



OPTURA

Systemüberdachung



Optimale Optik = OPTURA

Die Symbiose aus DOMINO und SEDURA XXL, zweier erfolgreicher Konstruktionen, bietet doppelte Vorzüge: Der ganz besondere CHIC im optischen Erscheinungsbild gepaart mit den konstruktiven Finessen, die die Wandelbarkeit der Anlage charakterisieren.

Auffallend für das Auge des Betrachters sind die sich zum Ende hin verjüngenden Kragarme mit mittig angeordneten, sich im Verlauf nach außen hin verkleinerndem Lochbild und rhythmisch zum oberen und unteren Rand hin angeordneten Aussparungen. Dazu die Option der Dacheindeckung im Standard aus Glas (VSG=Verbundsicherheitsglas) oder aus Trapezblech. Auf Anfrage auch Alu-Wabenkernverbundplatte möglich.

Aber das ist noch nicht alles:

Ein weiterer Clou besteht darin, dass die Konstruktion im Baukastensystem konzipiert und von daher auch nachträglich noch erweiterbar ist, ohne dass durch Schweißarbeiten der Korrosionsschutz empfindlich gemindert wird.

So kann z.B. eine ursprünglich einseitig auskragende Konstruktion, durch Anbau entsprechender Kragenelemente, in eine beidseitig Witterungsschutz bietende Überdachung verwandelt werden! Der mögliche Einsatzzweck bietet ebenfalls

Vielfalt:

Von der Fahrradüberdachung bis hin zum Fahrgastunterstand.





OPTURA

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	<ul style="list-style-type: none"> • VSG-Verbundsicherheitsglas • Trapezblech (Aluzink) 	
Dachraster	750 mm	

Stahlkonstruktion

Stützen	Formstahlprofile HEA
Bodenverankerung	<ul style="list-style-type: none"> • Einspannen in Köcherfundamente (Standard) • Fußplatten zum Aufschrauben (gegen Aufpreis)
Stützenraster	5.250 mm
Unterzüge	ja, stützenfrei
Entwässerung	über Sammelrinne und Fallrohre. Austritt oberirdisch
Oberflächen	<ul style="list-style-type: none"> • feuerverzinkt • feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet

Optionen auf Anfrage

Längenanpassungen	Kürzung der Dachlänge durch Verringerung des Stützenabstandes im Raster von 750 mm möglich
Rück- und Seitenwandverglasung	über separate Konstruktion möglich
Anpassung an höhere Schneelasten	durch Verringerung des Stützenabstandes im Raster von 750 mm oder Verstärkung der Konstruktionselemente
Dacheindeckung	Alu-Wabenkernverbundplatte
Dachbegrünung	bei entsprechendem Aufbau des Trapezblechdaches bauseits ab Oberkante Dachelement möglich

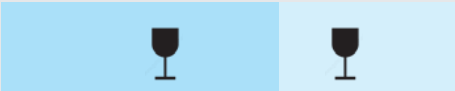
OPTURA



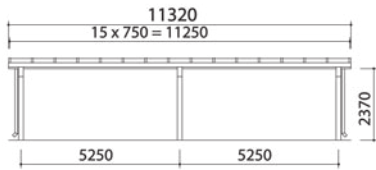
= feuerverzinkt im Tauchbad



= zusätzlich pulverbeschichtet im Farbton nach RAL



OPTURA Single VSG



661300

661301

661308

661309



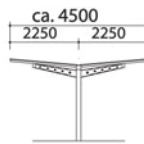
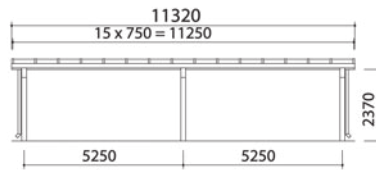
661302

661303

661310

661311

OPTURA Twin VSG



661304

661305

661312

661313



661306


661307


661314

661315

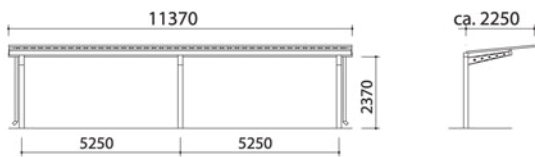


* Grund- und Anbauelement bestehen aus einer kompatiblen Trag- und Dachkonstruktion, sodass eine endlose Aneinanderreihung möglich ist. Nicht zur Standardausstattung von Grund- u. Anbauelement gehören Verglasungen der Rück- und Seitenwände, Vitrinen, Sitzbänke etc. Informationen zu diesen Ausstattungszubehören finden Sie am rechten Rand, sowie ab Seite 816 dieses Kataloges. Unsere Preise verstehen sich ohne Montage, für die Lieferung ab Werk, zuzügl. der gesetzlichen MwSt. Preise für Sonderausführungen, nennen wir gerne auf Anfrage. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

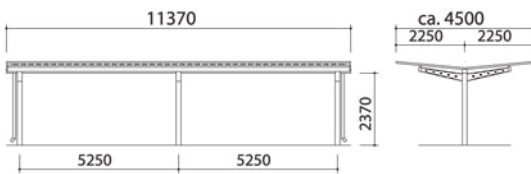
 = VSG
(VerbundSicherheitsGlas)

 = Trapezblech Aluzink


OPTURA Single Trapez




OPTURA Twin Trapez




Accessoires

 Seitenwand
ESG inkl. Glashalter und Stütze
Bestell-Nr. auf Anfrage!

 Rückwand
ESG inkl. Glashalter und Stütze
Bestell-Nr. auf Anfrage!

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. Die hier dargestellten Varianten setzen die Kombination mit Rück- und Seitenwänden voraus, da der Anschluss über die Stützen der Glaselemente erfolgt.

feuerverzinkt zusätzlich 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 DIN A1, Sichtfläche 831 x 584 mm, zur Befestigung an Rückwand, mit Drehflügel. Pulverbeschichtet nach RAL. Die hier dargestellten Varianten setzen die Kombination mit Rück- und Seitenwänden voraus, da der Anschluss über die Glaselemente erfolgt.

Hochformat Best.Nr 505414
Querformat Best.Nr 505412

Deckenleuchte LED-Fluchtraum-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	4	5
Anzahl Radeinstellungen für Dachtiefe 2250 mm	12	24	36	48	60

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

Anzahl Dachelemente	1	2	3	4	5
Anzahl Radeinstellungen für Dachtiefe 2 x 2250 mm	24	48	72	96	120

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
<p>1 Grundelement</p> <p>Anzahl Anbauelemente</p> <p>Systemüberdachung Typ OPTURA VSG Dachtiefe <input type="checkbox"/> 2250 mm (= Single) Die Überdachung in der Version „Single“, d.h. einseitig auskragend, muss so ausgeführt werden, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt ohne nachträgliche Bohrarbeiten zu einer doppelseitig (= Twin) auskragenden Überdachung (Trogdach) erweitert werden kann.</p> <p>oder <input type="checkbox"/> 2 x 2250 mm (= Twin),</p> <p>Dachlänge resultierend aus Grundelement und der Anzahl der Anbauelemente. Die Durchgangshöhe beträgt ca. 2100 mm. Das transparente Pult-, bzw. Trogdach besteht aus farblosem Verbundsicherheitsglas (VSG), in einem Dachrastrer von 750 mm.</p> <p>Der Aufbau der Überdachungskonstruktion erfolgt modular im Baukastensystem. Durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der, aus der geforderten Länge (L) der Anlage, benötigten Anzahl an Anbauelementen, wird die Gesamtlänge der Überdachung bestimmt. Die Länge des Grundelementes beträgt ca. 6070 mm, resultierend aus einem Stützenabstand von 5250 mm und einer beidseitigen Auskragung von ca. 410 mm. Sie ist im Stützenraster des Anbauelementes von 5250 mm beliebig erweiterbar.</p> <p>Die Eindeckung des Trogdaches aus VSG (t = 10 mm) besteht aus zwei 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>Die Dachneigung des Pult-, bzw. Trogdaches beträgt 5° nach innen, bzw. zur Sammelrinne, geneigt. Das VSG wird zweiseitig linear auf Sparren im Raster von 750 mm gelagert. Die kraftschlüssige 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. Sie werden beidseitig, seitlich an die tragende Sammelrinne und an parallel, in einem Abstand von ca. 1500 mm zur Sammelrinne verlaufende Unterzüge, mittels Schraubverbindung angeschlossen. Die Sparren kragen einseitig ca. 750 mm über die Unterzüge hinaus. Die tragende Sammelrinne wird als Walzprofil in Stahlgüte S355 MC nach EN 10149-2, die Unterzüge als Hohlprofil nach DIN EN 10219 in Stahlgüte S235 JR nach DIN EN 10025 ausgeführt.</p> <p>Die Kragträger bestehen je aus einem Schweißprofil, dessen Ober- und Untergurt aus zwei Flachstählen nach DIN EN 10058 und aus einem sich verjüngenden, gelochten Stegblech ausgeführt wird. Die Anschlüsse der Kragträger an Stütze und Unterzug, erfolgen jeweils über Kopfplatten mit Durchgangsbohrungen.</p> <p>Die Kragträger werden mittels HV-Schrauben, den zugehörigen Muttern und Unterlegscheiben nach DIN EN 14399-4 und DIN EN 14399-6 jeweils seitlich an die Stützen biegesteif angeschlossen. Die erforderlichen Vorspannkkräfte der hochfesten Verbindung müssen mittels Drehmomentschlüssel normgerecht eingebracht werden. Als Stützen dienen HEA- Profile nach DIN EN 10034 in Stahlgüte S355 JR nach DIN EN 10025.</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. Im Zuge der Feuerverzinkung ist auf Anwendung der DAST- Richtlinie 022 zwingend zu achten.</p> <p>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 DIN EN 1090-1 und DIN 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 entsprechend zertifizierten Herstellerbetrieb.</p> <p>Die für die Stahlkonstruktion zu verwendenden Werkstoffe müssen auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der sogenannten Zink-Eisen-Reaktion). Alle Verbindungen, Anschlüsse usw. sind 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 oberirdisch entwässernden Fallrohre.</p> <p>Die gesamte Dachkonstruktion besteht aus industriell hergestellten Systembauteilen. Die Vergabe des Auftrages erfolgt in Abhängigkeit an eine funktionsfähige Bemusterung in den Räumlichkeiten der hier 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 Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen 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. Hinweis: Trapezblech zur Dacheindeckung wird nicht farbbeschichtet!</p>			
<p>3 Die Infovitrienen 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 unter www.orion-bausysteme.de.</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 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
1	<p>Grundelement</p> <p>Anzahl Anbauelemente</p> <p>Systemüberdachung Typ OPTURA Trapez, Dachtiefe □ 2250 mm (= Single) Die Überdachung in der Version „Single“, d.h. einseitig auskragend, muss so ausgeführt werden, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt ohne nachträgliche Bohrarbeiten zu einer doppelseitig (=Twin) auskragenden Überdachung (Trogdach) erweitert werden kann.</p> <p>oder</p> <p>□ 2 x 2250 mm (= Twin),</p> <p>Dachlänge resultierend aus Grundelement und der Anzahl der Anbauelemente. Die Durchgangshöhe beträgt ca. 2100 mm. Pult,- bzw. Trogdach aus mit Aluzink beschichtetem Stahl-Trapezblech.</p> <p>Der Aufbau der Überdachungskonstruktion erfolgt modular im Baukastensystem. Durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der, aus der geforderten Länge (L) der Anlage, benötigten Anzahl an Anbauelementen, wird die Gesamtlänge der Überdachung bestimmt. Die Länge des Grundelementes beträgt ca. 6120 mm, resultierend aus einem Stützenabstand von 5250 mm und einer beidseitigen Auskragung von ca. 435 mm. Sie ist im Stützenraster des Anbauelementes von 5250 mm beliebig erweiterbar.</p> <p>Die Dachneigung des Pult-, bzw. Trogdaches beträgt 5° nach innen, bzw. zur Sammelrinne geneigt. Das Stahl-Trapezblech ist an den Rändern (Sichtseiten) mittels gekanteten Blechteilen eingefasst. Es wird linear auf die tragende Sammelrinne und auf die parallel, in einem Abstand von 1500 mm zur Sammelrinne, versetzten Unterzüge gelagert. Auf der Oberseite der Unterzüge ist jeweils ein durchlaufendes Profil kraftschlüssig angeschlossen, worauf das Stahl- Trapezblech mittels Schrauben mit Dichtscheiben befestigt wird.</p> <p>Die Dachfläche krägt beidseitig ca. 750 mm über die Unterzüge hinaus. Die tragende Sammelrinne wird als Walzprofil in Stahlgüte S355 MC nach EN 10149-2, die Unterzüge als Hohlprofil nach DIN EN 10219 in Stahlgüte S235 JR nach DIN EN 10025 ausgeführt.</p> <p>Die Kragträger bestehen je aus einem Schweißprofil, dessen Ober- und Untergurt aus zwei Flachstählen nach DIN EN 10058 und aus einem Stegblech das sich von der Stütze zum Anschluss des Unterzuges verjüngt und gelocht ausgeführt wird.</p> <p>Die Anschlüsse der Kragträger an Stütze und Unterzug, erfolgen jeweils über Kopfplatten mit Durchgangsbohrungen.</p> <p>Die Kragträger werden mittels HV-Schrauben, den zugehörigen Muttern und Unterlegscheiben nach DIN EN 14399-4 und DIN EN 14399-6 jeweils seitlich an die Stützen biegesteif angeschlossen. Die erforderlichen Vorspannkräfte der hochfesten Verbindung müssen mittels Drehmomentschlüssel normgerecht eingebracht werden.</p> <p>Als Stützen dienen HEA- Profile nach DIN EN 10034 in Stahlgüte S355 JR nach DIN EN 10025.</p> <p>Die Befestigung der Stützen erfolgt durch: □ Einspannen in bauseits herzustellende und nach Montage der Stahlkonstruktion bauseits zu vergießende Köcherfundamente □ Aufschrauben mittels biegesteifer Fußplatten auf geeignetem Untergrund.</p> <p>Im Zuge der Feuerverzinkung 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 DIN EN 1090-1 und DIN 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 entsprechend zertifizierten Herstellerbetrieb.</p> <p>Die für die Stahlkonstruktion zu verwendenden Werkstoffe müssen auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der sogenannten Zink-Eisen-Reaktion). Alle Verbindungen, Anschlüsse usw. sind als Schweiß-/Schraubverbindung auszuführen, sodass 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 oberirdisch entwässernden Fallrohre.</p> <p>Die gesamte Dachkonstruktion besteht aus industriell hergestellten Systembauteilen. Die Vergabe des Auftrages erfolgt in Abhängigkeit an eine funktionsfähige Bemusterung in den Räumlichkeiten der hier 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 Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen 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. Hinweis: Trapezblech zur Dacheindeckung wird nicht farbbeschichtet!</p>			
3	<p>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 □ DIN links oder □ DIN rechts, 3 mm ESG, 2 Stück Vorreiberverschlüsse, 1 Stück Steckschlüssel.</p>			
4	<p>Sitzbänke siehe Seite 854 oder unter www.orion-bausysteme.de</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!









**Sonderausführung:
Auskragung 2 x 3000mm**















