entwurf:</b> Zeichnung 2-01819-XXXX-0 <b>Herstellung:</b> Entsprechend der Zeichnung 2-01819-XXXX-0 – VORDACH ARTOSI Ausführungsklasse EXC 2	

# CARPORT ARTOSI

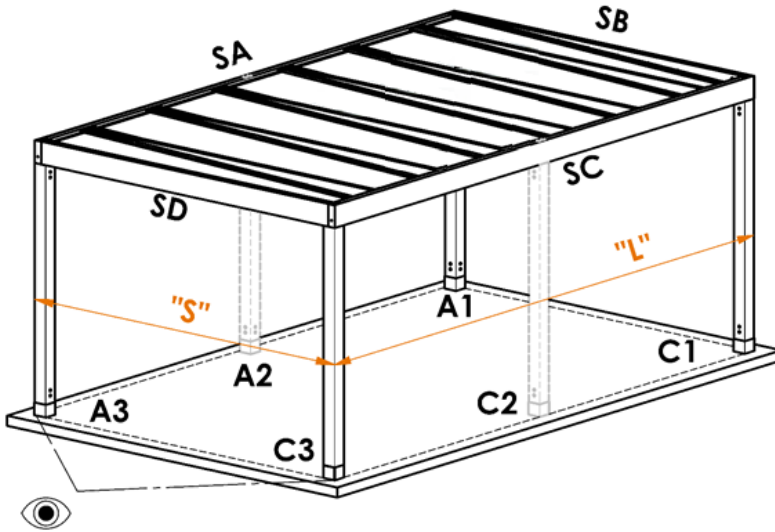


- ▲ Eigene Entwicklung und Fertigung
- ▲ Natürliches und elegantes Design
- ▲ Das Vordach wird mit einer hohen Genauigkeit gefertigt
- ▲ Möglichkeit der Anordnung der Ständer außerhalb der Ecken des Carports
- ▲ Drei Typen der Ausführung der Abdeckung des Dachs – Polykarbonatplatte, Trapezblech, Rahmen ohne Dach
- ▲ Möglichkeit einer LED-Beleuchtung an dem gesamten Umfang des Carports
- ▲ Möglichkeit der Installation von Screenrollos oder Schiebewänden
- ▲ Windfestigkeit – Klasse 6

## CARPORT ARTOSI

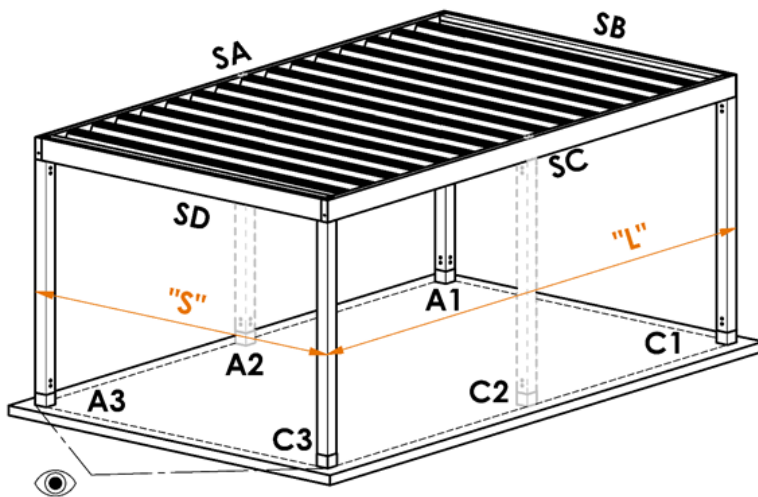
### Grundlegende Spezifikation

Rahmen mit Polykarbonatdach



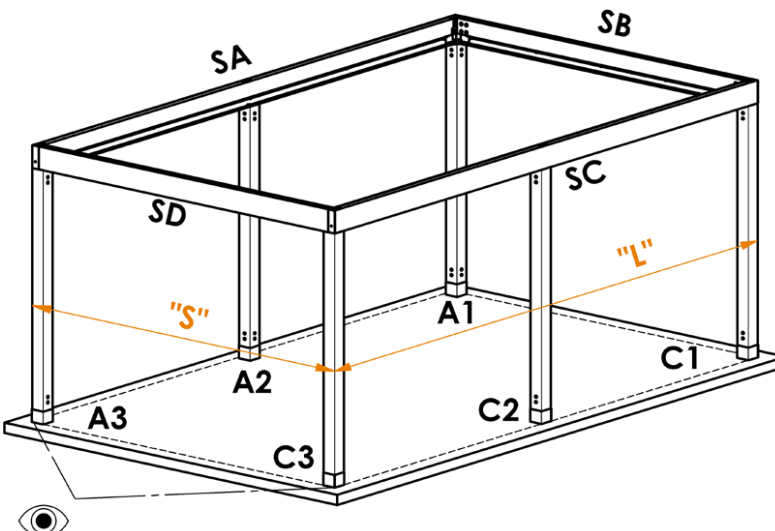
- SA, SC – Umfangsrahmen- Längenmaß
- SB, SD – Umfangsrahmen- Breitenmaß
- A1, A3, C1, C3 – Eckständer
- A2, C2 – Zusatzständer
- „S“ – Größte Breite des Carports
- „L“ – Größte Länge des Carports
- 👁 – Blickrichtung auf den Carport

Rahmen mit Trapezdach



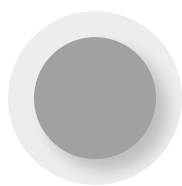
- SA, SC – Umfangsrahmen- Längenmaß
- SB, SD – Umfangsrahmen- Breitenmaß
- A1, A3, C1, C3 – Eckständer
- A2, C2 – Zusatzständer
- „S“ – Größte Breite des Carports
- „L“ – Größte Länge des Carports
- 👁 – Blickrichtung auf den Carport

Rahmen ohne Dach (ROOFLESS)

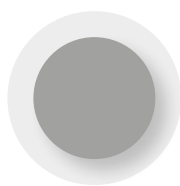


- SA, SC – Umfangsrahmen- Längenmaß
- SB, SD – Umfangsrahmen- Breitenmaß
- A1, A3, C1, C3 – Eckständer
- A2, C2 – Zusatzständer
- „S“ – Größte Breite des Carports
- „L“ – Größte Länge des Carports
- 👁 – Blickrichtung auf den Carport

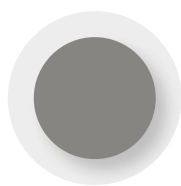
## Farbausführung Rahmen des Carports



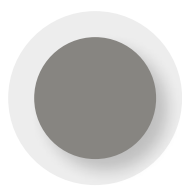
RAL 9006



RAL 9006 S



RAL 9007



RAL 9007 S



RAL 9010 M



RAL 9010 S



RAL 7016 M



RAL 7016 S



RAL 8014 M



RAL 8014 S



DB 702



DB 703

RAL 9006 Weißaluminium  
 RAL 9006S Weißaluminium Struktur  
 RAL 9007 Graualuminium  
 RAL 9007S Graualuminium Struktur  
 RAL 9010M Reinweiß  
 RAL 9010S Reinweiß Struktur

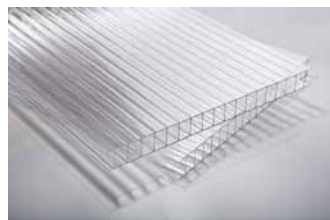
RAL 7016M Anthrazitgrau matt  
 RAL 7016S Anthrazitgrau Struktur  
 RAL 8014M Sepiabraun matt  
 RAL 8014S Sepiabraun Struktur  
 DB 702 Perlmutter Hellgrau  
 DB 703 Perlmutter Dunkelgrau

ANM.: Andere RAL Farben auf Anfrage gegen Aufpreis.

## Polykarbonatdach



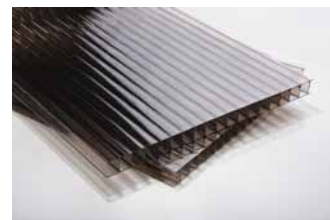
Dicke 16mm, 2 Wände,  
Anthrazit



Dicke 16 mm, 2 Wände,  
farblos



Dicke 16 mm, 7 Wände,  
Opal

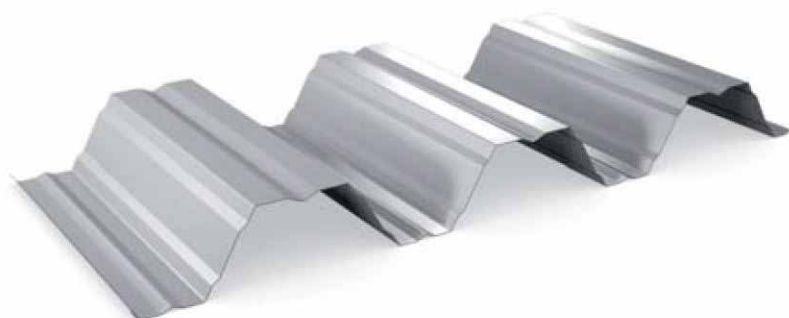


Dicke 16 mm, 2 Wände,  
Bronze

## Trapezdach

Stahlblech, Dicke 1 mm. Beidseitig verzinkt. Oberflächenbehandlung beidseitig im Farbton RAL 9006, RAL 7016, RAL 9010.

HINWEIS: Farbton und Oberflächenstruktur des Lacks des Trapezblechs können vom Farbton und von der Oberflächenstruktur des Lacks der Konstruktion des Carports abweichen und stellen keinen Reklamationsgrund dar.



## Definition

Der Carport Artosi ist ein Vordach mit festem Dach. Der Carport ist eine offene Außenkonstruktion und ist nicht mit einem geschlossenen, hitze- und wasserbeständigen und windfesten Gebäude vergleichbar. Diese Tatsache soll insbesondere dann berücksichtigt werden, wenn die Seitenwände des Carports um Screenrollos oder Schiebewände ergänzt werden sollen. Sämtliche Ausstattung unter dem Carport muss für die Verwendung im Außenbereich geeignet sein.

Je nach örtlichen Gegebenheiten können Carports als Gebäude betrachtet werden und in solchen Fällen müssen die örtlichen Gesetze und Anforderungen an diese Gebäude beachtet werden.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die ungeeignete Platzierung oder Konfiguration des Carports an einem bestimmten Standort.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Folgen, die mit dem Einbau in weitere Bauelemente verbunden sind.

## Wasserdichtigkeit

Das Dach des Vordachs ist mäßig geneigt. Der Carport ist am gesamten Umfang mit einer Regenrinne ausgestattet. Wasserabflüsse befinden sich in den Ständern des Carports.

Der Carport ist in der Lage, die der Regenintensität entsprechende Wassermenge, siehe Tabelle, abzuleiten, sofern sich alle Abflüsse auf der Seite des Gefälles des Daches befinden

Fläche des Carports [m <sup>2</sup> ]	Anzahl der Abflüsse (Stk.)	Menge des abgeleiteten Wassers (l pro m <sup>2</sup> pro 1 Stunde)
12	1	50
24	2	50
36	3	50
49	3	30

Der Carport ist eine offene Außenkonstruktion und nicht vollkommen wasserdicht.

Bei Regen können einzelne in die Rinne fallende Wassertropfen in den Raum unter dem Carport spritzen (es hängt immer von der aktuellen Intensität des Regens und den gegebenen Witterungsbedingungen ab).

Zu beachten ist, dass bei einer höheren Regenintensität die Dachrinne, die sich auf der Innenseite des Carports befindet, überlaufen kann.

Durch den Einfluss von unterschiedlichen Temperaturen über und unter dem Carport kann bei kaltem Wetter Wasser an der unteren Seite und in der Konstruktion des Carports kondensieren.

Befindet sich der Carport in unmittelbarer Nähe zu Nachbargebäuden, kann Wasser zwischen dem Carport und dem Nachbargebäude eindringen. Die Abdichtung dieser Fuge ist nicht Bestandteil des Produktes. Der Hersteller ist daher nicht für die Art und Ausführung dieser Abdichtung verantwortlich.

Bei der Verwendung in salzhaltiger Umgebung und bei intensiver Einwirkung von Salznebel oder chemischen Dämpfen (z. B. Schwimmbäder, Whirlpools) kann es zu Verkrustungen oder Blasen auf der Oberfläche oder an den Stoßstellen von Aluminiumprofilen sowie zu möglicher Oberflächenoxidation auf den nichtrostenden Teilen des Carports kommen.

## Windfestigkeit

Die Windfestigkeit des Carports entspricht der Norm ČSN 13561 der Klasse 6 (mehr als 88 km/h).

Der Carport ist eine offene Außenkonstruktion und nicht vollkommen winddicht.

## Schneebeständigkeit

Wir stellen Carports in mehreren Varianten der Tragfähigkeit her:

- Polycarbonat: 150kg/m<sup>2</sup>, 110kg/m<sup>2</sup>

- Trapezblech: 200kg/m<sup>2</sup>, 150kg/m<sup>2</sup>, 110kg/m<sup>2</sup>

Die erforderliche Tragfähigkeit beeinflusst die maximal herstellbaren Abmessungen und die Position der Ständer. Siehe Kapitel „Technische Spezifikation“.

Bei der Berechnung der Tragfähigkeit des Daches geht man von einer gleichmäßigen Schneeverteilung auf dem gesamten Dach aus. Achten Sie auf mögliche Schneeverwehungen oder Schneefall von umliegenden Objekten auf den Carport.

Bei stellenweiser Dachüberlastung kann eine Garantie möglicherweise nicht anerkannt werden.

Der Carport ist eine offene Außenkonstruktion und nicht vollkommen schneedicht.

## Standardmaße

Ausführung des Daches	Länge L [mm]		Breite S [mm]		Untergehöhe H [mm]		Garantierte Fläche [m <sup>2</sup> ]
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Polykarbonat	1440	7000	1000	5500	500	3000	38,5
Trapezblech	1440	7000	1000	6500	500	3000	45,5
Ohne Dach (ROOFLESS)	1440	7000	1000	6500	500	3000	45,5

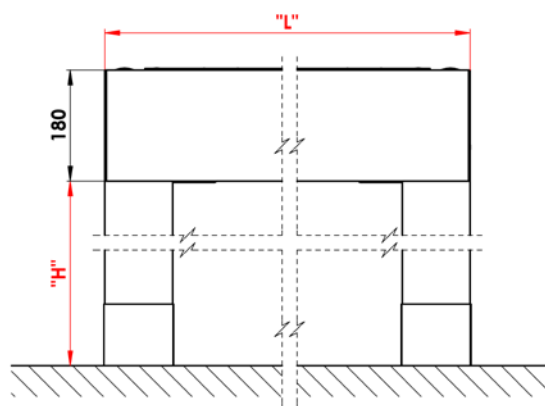
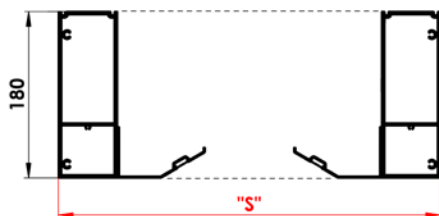
Nähere Informationen zu den herstellbaren Maßen finden Sie im Kapitel „Technische Spezifikation“.

## Einbaumaße

„S“ - Breite des Carports

„L“ - Länge des Carports

„H“ - Untergehöhe des jeweiligen Ständers



## Längenausdehnung

Wenn sich die Temperatur des Aluminiums erhöht, dehnt sich das Metall aus. Diese Erscheinung nennt man Wärmeausdehnung. Der Wärmeausdehnungskoeffizient der Alulegierung beträgt 23,5 [ $\mu\text{m}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ].

Beispiel:

Das Aluminiumprofil misst bei einer Temperatur von 20 °C 7000 mm, erwärmt es sich auf eine Temperatur von 50 °C – Carport an einem sonnigen Tag -, misst es infolge der Wärmeausdehnung 7005 mm. Durch die Änderung der Temperatur von Aluminium ergibt sich eine Längenzunahme von +5 mm.

Beim Einbau des Carports in umliegende Gebäude ist zu berücksichtigen, dass es zu Maßänderungen des Carports in Bezug auf die Umgebungstemperatur kommen kann.

Bei der Ausmessung und beim Einbau der Screenrollos in den Carport muss die Wärmeausdehnung des Aluminiumprofils in Bezug auf die Umgebungstemperatur berücksichtigt werden. Wir empfehlen, die Ausmessung bei einer Umgebungstemperatur von 23  $\pm$ 5°C durchzuführen.

## Maßtoleranz

Länge	Toleranz	Breite	Toleranz	Untergehöhe	Toleranz
Bis zu 2000 mm	$\pm 2,4$	Bis zu 2000 mm	$\pm 2,4$	ab 500 mm bis zu 3000 mm	+20/-10 - verstellbar
Bis zu 3000 mm	$\pm 2,6$	Bis zu 3000 mm	$\pm 2,6$		
Bis zu 4000 mm	$\pm 2,8$	Bis zu 4000 mm	$\pm 2,8$		
Bis zu 5000 mm	$\pm 3$	Bis zu 4500 mm	$\pm 3$		
Bis zu 6000 mm	$\pm 3,2$				
Bis zu 7000 mm	$\pm 3,4$				

## Annäherndes Gewicht des Carports

Die Werte in der Tabelle sind in [kg] angegeben.

„S“ – Breite des Carports

„L“ – Länge des Carports

Trapezblech

L/S	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500
<b>1004</b>	71	85	99	113	127	141	155	169	182	196
<b>1341</b>	85	101	117	132	148	164	180	196	212	228
<b>1678</b>	98	116	134	152	170	188	205	223	241	259
<b>2015</b>	112	131	151	171	191	211	231	251	271	290
<b>2352</b>	125	147	169	191	212	234	256	278	300	322
<b>2689</b>	138	162	186	210	234	258	282	305	329	353
<b>3026</b>	152	178	203	229	255	281	307	333	359	385
<b>3363</b>	165	193	221	249	277	304	332	360	388	416
<b>3700</b>	178	208	238	268	298	328	358	388	417	447
<b>4037</b>	192	224	256	287	319	351	383	415	447	479
<b>4374</b>	205	239	273	307	341	375	408	442	476	510
<b>4711</b>	219	254	290	326	362	398	434	470	506	541
<b>5048</b>	232	270	308	346	383	421	459	497	535	573
<b>5385</b>	245	285	325	365	405	445	485	524	564	604
<b>5722</b>	259	301	342	384	426	468	510	552	594	635
<b>6059</b>	272	316	360	404	448	491	535	579	623	667
<b>6396</b>	285	331	377	423	469	515	561	606	652	698
<b>6733</b>	299	347	394	442	490	538	586	634	682	730
<b>7000</b>	303	351	399	447	494	542	590	638	686	734

Polykarbonat

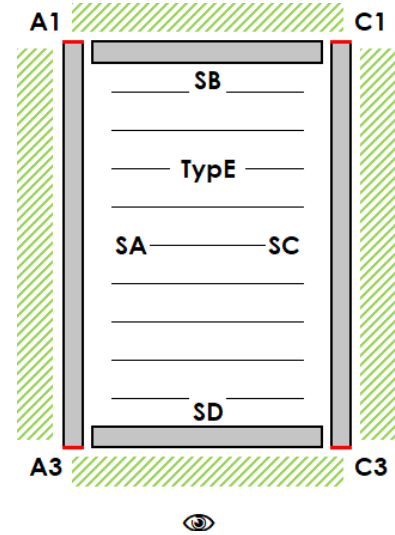
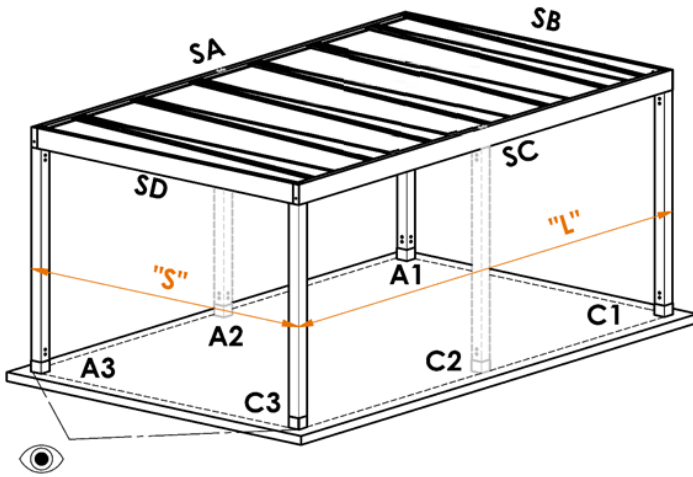
L/S	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
<b>864</b>	58	69	81	93	105	116	128	140
<b>1659</b>	81	96	111	126	142	157	172	187
<b>2454</b>	105	123	142	160	178	197	215	234
<b>3249</b>	128	150	172	194	215	237	259	281
<b>4044</b>	152	177	202	227	252	277	303	328
<b>4839</b>	175	204	232	261	289	318	346	375
<b>5634</b>	198	230	262	294	326	358	390	422
<b>6429</b>	222	257	292	328	363	398	434	469
<b>7000</b>	232	268	304	340	376	412	448	484

## CARPORT ARTOSI Technische Spezifikation

### Polykarbonat

Möglichkeit der Installation

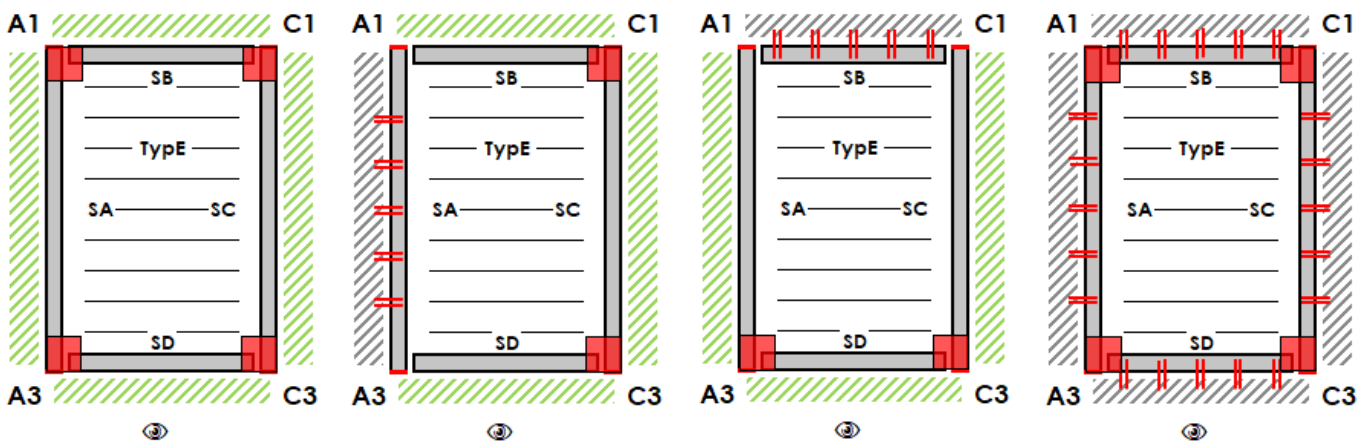
- Freistehend (auf 4 bis 6 Ständern)
- Möglichkeit der Verankerung am Umfangsrahmen SA / SB / SC / SD an einem benachbarten Gebäude, ohne die Notwendigkeit, an der verankerten Seite Ständer zu verwenden
- Die Seiten SA / SB / SC / SD können umbaut werden.



- SA, SC – Umfangsrahmen– Längenmaß
- SB, SD – Umfangsrahmen– Breitenmaß
- A1, A3, C1, C3 – Eckständer
- A2, C2 – Zusatzständer

- „S“ – Größte Breite des Carports
- „L“ – Größte Länge des Carports
- 👁 – Blickrichtung auf den Carport

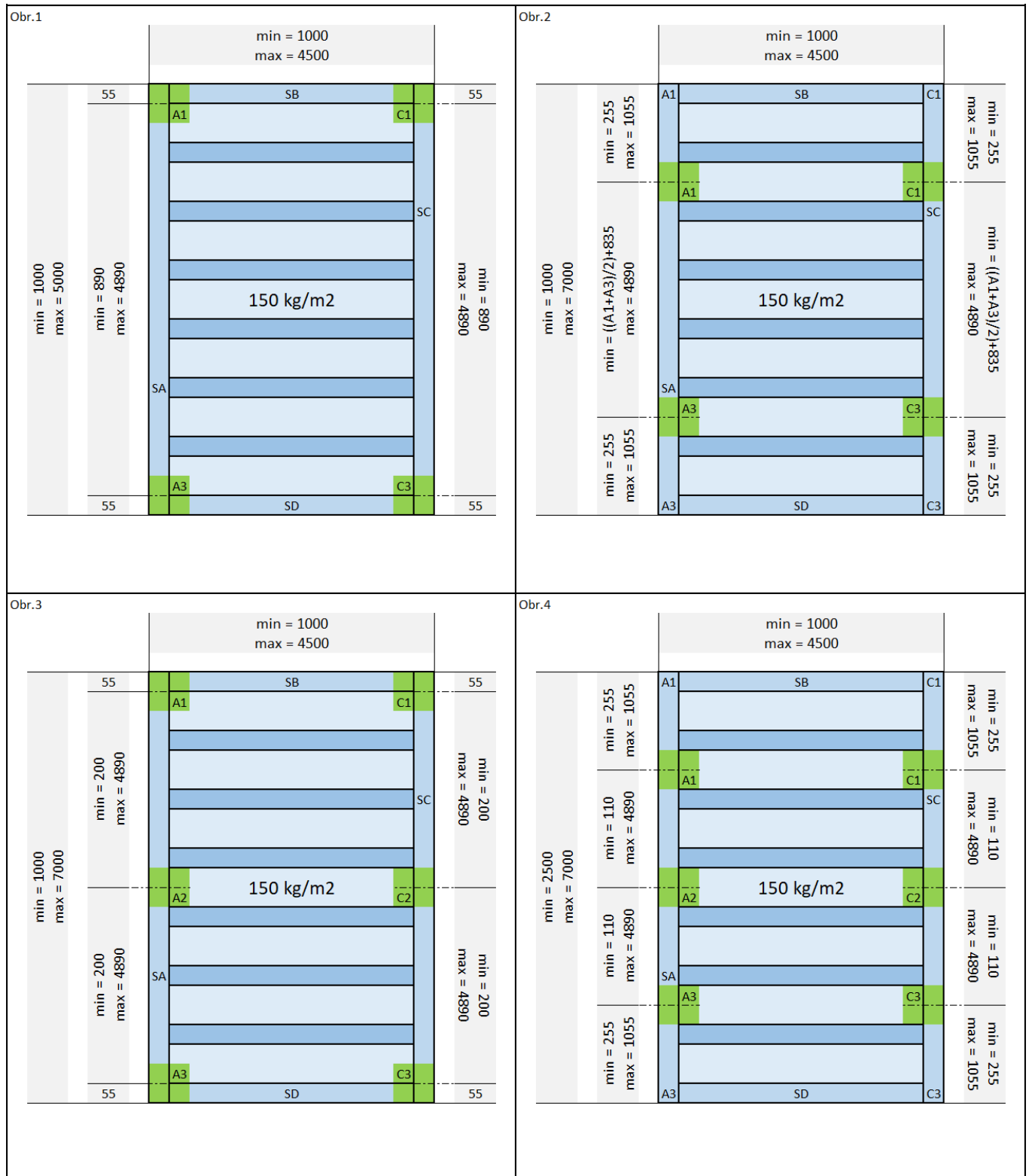
Beispiele für mögliche Carport-Einbauten mit Trapez in Bezug auf die Umgebung



- Verankerte Seite: -
- Obligatorischer Ständer: A1 / A3 / C1 / C3
- Optionaler Ständer: A2 / C2
- Verankerte Seite: SA
- Obligatorischer Ständer: C1 / C3
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C2
- Verankerte Seite: SB
- Obligatorischer Ständer: A3 / C3
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / C1 / C2
- Verankerte Seite: SA / SB / SC / SD
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

## Polykarbonat – Bedingungen für die Tragfähigkeit 150kg/m<sup>2</sup>

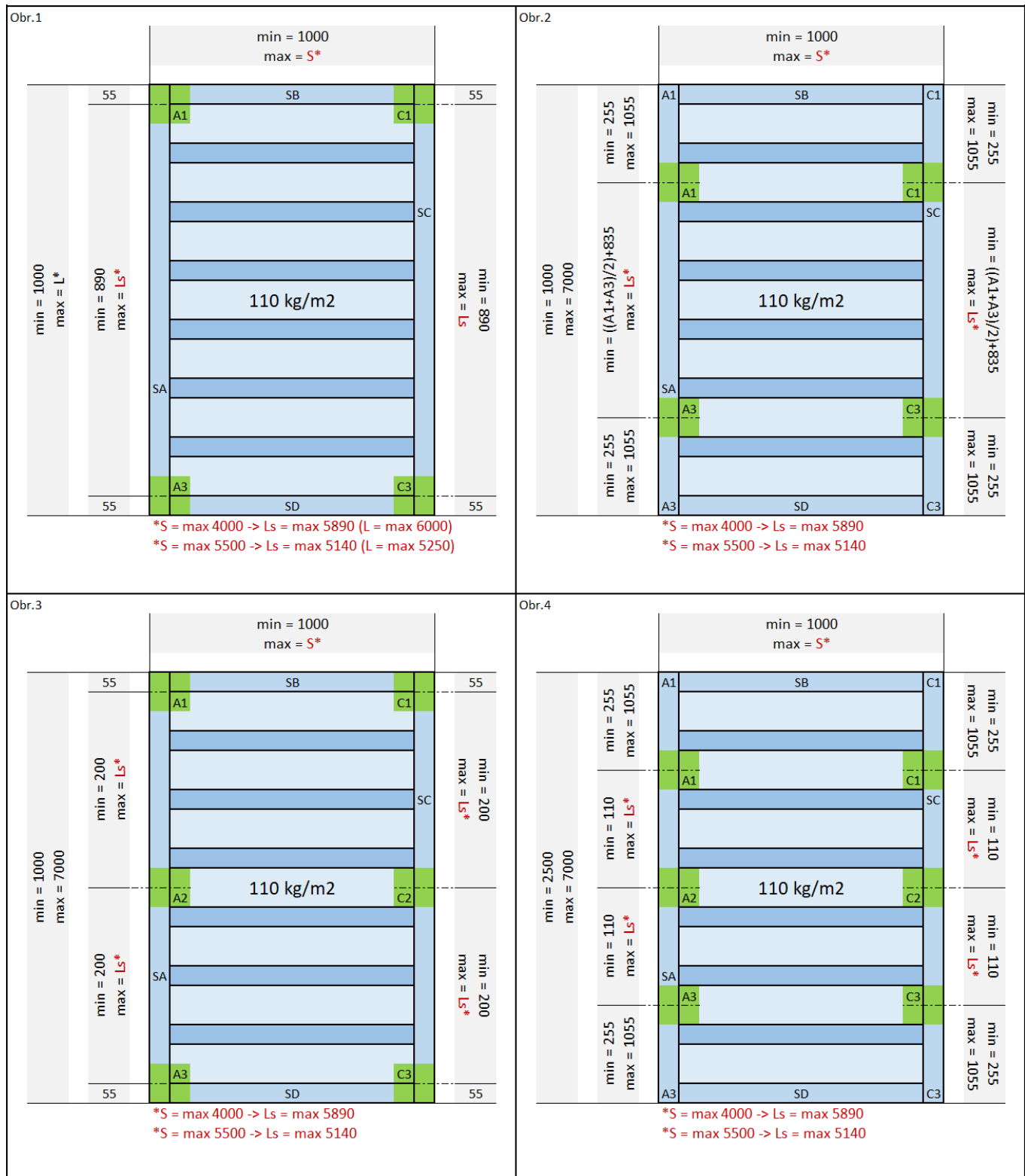
Die Tragfähigkeit des Carports ist durch die Außenmaße des Carports und die Position der Ständer gegeben. Diese Abhängigkeiten sind in den Abbildungen unten dargestellt. Die Bedingungen können miteinander kombiniert werden, d. h. es ist möglich, die Ständer auf der SA-Seite gemäß Abb. 1 und auf der SC-Seite gemäß Abb. 4 zu platzieren.



- Ständer A1 – Kann durch Verankerung der SA-Seite oder der SB-Seite ersetzt werden
- Ständer A2 – Kann durch Verankerung der SA-Seite ersetzt werden
- Ständer A3 – Kann durch Verankerung der SA-Seite oder der SD-Seite ersetzt werden
- Ständer C1 – Kann durch Verankerung der SC-Seite oder der SB-Seite ersetzt werden
- Ständer C2 – Kann durch Verankerung der SC-Seite ersetzt werden
- Ständer C3 – Kann durch Verankerung der SC-Seite oder der SD-Seite ersetzt werden

## Polykarbonat – Bedingungen für die Tragfähigkeit 110kg/m<sup>2</sup>

Die Tragfähigkeit des Carports ist durch die Außenmaße des Carports und die Position der Ständer gegeben. Diese Abhängigkeiten sind in den Abbildungen unten dargestellt. Die Bedingungen können miteinander kombiniert werden, d. h. es ist möglich, die Ständer auf der SA-Seite gemäß Abb. 1 und auf der SC-Seite gemäß Abb. 4 zu platzieren.



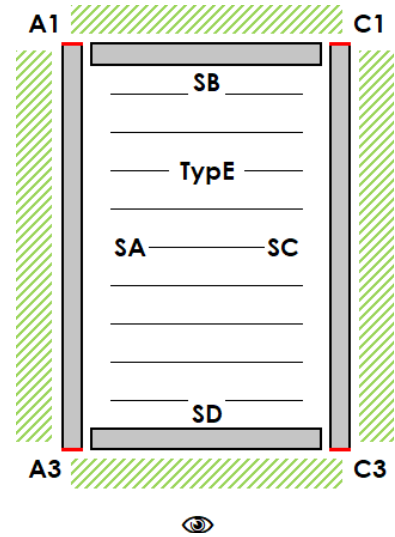
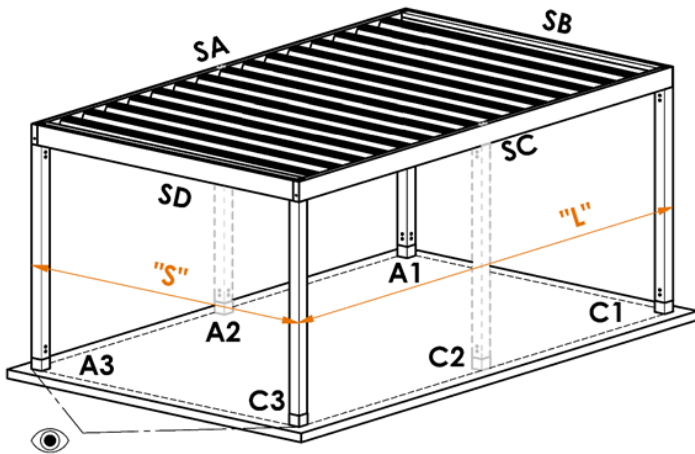
- Ständer A1 – Kann durch Verankerung der SA-Seite oder der SB-Seite ersetzt werden
- Ständer A2 – Kann durch Verankerung der SA-Seite ersetzt werden
- Ständer A3 – Kann durch Verankerung der SA-Seite oder der SD-Seite ersetzt werden
- Ständer C1 – Kann durch Verankerung der SC-Seite oder der SB-Seite ersetzt werden
- Ständer C2 – Kann durch Verankerung der SC-Seite ersetzt werden
- Ständer C3 – Kann durch Verankerung der SC-Seite oder der SD-Seite ersetzt werden

**CARPORT ARTOSI**  
**Technische Spezifikation**

**Trapezblech**

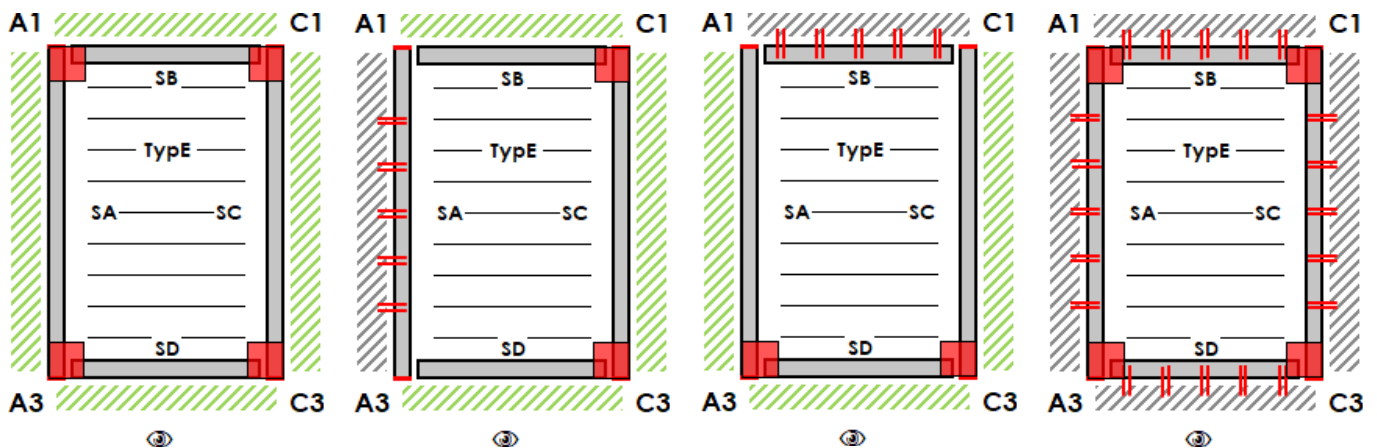
Einbaumöglichkeit

- Freistehend (auf 4 bis 6 Ständern)
- Möglichkeit der Verankerung über den Umfangsrahmen SA / SB / SC / SD an einem benachbarten Bauwerk, ohne dass auf der verankerten Seite Ständer verwendet werden müssen
- Die Seiten SA / SB / SC / SD können umbaut werden.



- |                |                             |     |                                 |
|----------------|-----------------------------|-----|---------------------------------|
| SA, SC         | – Umfangsrahmen– Längenmaß  | „S“ | – Größte Breite des Carports    |
| SB, SD         | – Umfangsrahmen– Breitenmaß | „L“ | – Größte Länge des Carports     |
| A1, A3, C1, C3 | – Eckständer                | 👁   | – Blickrichtung auf den Carport |
| A2, C2         | – Zusatzständer             |     |                                 |

Beispiele für mögliche Carport-Einbauten mit Trapezblech in Bezug auf die Umgebung

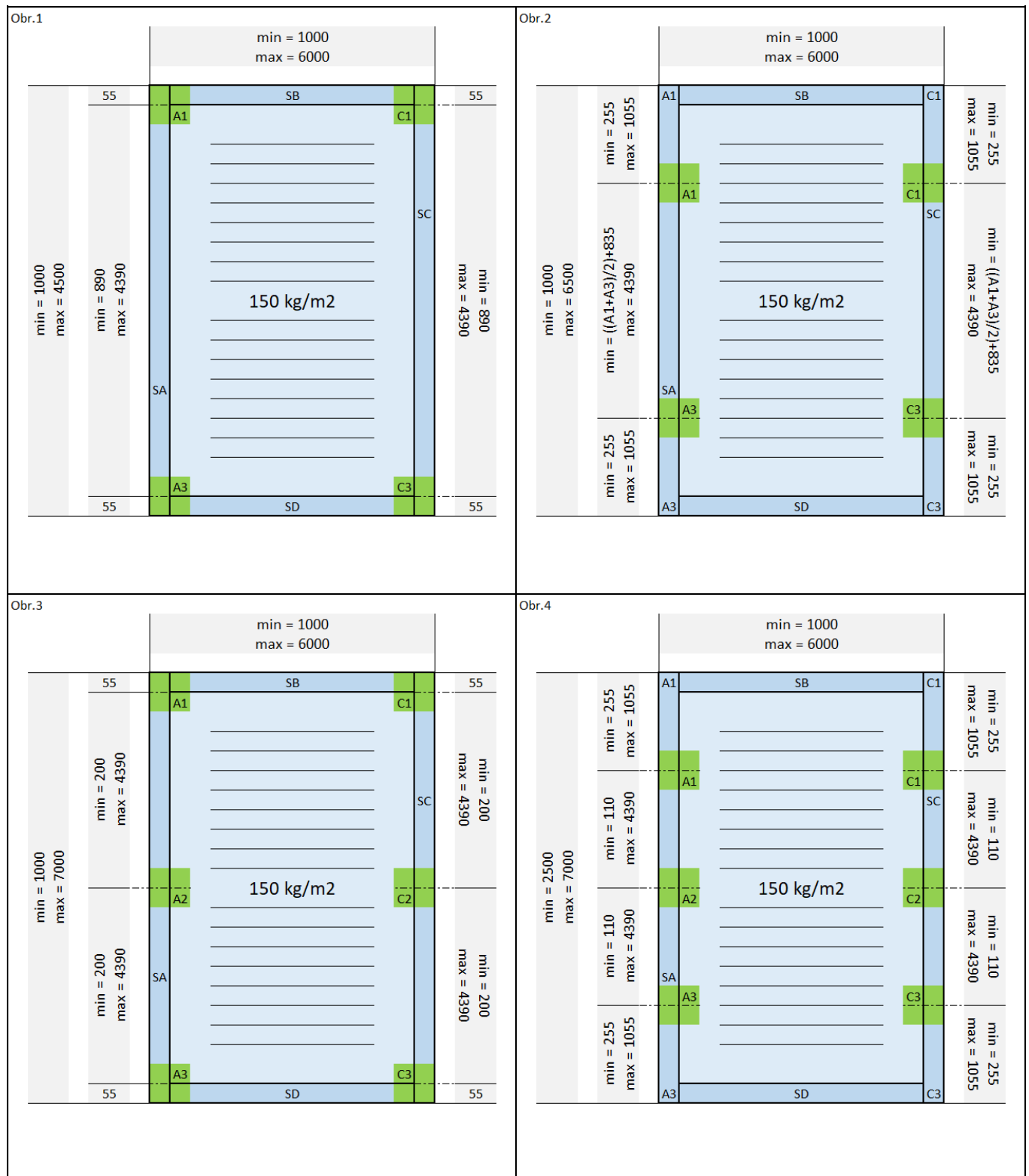


- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| • Verankerte Seite:<br>–                        | • Verankerte Seite:<br>SA                  | • Verankerte Seite:<br>SB                  | • Verankerte Seite:<br>SA / SB / SC / SD             |
| • Obligatorischer Ständer:<br>A1 / A3 / C1 / C3 | • Obligatorischer Ständer:<br>C1 / C3      | • Obligatorischer Ständer:<br>A3 / C3      | • Obligatorischer Ständer:<br>–                      |
| • Optionaler Ständer:<br>A2 / C2                | • Optionaler Ständer:<br>A1 / A2 / A3 / C2 | • Optionaler Ständer:<br>A1 / A2 / C1 / C2 | • Optionaler Ständer:<br>A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3 |



## Trapezblech – Bedingungen für die Tragfähigkeit 150kg/m<sup>2</sup>

Die Tragfähigkeit des Carports ist durch die Außenmaße des Carports und die Position der Ständer gegeben. Diese Abhängigkeiten sind in den Abbildungen unten dargestellt. Die Bedingungen können miteinander kombiniert werden, d. h. es ist möglich, die Ständer auf der SA-Seite gemäß Abb. 1 und auf der SC-Seite gemäß Abb. 4 zu platzieren.



- Ständer A1 – Kann durch Verankerung der SA-Seite oder der SB-Seite ersetzt werden
- Ständer A2 – Kann durch Verankerung der SA-Seite ersetzt werden
- Ständer A3 – Kann durch Verankerung der SA-Seite oder der SD-Seite ersetzt werden
- Ständer C1 – Kann durch Verankerung der SC-Seite oder der SB-Seite ersetzt werden
- Ständer C2 – Kann durch Verankerung der SC-Seite ersetzt werden
- Ständer C3 – Kann durch Verankerung der SC-Seite oder der SD-Seite ersetzt werden



## Verankerung des Rahmens

Die Verankerung des Rahmens bedeutet die tragende Befestigung des Rahmens des Carports über die Ankerlöcher in der umgebenden Tragkonstruktion. Der Carport wird, auf Kundenwunsch hin, mit vorgebohrten Ankeröffnungen geliefert. Damit die Verankerung des Rahmens des Carports als tragend angesehen werden kann, muss solches Ankermaterial gewählt werden, das für die Verwendung bei tragenden Konstruktionen geeignet und hinreichend ausgelegt ist, um die Lastkräfte zu übertragen.

Das verwendete Ankermaterial muss vor Korrosion geschützt sein. Die Art des Schutzes muss den möglichen Witterungseinflüssen am jeweiligen Standort angemessen sein.

Die Mindestanzahl der Ankeröffnungen ist 5. Bei Bedarf können mehrere Öffnungen geliefert werden.

Der Hersteller haftet nicht für die Folgen einer ungeeigneten oder unzureichenden Verankerung in den umgebenden Tragkonstruktionen.

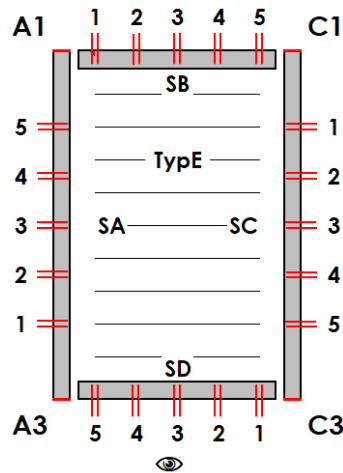
Aufgrund der Verschiedenartigkeit der umgebenden Konstruktionen ist das Ankermaterial nicht im Lieferumfang enthalten und der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für unrichtig ausgewähltes Ankermaterial.

Bei Bedarf oder Unklarheiten empfehlen wir die Kontaktaufnahme mit einem Planer/Statiker.

## Verankerte Seiten

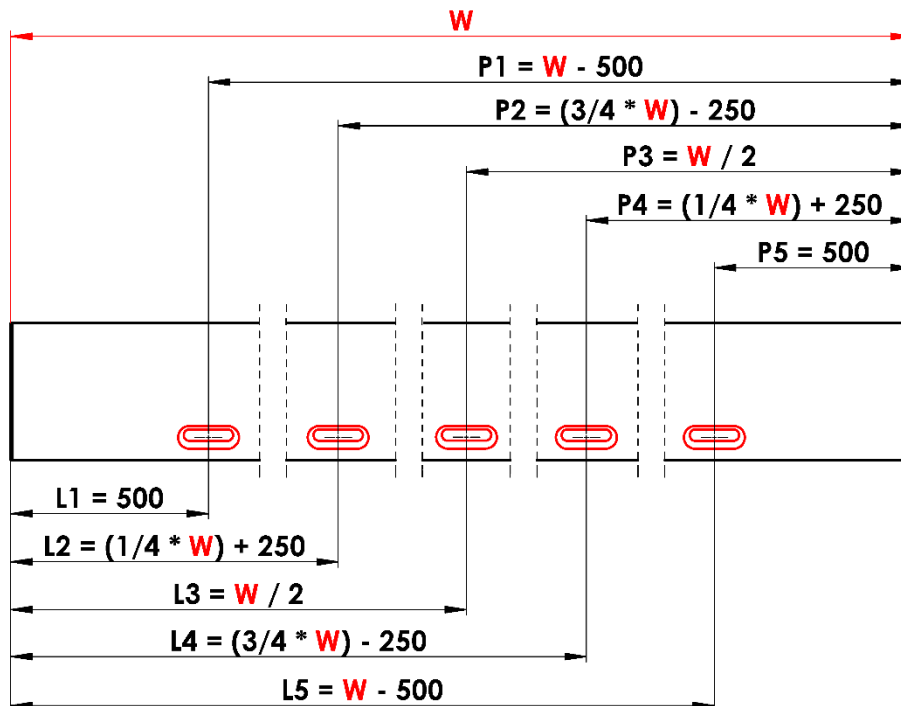
Möglichkeit der Verankerung auf den Seiten

SA / SB / SC / SD



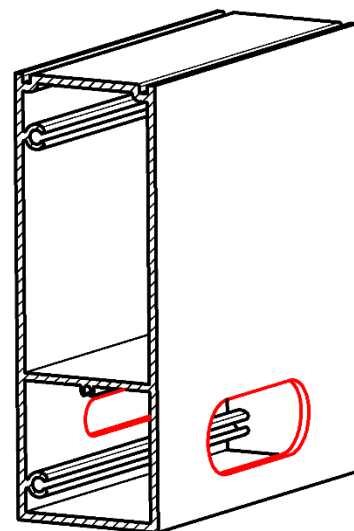
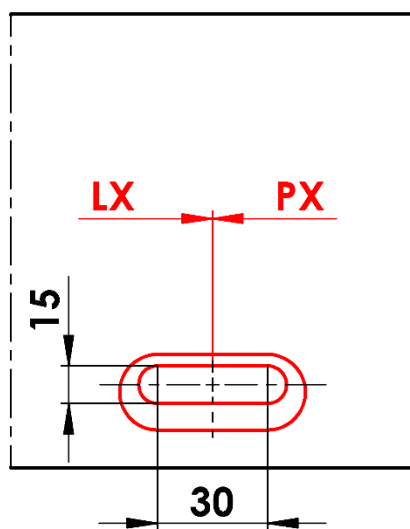
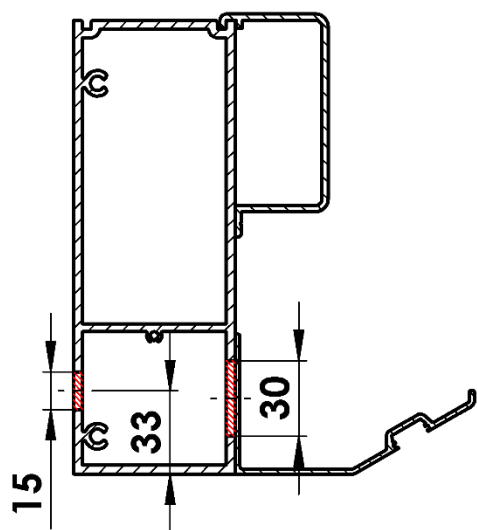
## Schema der grundlegenden Anordnung der Ankeröffnungen im Umfangsrahmen

Das Schema der Anordnung der Öffnungen gilt für alle Seiten des Carports.



W – Breite des Carports oder Länge des Carports

## Detail der Ankeröffnung



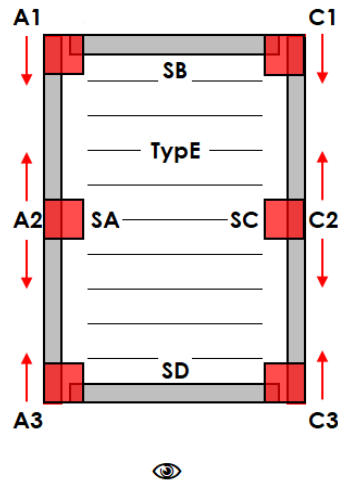
## Ständer – Grundlegende Informationen

Der Ständer ist das tragende Grundelement des Carports. Er überträgt die Last des Daches über den Fuß auf den Ankerpunkt. Der Ankerpunkt muss hinreichend tragfähig sein, um allen Belastungen standzuhalten, die vom Fuß des Ständers auf ihn übertragen werden. Das Verbindungsmaterial zur Verbindung von Ständerfuß und Ankerpunkt muss hinreichend ausgelegt sein, um alle Belastungskräfte zu übertragen. Das verwendete Ankermaterial muss vor Korrosion geschützt sein. Die Art des Schutzes muss den möglichen Witterungseinflüssen am jeweiligen Standort entsprechen.

Aufgrund der Verschiedenartigkeit der Ankerpunkte ist das Ankermaterial nicht im Lieferumfang enthalten und der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für unrichtig ausgewähltes Ankermaterial.

Im Ständer können nur Führungsleisten der Screenrollos oder ausschließlich vom Hersteller des Carports gelieferte Schiebewände verankert werden.

### Position der Ständer und ihr Verschiebe



Verschieben der „Z“ Eckständer in Längsrichtung:

- Typ der Montage A,B,D: Ständer A1/A3/C1/C3: min. 255 mm / max. 1055 mm

Verschieben der „Z“ mittigen Ständer in Längsrichtung:

- Vom Anfang der Seite SB: Ständer A2/C2 Laut Skizzen für die einzelnen Tragfähigkeiten
- Vom Anfang der Seite SD: Ständer A2/C2 Laut Skizzen für die einzelnen Tragfähigkeiten

Untergehhöhe „H“

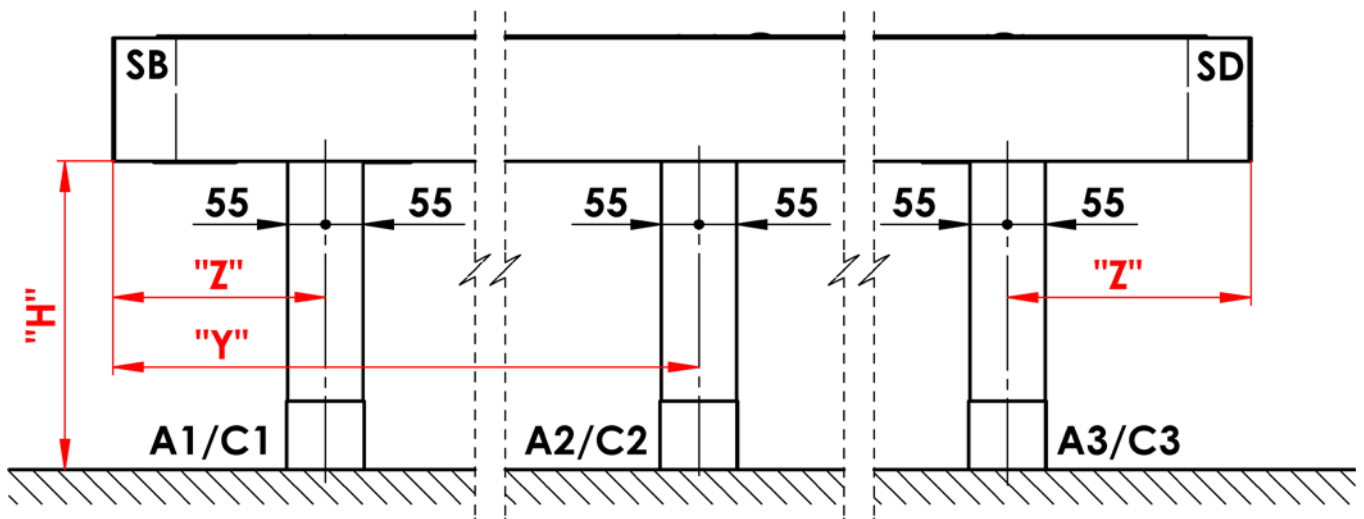
- Montagetypp A,B,D: Ständer A1/A2/A3/C1/C2/C3 min. 500 mm / max. 3000 mm

Das Verschieben der „Z“ Eckständer wird jeweils vom Außenrand des Carports bis zur Achse des Ständers eingegeben.

Das Verschieben des „Y“ mittigen Ständers A2 wird jeweils vom Außenrand der SB-Seite bis zur Achse dieses Ständers eingegeben.

Das Verschieben des „Y“ mittigen Ständers C2 wird jeweils vom Außenrand der Seite SB bis zur Achse dieses Ständers eingegeben.

Die Untergehhöhe der „H“ Ständer wird jeweils von der unteren Kante des Umfangsrahmens bis zur Ebene der Ankerstelle eingegeben.



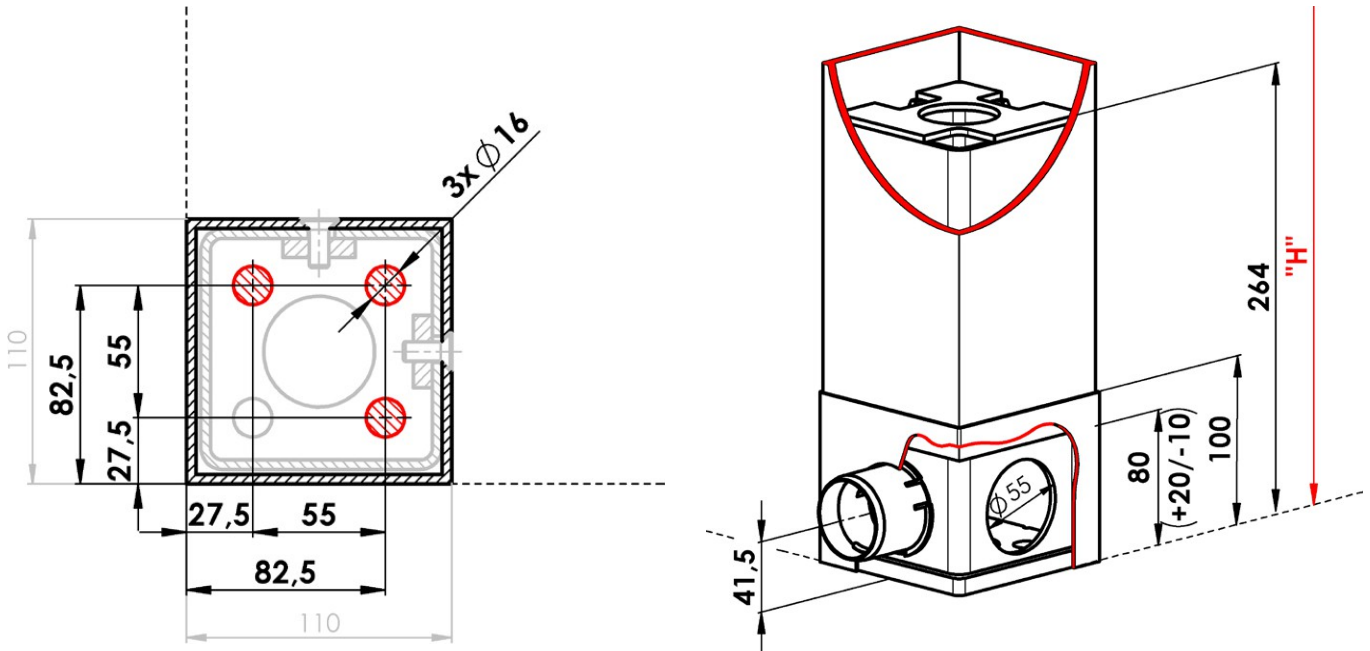
## Ständer - FüÙe

### VERBORGENER FUSS

Die Ankerlöcher für das Verbindungsmaterial sind im Grundriss des Ständers verborgen.

Das untere Ende des Ständers mit dem Zutritt zu den Ankerlöchern ist mit einem Blechsaum überdeckt. Der Fuß des Ständers ermöglicht eine nachträgliche Einstellung der Untergerhöhe „H“ um +20/-10 mm.

Das Fundament zur Verankerung des Fußes ist nicht Bestandteil des Angebots und der Lieferung. Die Ausführung des Fundaments unter Berücksichtigung der spezifischen Geländebedingungen muss von jedem Eigentümer individuell unter Mitwirkung einer autorisierten Person (Architekt, Bauunternehmen usw.) geklärt werden.

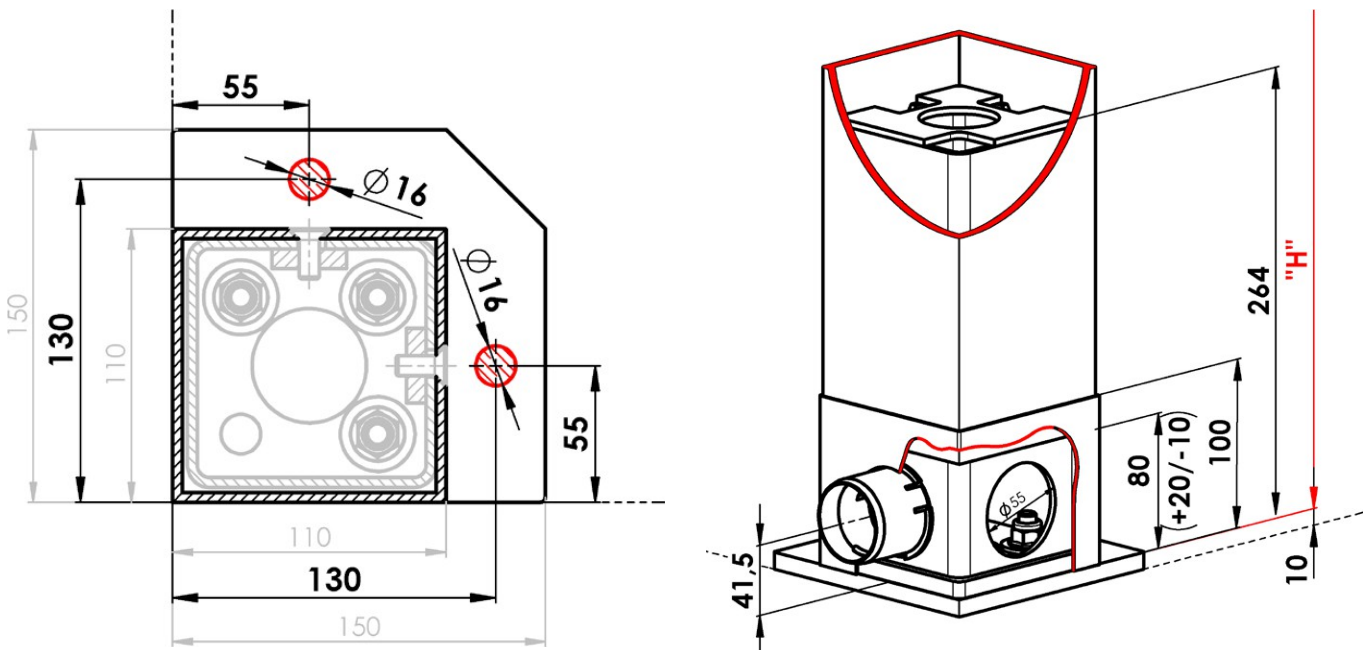


### ERWEITERTER FUSS

Die Ankerlöcher für das Verbindungsmaterial sind außerhalb des Grundrisses des Ständers sichtbar. Das untere Ende des Ständers ist mit einem Blechsaum überdeckt.

Der Fuß des Ständers ermöglicht eine nachträgliche Einstellung der Untergerhöhe „H“ um +20/-10 mm.

Das Fundament zur Verankerung des Fußes ist nicht Bestandteil des Angebots und der Lieferung. Die Ausführung des Fundaments unter Berücksichtigung der spezifischen Geländebedingungen muss von jedem Eigentümer individuell unter Mitwirkung einer autorisierten Person (Architekt, Bauunternehmen usw.) geklärt werden.



## Entwässerungssystem

### Grundlegende Information

Der Carport ist mit einem System zur Ableitung von Regenwasser ausgestattet. Das Wasser fließt vom Dach in die Rinnen, die sich innerhalb des Vordachs um den Umfangrahmen des Vordachs befinden. Aus der Rinne fließt das Wasser dann in die dafür vorgesehenen Ständer. Aus dem Fuß des Ständers fließt das Wasser durch den Abfluss ab (siehe unten).

Der Carport ist eine offene Außenkonstruktion mit begrenztem Regenschutz. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel: Grundlegende Spezifikationen - Wasserdichtigkeit.

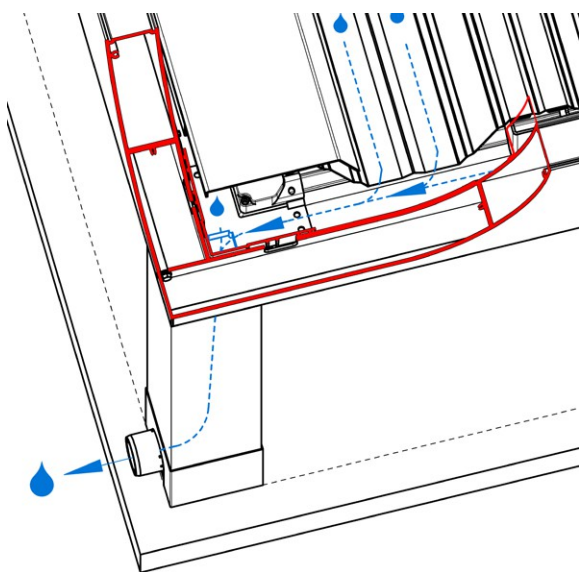
Das Dach des Carports ist geneigt.

Mindestanzahl der Abflüsse, jeweils auf der niedrigeren Seite des Daches angeordnet:

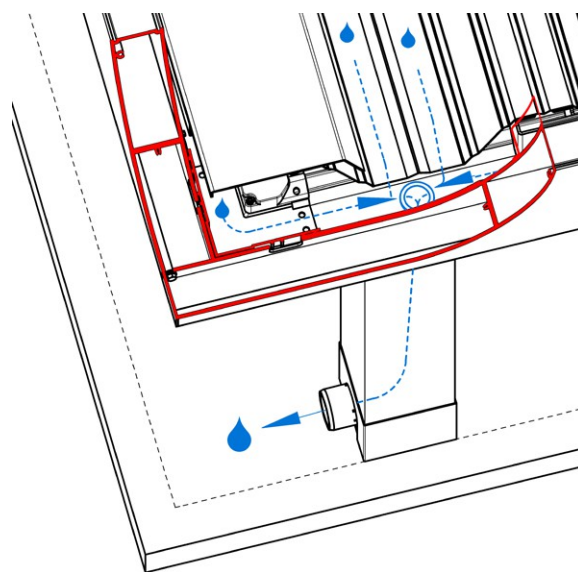
Fläche des Carports	Anzahl der Abflüsse
ab 12 m <sup>2</sup>	1
ab 24 m <sup>2</sup>	2
ab 36 m <sup>2</sup>	3
ab 49 m <sup>2</sup>	3

Jeder Ständer des Carports kann mit einem Abfluss ausgestattet werden. Die maximale Abflussmenge ist nur durch die Anzahl der Ständer begrenzt.

### Abbildung der Richtung der Strömung von Wasser durch die Konstruktion des Carports



Richtung der Strömung von Wasser in den Ständer mit dem Abfluss, der sich außerhalb der Ecke des Carports befindet.

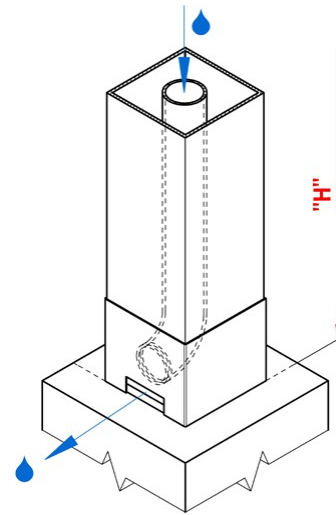


Richtung der Strömung von Wasser in den Ständer mit dem Abfluss, der sich in der Ecke des Carports befindet.

## Abflüsse durch den Ständer

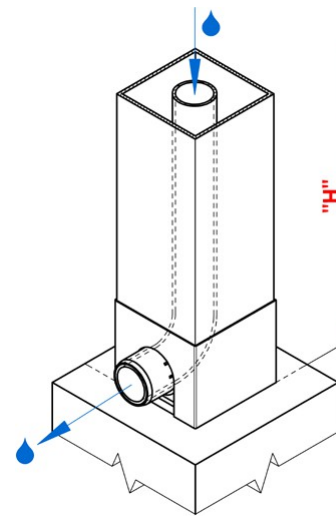
### Nicht geregelter Abfluss (viereckige Öffnung)

- Die Ausmündung des Abflussschlauchs ist nach außen aus dem Carport gerichtet.
- Der Schlauch hat ein freies Ende.
- Der Schlauch endet knapp hinter dem Blechrand im Inneren des Ständers.
- Das Wasser fließt ungehindert durch die viereckige Öffnung im Blechrand heraus.
- Länge des Schlauchs = „H“ + min 300 mm



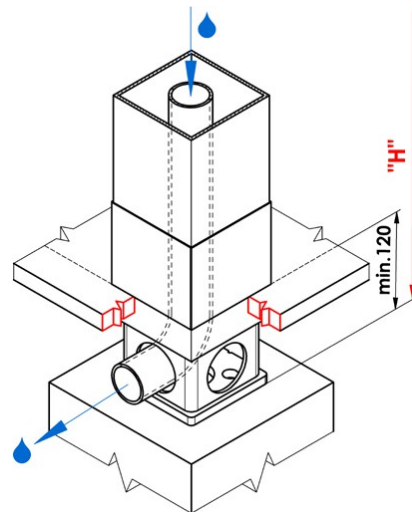
### Geregelter Abfluss (halbrunde Öffnung)

- Die Ausmündung des Abflussschlauchs ist nach außen aus dem Carport gerichtet.
- Der Schlauch endet mit einem Kunststoffstutzen.
- Der Schlauch mit dem Stutzen endet außerhalb des Blechrandes.
- Das Wasser fließt ungehindert durch den Kunststoffstutzen heraus.
- Auf den Kunststoffstutzen kann ein Abfallrohr DN50 aufgesetzt werden (gehört nicht zum Lieferumfang).
- Länge des Schlauchs = „H“ + min 300 mm



### Abfluss außerhalb des Randes (voller Rand)

- Dieser Abfluss ist hauptsächlich für die Fälle bestimmt, in denen der Fuß unter der Ebene des finalen Geländes verankert ist und der weitere Anschluss des Abflussschlauchs unter der Ebene des finalen Geländes gelöst wird.
- Die Ausmündung des Abflussschlauchs ist nach außen aus dem Carport.
- Der Schlauch hat ein freies Ende.
- Länge des Schlauchs = „H“ + min 300 mm



## Beleuchtung

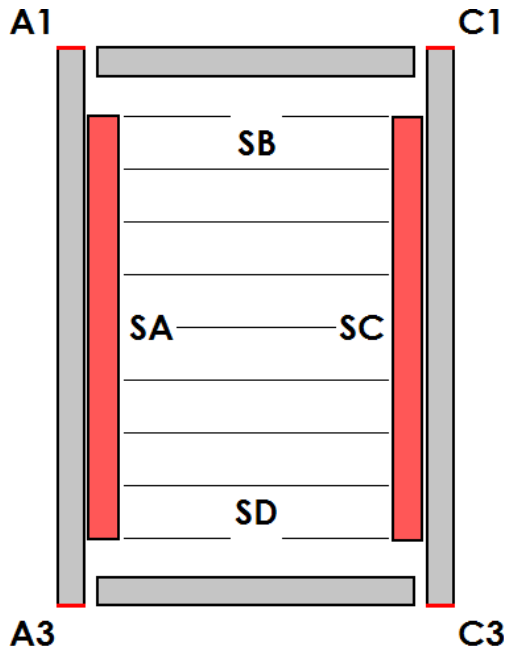
Der Carport kann von der Innenseite mit einer LED-Beleuchtung beleuchtet werden, die in der Nut des Rinnenprofils angeordnet und mit einem Lichtdiffusor überdeckt ist.

### Farbe der Beleuchtung:

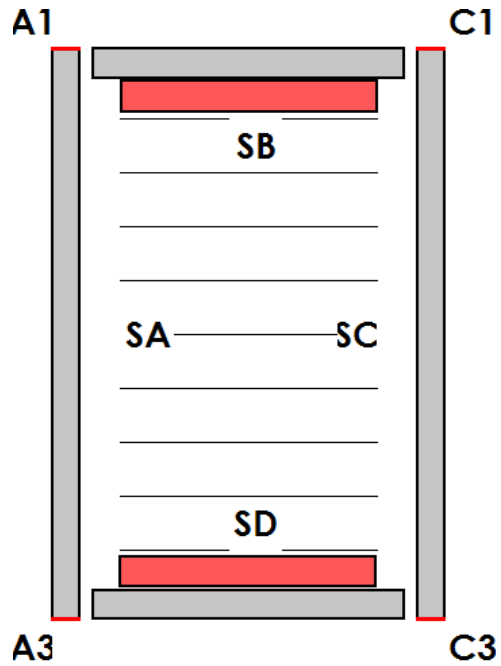
- Tagesweiß

### Anordnung der Beleuchtung:

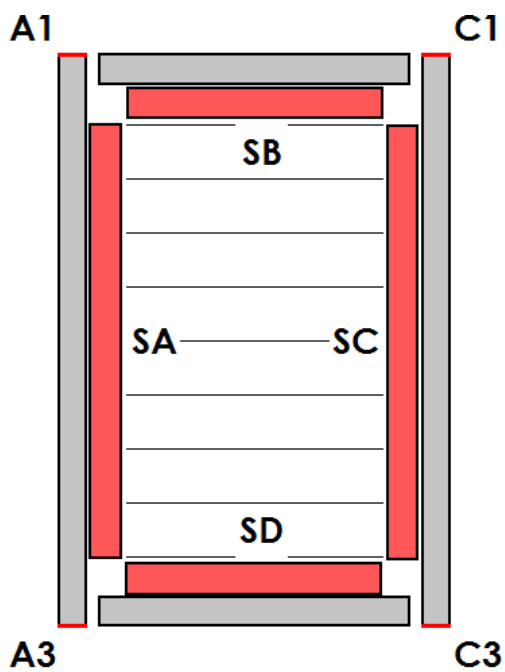
1) In der Länge



2) In der Breite



3) In der Länge und Breite

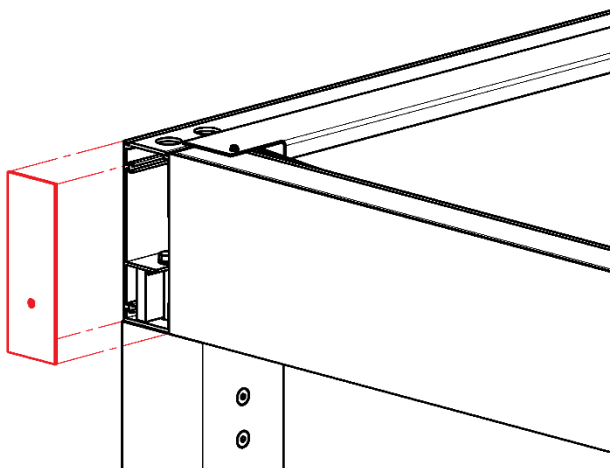


## Zutrittspunkt

Er dient dem Zutritt für den Anschluss der Elektroinstallation des Carports mit der Zuleitung der Stromversorgung. Auch Servicearbeiten am Antrieb und der Elektroinstallation des Carports werden über diesen Punkt durchgeführt.

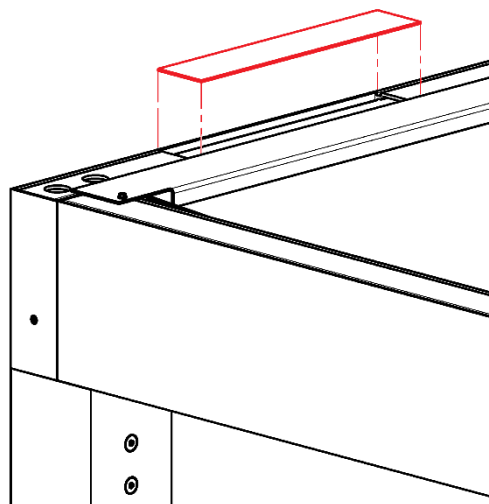
### Zutrittspunkt von der Front

- Der erforderliche Zutritt erfolgt über die Abdeckkappe in der Frontseite des Profils auf der gewählten Seite.
- Vor der Abdeckkappe muss ein Mindestraum von 700 mm zur Handhabung eingehalten werden.
- Dieser Raum muss auch nach der Montage zugänglich bleiben.



### Hilfs-Zutrittspunkt

- Der erforderliche Zutritt erfolgt über die Abdeckkappe und die Öffnung in der oberen Seite des Profils auf der gewählten Seite.
- Oberhalb der Abdeckkappe muss ein Mindestraum von 700 mm zur Handhabung eingehalten werden.
- Dieser Raum muss auch nach der Montage zugänglich bleiben.



## Optionales Zubehör

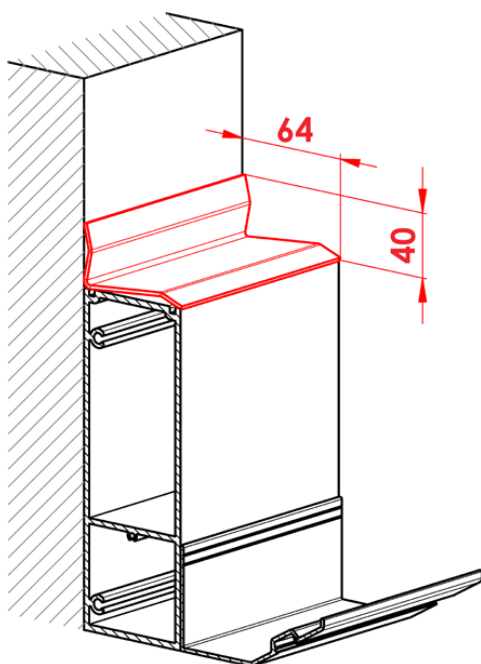
### Abdeckbleche

Es handelt sich um ein Klempner-Element, mit dem die baubedingten Zwischenräume zwischen dem Carport und dem benachbarten Gebäude überdeckt werden. Die Bleche werden in der gewünschten Länge gefertigt, die maximale Länge eines Blechs beträgt 4000 mm, Material Al.

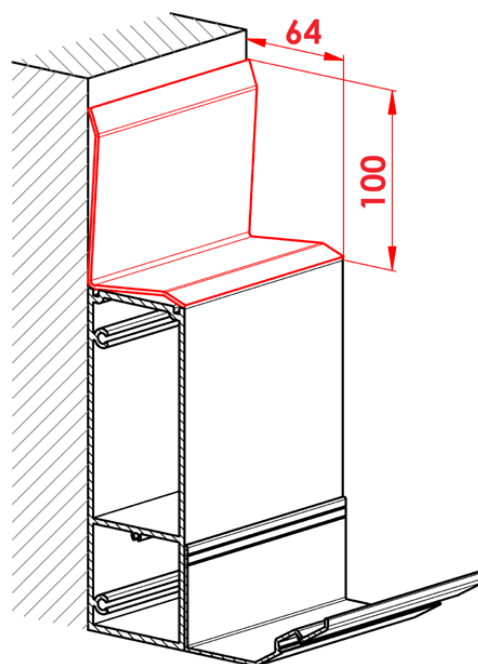
Der Farbton der Lackierung des Blechs kann standardmäßig gemäß dem Musterbuch ARTOSI gewählt werden, die anderen RAL-Farbtöne sind gegen Aufpreis verfügbar. Bleche sind nicht Bestandteil des Carports, es handelt sich um optionales Zubehör und muss gesondert bestellt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Fehler infolge einer unsachgemäßen Installation des Carports in umliegende Gebäude.

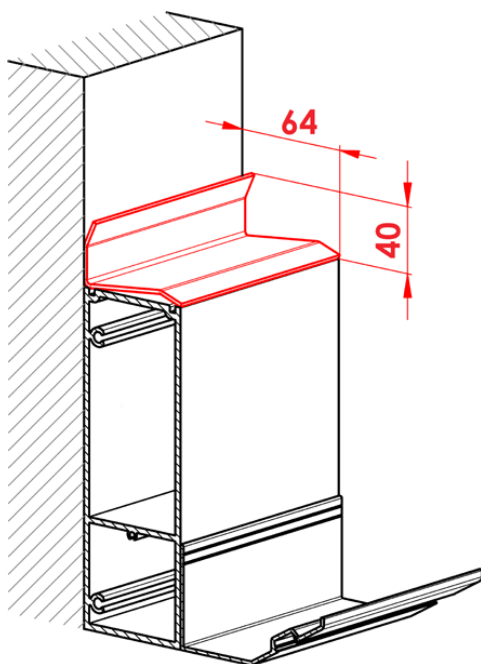
**Blech PG PK\_01**



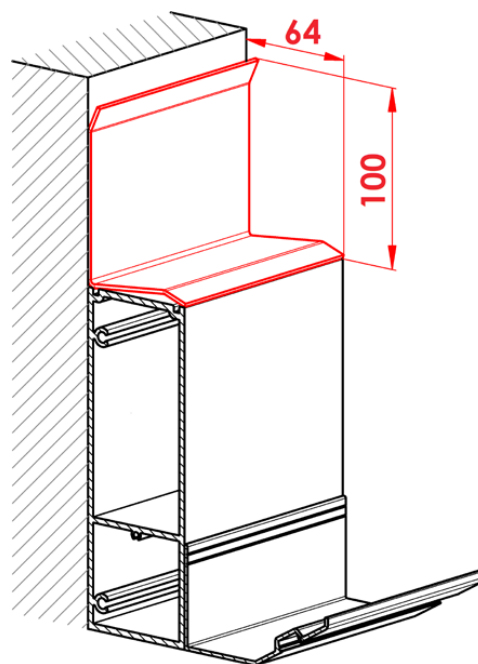
**Blech PG PK\_01/1**



**Blech PG PK\_02**



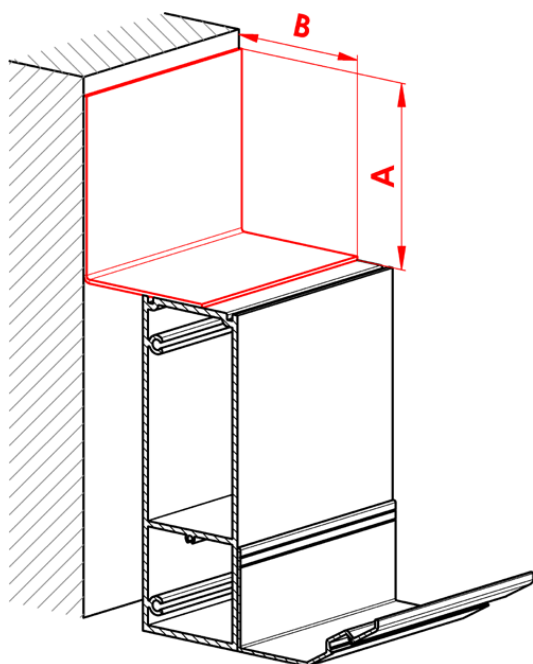
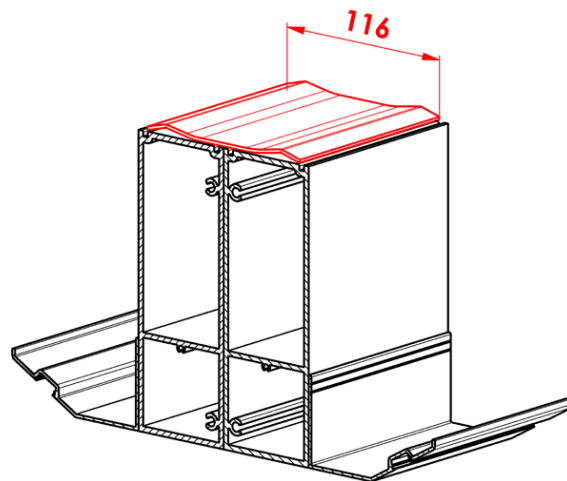
**Blech PG PK\_02/1**



**Blech PG PK\_03**

Das Maß A ist optional  
Min. 25 mm, Max 300 mm

Das Maß B ist optional  
Min. 25 mm, max 300 mm

**Blech PG PK\_04****Instandhaltung und Sicherheitshinweise****Instandhaltung**

Um das Produkt in perfekten Betriebs- und Sicherheitsbedingungen zu erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Kontrollieren Sie mindestens zweimal jährlich (im Frühjahr und vor dem Winter) visuell die Tragkonstruktion. Reinigen Sie bei Bedarf die Oberfläche der Aluminiumprofile von Schmutz, Staub und Ablagerungen von Smog. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, angefeuchtetes Tuch. Starke Verschmutzungen können mit handelsüblichen Reinigungsmitteln für lackierte PKW-Oberflächen entfernt werden. Verwenden Sie zur Reinigung der Konstruktion keine aggressiven Reinigungsmittel wie organische Verdünnungen, Lösungsmittel, Reinigungspasten und -sande sowie stark alkalische Reinigungsmittel.
- Kontrollieren Sie mindestens zweimal jährlich (im Frühjahr und vor dem Winter) den festen Sitz aller Schrauben und Verbindungselemente.
- Entfernen Sie laufend groben Schmutz wie Äste vom Dach des Carports.
- Kontrollieren Sie laufend und reinigen die Abflusskanäle, insbesondere von Laubwerk, damit es nicht zu einer Verstopfung kommt.

**Sicherheitshinweise**

- Wenn der Carport mit Beschattungstechnik ausgestattet ist, ziehen Sie diese bei schlechtem Wetter in die obere Position.
- Wenn der Carport mit Beschattungstechnik ausgestattet ist, lassen Sie Kinder nicht mit der Betätigungsvorrichtung spielen.
- Kontrollieren Sie den Carport regelmäßig auf eventuelle Schäden.
- Stellen Sie einen Mangel oder eine Beschädigung fest, dann kontaktieren Sie Ihren Lieferer des Systems!!!
- Aufgrund der ständigen Verbesserung des Produkts entsprechen die technischen Informationen in dieser Anleitung möglicherweise nicht dem tatsächlichen Stand des gelieferten Carports.





**ISOTRA a.s.**

Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava  
Tschechische Republik

Tel.: **+420 553 685 111**  
E-mail: [isotra@isotra.cz](mailto:isotra@isotra.cz)

[www.isotra-jalousien.de](http://www.isotra-jalousien.de)

Ausgabe: 05/2026

**ISOTRA Partner**



*... ein hauch von intimität.*