



SEDURA XXL

Systemüberdachung



"Abstand halten!", ... war die Prämisse bei der konstruktiven Ausrichtung der Überdachung Typ SEDURA XXL, entsprechend weit werden die Tragstützen voneinander positioniert.

Mit einem Achsabstand von ca. 4500 mm wird dieser Anspruch in idealer Weise bei dieser Überdachung erfüllt! Das Grundelement der Überdachung Typ SEDURA XXL weist eine Dachlänge von ca. 5320 mm inkl. seitlichem Dachüberstand auf, das Anbauelement eine Dachlänge von ca. 4500 mm.

Nun zur Konstruktion der Überdachung Typ SEDURA XXL:

Quadratrohre als Dachträger und als Stützenprofile sowie HEA-Träger zur Gestaltung der vorderen Unterzüge der Überdachung.

Der dem Konzept der Überdachung Typ SEDURA XXL zugrundeliegende Gedanke zum Einsatzzweck erstreckt sich von der Fahrgastwarte Halle bis hin zur Fahrradüberdachung. Bei der Auswahl der Werkstoffe für die Dacheindeckung der Überdachung Typ SEDURA XXL besteht Gestaltungsspielraum.

Glas, VSG zur Überkopfverglasung, um den Lichteinfall zu gewähren oder Aluminium-Wabenkernverbundplatte, wodurch das ästhetische Erscheinungsbild günstig beeinflusst wird und zudem die Schallentfaltung bei Regen oder Hagel reduziert wird. Mit Trapezblech, das neben der "Schattenspende" auch noch als preisgünstigste Variante zu glänzen versteht, wird das Konfigurationsangebot im Standard zur Dacheindeckung vervollständigt.

Damit bieten sich dem Planer etliche Konfigurationsmöglichkeiten zur Gestaltung der Überdachung Typ SEDURA XXL an.

Optional kann die Überdachung Typ SEDURA XXL mit Vertikalverglasung (Rück- und Seitenwände) ausgestattet werden.

Zusätzliche optische Eleganz gewinnt die Überdachung dadurch, dass die Unterzüge aus HEA-Profilen am Ausfallende einen Gehrungsschnitt erhalten.

SEDURA XXL





Verwendungszweck:

- Fahrradüberdachung
- Fahrgastunterstand
- Verbindungsgänge
- Carport
- Raucherpavillon

Regelschneelast 0,65 kN/m²

Dachkonstruktion

Dachform	Pulldach	Trogdach
Dachausrichtung	einseitig	doppelseitig
Dachneigung	5° nach hinten	5° zur Mitte
Dachtiefe in mm	2.250	2 x 2.250

Dacheindeckung

- VSG-Verbundsicherheitsglas
- Trapezblech (Aluzink)
- Alu-Wabenkernverbundplatte weiß

Dachraster 750 mm

Stahlkonstruktion

Stützen Quadratrohr

Bodenverankerung

- Einspannen in Köcherfundamente (Standard)
- Fußplatten zum Aufschrauben (gegen Aufpreis)

Stützenraster 4.500 mm

Unterzüge HEA-Formstahlprofil
Weitspannsammelrinne
Spezialprofil

Entwässerung über Sammelrinne und Stütze.
Austritt durch oberirdische
Wasserspeier

Oberflächen

- feuerverzinkt
- feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet

Optionen auf Anfrage

Längenanpassungen durch Änderung des
Stützenabstandes im Raster
von 750 mm möglich

Rück- und Seiten-
wandverglasung mit Glashalter, z.T. mit zusätz-
licher Stütze

Anpassung an
höhere Schneelasten durch Verringerung des
Stützenabstandes im Raster
von 750 mm oder Verstärkung
der Konstruktionselemente

Dachbegrünung bei entsprechendem Aufbau des
Trapezblechdaches bauseits ab
Oberkante Dachelement möglich

Entwässerung über Fallrohre

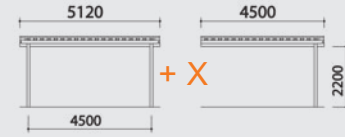
SEDURA XXL



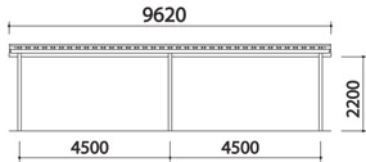
= feuerverzinkt im Tauchbad



= zusätzlich pulverbeschichtet
im Farbton nach RAL



SEDURA XXL Single Trapez



660024

660025



660026

660027



660028

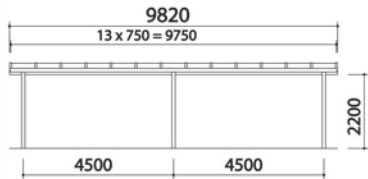
660029

660032

660033



SEDURA XXL Single Alu



660034

660035



660036

660037



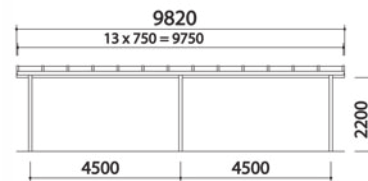
660038

660039

660056

660057

SEDURA XXL Single VSG



660016

660017



660018

660019

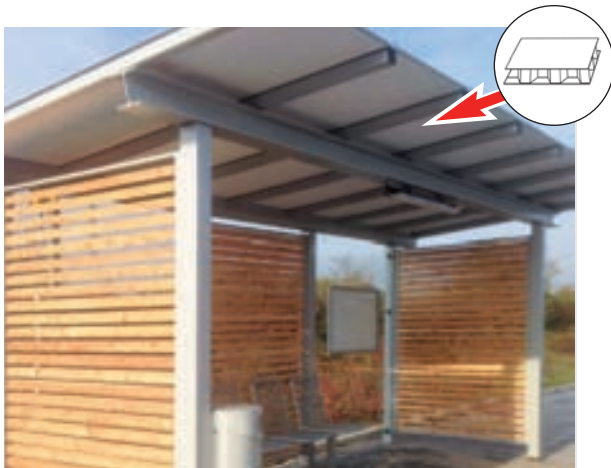


660020




660021

660022

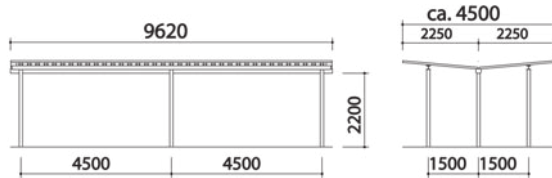
660023



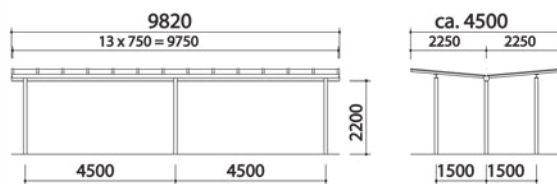
* Grund- und Anbauelement bestehen aus einer kompatiblen Trag- und Dachkonstruktion, sodass eine endlose Aneinanderreihung möglich ist. Nicht zur Standardausstattung von Sitzbänke etc. Informationen zu diesen Ausstattungsaccessoires finden Sie am rechten Rand, sowie ab Seite 816 dieses Kataloges. Unsere Preise verstehen sich ohne Montage, nennen wir gerne auf Anfrage. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

-  = VSG (Verbund SicherheitsGlas)
-  = Trapezblech Aluzink
-  = Alu-Wabenkernverbundplatte

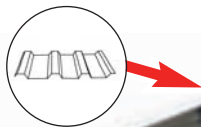
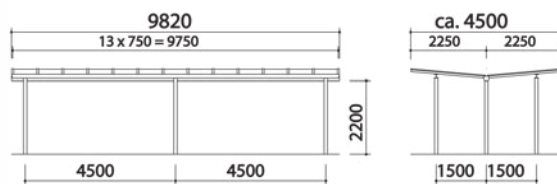
SEDURA XXL Twin Trapez



SEDURA XXL Twin Alu





SEDURA XXL Twin VSG




Grund- u. Anbauelement gehören Verglasungen der Rück- und Seitenwände, Vitrinen, für die Lieferung ab Werk, zuzügl. der gesetzlichen MwSt. Preise für Sonderausführungen,

Accessoires

 Seitenwand ESG Ca. 1350 x 2000 mm, inkl. Glashalter
Bestell-Nr. 000081

 Rückwand ESG Ca. 1350 x 2000 mm inkl. Glashalter und Stütze
Bestell-Nr. 000082

Sichtstreifen für Rück-/Seitenwand:
Bestell-Nr. 000009

 Abfallbehälter RONDO, pulverbeschichtet nach RAL, 50l, Befestigung an der Stahlkonstruktion der Überdachung
Bestell-Nr. 505220

Sitzbänke, mit 3 Sitzplätzen, ca. 1400 mm Länge, systemintegrierte Befestigung

feuerverzinkt zusätzl. pulverbeschichtet nach RAL

Typ A Drahtgitter-Sitzschalen Best.Nr. 503120 Best.Nr. 503121



Typ C Drahtgitter-Sitzschalen wie Typ A, jedoch mit Rückenlehne Best.Nr. 503124 Best.Nr. 503125



Typ D Durchgehende Drahtgittersitzfläche Best.Nr. 503126



Infovitrine DINA1, Sichtfläche 831 x 584 mm, zur Befestigung an Rückwand, mit Drehflügel. Pulverbeschichtet nach RAL

Hochformat Best.Nr. 505414 Querformat Best.Nr. 505412

Deckenleuchte LED-Feuchtraum-Wannenleuchte, Verkabelung innerhalb der Überdachungskonstruktion inkl. Anschluss an das Stromnetz bauseits. Best. Nr. 000001

Fußplatten Zum Aufschrauben auf Betonplatte, Preis auf Anfrage

Fahrradparker Angaben zur ermittelten „Anzahl Radeinstellungen“ dienen nur als Richtwerte! Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 488.

Bsp. BETA XXL, Radeinstellung tief-/hoch, Radabstand 400 mm einseitige Beschickung



- feuerverzinkt Bestell-Nr.: 30AEHL
- zusätzlich pulverbeschichtet nach RAL Bestell-Nr.: 30BEHL

Anzahl Dachelemente	1	2	3
Anzahl Radeinstellungen für Dachtiefe 2250 mm	10	20	30

doppelseitige Beschickung 

- feuerverzinkt Bestell-Nr.: 30AFHL
- zusätzlich pulverbeschichtet nach RAL Bestell-Nr.: 30BFHL

Anzahl Dachelemente	1	2	3
Anzahl Radeinstellungen für Dachtiefe 2 x 2250 mm	20	40	60

Radparken auf hohem Niveau!



Voraussetzung: Durchgangshöhe der Überdachung anheben auf ca. 2700 mm. Die Verwendung von ORION-Doppelstockparkern ermöglicht die Unterbringung der maximalen Anzahl an Rädern unter vorhandener Dachfläche! Infos zum Doppelstockparker finden Sie auf Seite 614.

Pos.	Beschreibung	Stück	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	<p>Grundelement</p> <p>Anzahl Anbauelemente</p> <p>Systemüberdachung Typ SEDURA XXL, mit Werkstoff <input type="checkbox"/> VSG oder <input type="checkbox"/> Alu-Wabenkernverbundplatte zur Dacheindeckung. Dachtiefe <input type="checkbox"/> 2250 mm (= Single, Dach einseitig auskragend) oder <input type="checkbox"/> 2 x 2250 mm (= Twin, Dach beidseitig auskragend)</p> <p>Dachlänge resultierend aus Grundelement und Anzahl der Anbauelemente, Durchgangshöhe 2200 mm, in einem Dachraster von 750 mm. Die Dachneigung beträgt einseitig 5° nach hinten geneigt. Der Aufbau der Überdachungskonstruktion erfolgt modular im Baukastensystem durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der aus der geforderten Länge (L) der Anlage resultierenden Anzahl an Anbauelementen. Die Länge des Grundelementes beträgt ca. 5320 mm resultierend aus einem Stützenabstand von 4500 mm und einer beidseitigen Auskragung von ca. 410 mm und ist im Stützenraster des Anbauelementes von 4500 mm beliebig erweiterbar.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Dacheindeckung des transparenten Pultdaches aus farblosen Verbundsicherheitsglas VSG (t = 10 mm) besteht aus 2 im Druckfügeverfahren miteinander verbundenen Floatglasscheiben, zwischen die eine PE-Folie eingelegt ist. Die Ausführungen der Floatglasscheiben und die Dicke der PE-Folie bemisst sich nach DIN 18008 und beträgt mindestens 0,76 mm.</p> <p><input type="checkbox"/> Alu-Wabenkernverbundplatten dreiseitig, entlang der Sichtkanten, mit Spezialprofil eingefasst.</p> <p>Das Material zur Dacheindeckung wird zweiseitig linear auf Sparren im Raster von 750 mm gelagert. Die kraft-schlüssige Anbindung erfolgt über Schrauben, sowie Deckleisten mit Dichtung. Die Sparren sind aus Hohlprofilen nach DIN EN 10219 in Stahlgüte S235 JR nach DIN EN 10025 ausgeführt und einseitig seitlich an eine tragende Sammelrinne und auf einem parallel, in einem Abstand von 1500 mm zur Sammelrinne, angeordneten Unterzug mittels Schraubverbindungen angeschlossen. Die Sparren kragen einseitig ca. 760 mm über den Unterzug hinweg aus. Die tragende Sammelrinne wird als Walzprofil in Stahlgüte S355 MC nach EN 10149-2, der Unterzug als Walzprofil der HEA-Reihe nach DIN EN 10034 in Stahlgüte S235 JR nach DIN EN 10025 ausgeführt. Die Stützen werden als Hohlprofil nach DIN EN 10219 in Stahlgüte S275 JR nach DIN 10025 ausgeführt und mittels Kopfplatte mit Gewinde an Rinne bzw. Unterzug geschraubt.</p> <p>Die Befestigung der Stützen erfolgt durch <input type="checkbox"/> Einspannen in bauseits herzustellende und nach Montage der Stahlkonstruktion bauseits zu vergießende Köcherfundamente <input type="checkbox"/> Aufschrauben mittels biegesteifer Fußplatten auf geeignetem Untergrund.</p> <p>Im Zuge der Feuerverzinkung tragender Bauteile ist auf Anwendung der DAST-Richtlinie 022 zwingend zu achten. Die konstruktive Bemessung aller tragenden Konstruktionselemente erfolgt nach den einschlägigen Fachnormen und den statischen Erfordernissen (DIN EN 1990, 1991, 1992, 1993, 1997). Bauform, Querschnitt, Bauhöhe, Anschlüsse und Stabilisierung sind durch konstruktive und statische Berechnungen zu optimieren. Die gesamte Konstruktion ist ausgelegt für einen Standort innerhalb Schneezone 1 bis zu 400 m ü. d. M. (Sk = 0,65 KN/qm) in Kombination mit Windzone 1. Die hier betreffende Überdachungskonstruktion muss entsprechend den Vorschriften EN 1090-1 und EN 1090-2 ausgeführt werden. Die Anforderungen, Bemessung, Konstruktion, Herstellung, Dauerhaftigkeit und Montage von tragenden Stahlbauteilen unterliegen dieser Norm. Der Nachweis für die Einhaltung dieser Normen unterliegt dem zertifizierten Herstellungsbetrieb. Die für die Stahlkonstruktion zu verwendenden Werkstoffe müssen auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der sogenannten Zink-Eisen-Reaktion). Alle Verbindungen, Anschlüsse bzw. die gesamte Konstruktion ist als Schweiß-/Schraubverbindung auszuführen, so dass Schweißarbeiten auf der Baustelle (Beeinträchtigung des Korrosionsschutzes) zwingend ausgeschlossen werden können und zudem die Möglichkeit besteht, einzelne Bauteile auszutauschen.</p> <p>Die geregelte Entwässerung der Überdachungsanlage erfolgt über die Dachfläche in die tragende Sammelrinne und von dort in die Stützen. Diese wiederum werden über Speier oberirdisch entwässert. Die gesamte Konstruktion besteht aus industriell hergestellten Systembauteilen. Die Vergabe des Auftrages erfolgt in Abhängigkeit an eine funktionsfähige Bemusterung in den Räumlichkeiten der ausschreibenden Stelle, sowie der Benennung in regionaler Nähe zum Standort des hier betreffenden Bauvorhabens (max. im Umkreis von 50 km) baugleicher (im Sinne von >identischer<) Konstruktionen, wie hier beschrieben, zum Zwecke der vergleichenden Begutachtung.</p>	1		
2	<p>Pulverbeschichtung im RAL-Farbtton nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 µm. Farbbeschichtungsaufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfetten • Sweepen • Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C. <p>Detailliertere Vorgaben zur Pulverbeschichtung finden Sie im Kapitel 4 "Wissenswertes" auf Seite 879</p>			
3	<p>Die Infovitrien mit Drehflügel, Abmessung DIN A1 Hochformat, Sichtfläche 831 x 584 mm, werden mit speziell dafür geeignetem Befestigungsmaterial direkt an den Rückwandscheiben angebracht. Die Rückwandscheiben sind dazu vor der Phase der thermischen Bearbeitung koordinatengenau zu lochen. Als Werkstoff für die Vitrine ist Aluminium zu verwenden, das nach RAL (Wahl des AG) mit Polyesterpulver farblich zu beschichten ist. Im Wesentlichen besteht die Vitrine aus einem Korpus mit Drehflügel <input type="checkbox"/> DIN links oder <input type="checkbox"/> DIN rechts, 3 mm ESG, 2 Stück Vorreiberverschlüsse, 1 Stück Steckschlüssel.</p>			
4	<p>Sitzbänke siehe Seite 854 oder Infos unter www.orion-bausysteme.de aus dem Internet herunterladen bzw. per Fax anfordern.</p>			
5	<p>Fahrradparker BETA XXL: Siehe Seite 486 oder www.orion-bausysteme.de</p>			
6	<p>Prüffähiger statischer Nachweis für oben beschriebene Systemüberdachung. Zur Erbringung des statischen Nachweises sind der Berechnung des Standsicherheitsnachweises Werkszeugnisse nach EN 10204/2.2 über die Qualität des Stahles beizufügen.</p>			
	<p>Fabrikat der Systemüberdachung incl. Zubehör wie in Pos.1-6 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung</p>			

Diesen Text können Sie bei uns per e-mail (info@orion-bausysteme.de) anfordern oder von unserer Homepage www.orion-bausysteme.de herunterladen!

Pos. Beschreibung	Stück	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>1 Grundelement</p> <p>Anzahl Anbauelemente</p> <p>Systemüberdachung Typ SEDURA XXL Trapez, Dachtiefe <input type="checkbox"/> 2250 mm (= Single, Dach einseitig auskragend) oder <input type="checkbox"/> 2 x 2250 mm (= Twin, Dach beidseitig auskragend)</p> <p>Dachlänge resultierend aus Grundelement und Anzahl der Anbauelemente, Durchgangshöhe 2200 mm, mit Pultdach aus Aluzink beschichtetem Stahl-Trapezblech. Der Aufbau der Überdachungskonstruktion erfolgt modular im Baukastensystem durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der aus der geforderten Länge (L) der Anlage resultierenden Anzahl an Anbauelementen. Die Länge des Grundelementes beträgt ca. 5100 mm resultierend aus einem Stützenabstand von 4500 mm und einer beidseitigen Auskragung von ca. 300 mm und ist im Stützenraster des Anbauelementes von 4500 mm beliebig erweiterbar.</p> <p>Die Dachneigung beträgt 5° nach hinten geneigt. Das Stahl-Trapezblech ist dreiseitig (Sichtseiten) an den Rändern mittels Blechteilen eingefasst. Es wird linear auf eine tragende Sammelrinne und auf einen parallel, in einem Abstand von 1500 mm zur Sammelrinne, versetzten Unterzug gelagert. Auf dem Obergurt der Unterzüge ist ein durchlaufendes, der Dachneigung angepasstes, Anschlussblech geschweißt, was eine verdeckte Verschraubung ermöglicht. Die Anbindung des Stahl-Trapezbleches an die Unterkonstruktion erfolgt mittels Schrauben mit Dichtscheiben.</p> <p>Die tragende Sammelrinne wird als Walzprofil in Stahlgüte S355 MC nach EN 10149-2, die Unterzüge als Walzprofil der HEA-Reihe nach DIN EN 10034 in Stahlgüte S235 JR nach DIN EN 10025 und sind an zwei Stellen pro Überdachungselement in Dachebene zur Aussteifung und Montagehilfe mittels Hohlprofil nach DIN EN 10219 in miteinander verbunden. Die Anbindung an die Unterkonstruktion erfolgt mittels Schrauben mit Dichtscheiben. Die Dachfläche krägt einseitig ca. 770 mm über die jeweiligen Unterzüge nach außen hinweg aus. Die Stützen werden als Hohlprofil nach DIN EN 10219 in Stahlgüte S275 JR nach DIN 10025 ausgeführt und mittels Kopfplatte mit Gewinde an Rinne bzw. Unterzug geschraubt.</p> <p>Die Befestigung der Stützen erfolgt durch <input type="checkbox"/> Einspannen in bauseits herzustellende und nach Montage der Stahlkonstruktion bauseits zu vergießende Köcherfundamente <input type="checkbox"/> Aufschrauben mittels biegesteifer Fußplatten auf geeignetem Untergrund.</p> <p>Im Zuge der Feuerverzinkung tragender Bauteile ist auf Anwendung der DAST-Richtlinie 022 zwingend zu achten. Die konstruktive Bemessung aller tragenden Konstruktionselemente erfolgt nach den einschlägigen Fachnormen und den statischen Erfordernissen (DIN EN 1990, 1991, 1992, 1993, 1997). Bauform, Querschnitt, Bauhöhe, Anschlüsse und Stabilisierung sind durch konstruktive und statische Berechnungen zu optimieren. Die gesamte Konstruktion ist ausgelegt für einen Standort innerhalb Schneezone 1 bis zu 400 m ü. d. M. (Sk = 0,65 KN/qm) in Kombination mit Windzone 1.</p> <p>Die hier betreffende Überdachungskonstruktion muss entsprechend den Vorschriften EN 1090-1 und EN 1090-2 ausgeführt werden. Die Anforderungen, Bemessung, Konstruktion, Herstellung, Dauerhaftigkeit und Montage von tragenden Stahlbauteilen unterliegen dieser Norm. Der Nachweis für die Einhaltung dieser Normen unterliegt dem zertifizierten Herstellungsbetrieb. Die für die Stahlkonstruktion zu verwendenden Werkstoffe müssen auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der sogenannten Zink-Eisen-Reaktion). Alle Verbindungen, Anschlüsse bzw. die gesamte Konstruktion ist als Schweiß-/Schraubverbindung auszuführen, so dass Schweißarbeiten auf der Baustelle (Beeinträchtigung des Korrosionsschutzes) zwingend ausgeschlossen werden können und zudem die Möglichkeit besteht, einzelne Bauteile auszutauschen.</p> <p>Die geregelte Entwässerung der Überdachungsanlage erfolgt über die Dachfläche in die tragende Sammelrinne und von dort in die Stützen. Diese wiederum werden über Speier oberirdisch entwässert.</p> <p>Die gesamte Konstruktion besteht aus industriell hergestellten Systembauteilen. Die Vergabe des Auftrages erfolgt in Abhängigkeit an eine funktionsfähige Bemusterung in den Räumlichkeiten der ausschreibenden Stelle sowie der Benennung in regionaler Nähe zum Standort des hier betreffenden Bauvorhabens (max. im Umkreis von 50 km) baugleicher (im Sinne von >identischer<) Konstruktionen, wie hier beschrieben, zum Zwecke der vergleichenden Begutachtung.</p>	1		
<p>2 Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 µm. Farbbeschichtungsaufbau: • Entfetten • Sweepen • Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C. Detailliertere Vorgaben zur Pulverbeschichtung finden Sie im Kapitel 4 "Wissenswertes" auf Seite 879</p>			
<p>3 Die Infovitriren mit Drehflügel, Abmessung DIN A1 Hochformat, Sichtfläche 831 x 584 mm, werden mit speziell dafür geeignetem Befestigungsmaterial direkt an den Rückwandscheiben angebracht. Die Rückwandscheiben sind dazu vor der Phase der thermischen Bearbeitung koordinatengenau zu lochen. Als Werkstoff für die Vitrine ist Aluminium zu verwenden, das nach RAL (Wahl des AG) mit Polyesterpulver farblich zu beschichten ist. Im Wesentlichen besteht die Vitrine aus einem Korpus mit Drehflügel <input type="checkbox"/> DIN links oder <input type="checkbox"/> DIN rechts, 3 mm ESG, 2 Stück Vorreiberverschlüsse, 1 Stück Steckschlüssel.</p>			
<p>4 Sitzbänke siehe Seite 854 oder Infos unter www.orion-bausysteme.de aus dem Internet herunterladen bzw. per Fax anfordern.</p>			
<p>5 Fahrradparker BETA XXL: Siehe Seite 486 oder www.orion-bausysteme.de</p>			
<p>6 Prüffähiger statischer Nachweis für oben beschriebene Systemüberdachung. Zur Erbringung des statischen Nachweises sind der Berechnung des Standsicherheitsnachweises Werkzeuge nach EN 10204/2.2 über die Qualität des Stahles beizufügen.</p>			
<p>Fabrikat der Systemüberdachung incl. Zubehör wie in Pos.1-6 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung</p>			

Diesen Text können Sie bei uns per e-mail (info@orion-bausysteme.de) anfordern oder von unserer Homepage www.orion-bausysteme.de herunterladen!









← SEDURA XXL in Sonderausführung, mit Doppelstockparker ⇕



































Überdachung SEDURA XXL
Rück- und Seitenwandsegmente
teilweise mit Holzprofilen verkleidet.





SEDURA XXL
als Fahrgastwarte
Rückwände mit
Holzprofilen verkleidet.













Zum Trotz gegen Wind und Schnee
mit den konstruktiven Optionen der ...



SEDURA XXL für höhere Lasten:

1. Stützenabstand abhängig von tatsächlicher Schnee- und Windlast.
2. Gegebenenfalls statisch angepasste Unterzüge erforderlich.



...SEDURA XXL geht das OK!



Windlast



Auf gebietsabhängige höhere

- **Windlasten nach DIN EN 1991-1-4**
und
- **Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3**



können wir flexibel reagieren!

Fragen Sie diesbezüglich bei uns an, sofern Ihre Anforderungen nicht mit unseren Standardwerten für Wind- und Schneelastzone 1 abgedeckt werden können!
Gerne teilen wir Ihnen den daraus resultierenden Aufpreis mit.