



Busbahnhof
Bussteig 3

C

3

RATIO

Systemüberdachung



pragmatisch, logisch, interessant

Die Orientierung am Nützlichen stand bei der Konzeption dieses Überdachungstyps im Vordergrund. Klare Linienführung und interessantes Design sind Resultat des Entwicklungsprozesses, analog dem Grundsatz: Weniger ist mehr! Die Kombination aus gläserner Transparenz und metallischer Konstruktion charakterisiert das Erscheinungsbild der RATIO. Großformatige Kantprofile für die Eindeckung des Flach- und Schrägdaches aus Aluminium sowie ESG (Einscheibensicherheitsglas) für die Rück- und Seitenwände. Die dargestellten Motive für die Scheibenbedruckung entsprechen unserem Standardrepertoire; individuelle Motive auf Anfrage möglich.

Das in Rasterelementen aufgebaute Überdachungssystem ist vielfältig und insbesondere bei Verkehrsplanungen einsetzbar. Hohe Transparenz als Voraussetzung für soziale Kontrolle von Vandalen und anderen zwielichtigen Gestalten, aber auch als Möglichkeit den fließenden Verkehr zu beobachten zur Vorbeugung von Unfallgefahren. Die Option auf eine geringe Dachtiefe ermöglicht die Platzierung der Wartehalle auch bei engen Raumverhältnissen z.B. auf Verkehrsinseln oder auf Bahnsteigen. Ob die Nutzung als Wartehalle, Fahrradüberdachung oder für Bike & Ride-Konzeptionen vorgesehen wird, wir liefern Ihnen die Komplettausstattung: Info- und Werbevitriolen, Beleuchtungen, Sitzbankkonstruktionen, Haltestellenschilder sowie Fahrplanhalter, Fahrradparker und Abfallbehälter, Spritzschutzgeländer u.v.m. System-Wartehallen RATIO, Typ „Single“ und „Twin“, sind - abgestimmt auf das Feldraster von 1250 mm - in jeder Länge lieferbar. Weitere Optionen sind die feldweise Frontverglasung sowie eine farbige Dacheindeckung.



RATIO



Verwendungszweck:

- Fahrradüberdachung
- Fahrgastunterstand
- Verbindungsgänge
- Carport
- Raucherpavillon

Regelschneelast 0,65 kN/m²

Dachkonstruktion

Dachform	Flach-/Schrägdach	
Dachausrichtung	einseitig	doppelseitig
Dachneigung	wechselnd	
Dachtiefe in mm	1.500	2.200
Dacheindeckung	• Alu natur	
Dachraster	1.250 mm	

Stahlkonstruktion

Stützen	Rechteckrohr
Bodenverankerung	<ul style="list-style-type: none"> • Einspannen in Köcherfundamente (Standard) • Fußplatten zum Aufschrauben (gegen Aufpreis)
Stützenraster	1.250 mm
Unterzüge	Dachtiefe 1500: nein Dachtiefe 2200: ja, mit
Mittelstütze	
Entwässerung	dem Dachverlauf folgend zum Boden
Oberflächen	• feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet

Optionen auf Anfrage

Längen Anpassungen	möglich, durch Änderung des Stützenabstandes im Raster von 1250 mm
Rück- und Seitenwandverglasung	möglich. Rückwände winddicht mit Anpressleisten. Seitenwände mit Glashalter
Dachbegrünung	nein

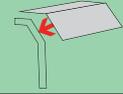
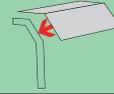
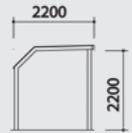
RATIO Single



= feuerverzinkt im Tauchbad



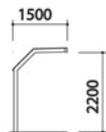
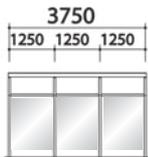
= zusätzlich pulverbeschichtet
im Farbton nach RAL



RATIO Single 1.5 - 3F

⚠ Preis gilt für 3 Feldraster gemäß Zeichnung

Preis gilt für



—



051322
auf Anfrage!

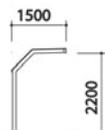
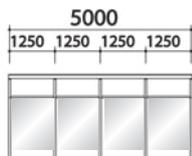
—

052322
auf Anfrage!

RATIO Single 1.5 - 4F

⚠ Preis gilt für 4 Feldraster gemäß Zeichnung

Preis gilt für



—



051522
auf Anfrage!

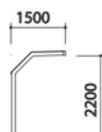
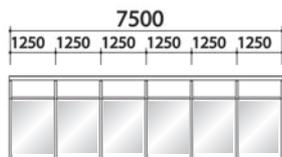
—

052522
auf Anfrage!

RATIO Single 1.5 - 6F

⚠ Preis gilt für 6 Feldraster gemäß Zeichnung

Preis gilt für



—



051722
auf Anfrage!

—

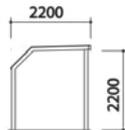
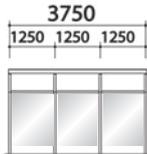
054722
auf Anfrage!



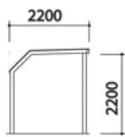
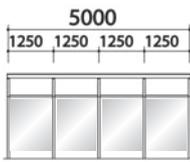


= Aluminium-Dacheindeckung

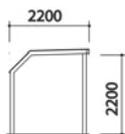
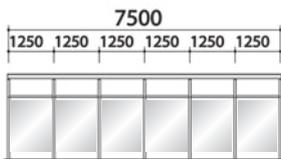
3 Feldraster gemäß Zeichnung. ⚠️ RATIO Single 2.2 - 3F



4 Feldraster gemäß Zeichnung. ⚠️ RATIO Single 2.2 - 4F



6 Feldraster gemäß Zeichnung. ⚠️ RATIO Single 2.2 - 6F



Accessoires



Seitenwand
ESG

im Preis enthalten,
inkl. Glashalter und Stütze.
⚠️ Bei Dachtiefe 1500 mm: 1/2 Seitenwand
Bei Dachtiefe 2200 mm: 2/3 Seitenwand
1/1 Seitenwand auf Anfrage



Rückwand
ESG

im Preis enthalten,
inkl. Anpresseleisten und Stütze

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

wie Typ A, jedoch mit Rückenlehne
Best.Nr. 503124

Drahtgitter-Sitzschalen

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

Hochformat
Best.Nr. 505414

Querformat
Best.Nr. 505412

Deckenleuchte RATIO-Light, LED- Feuchtraum-Wannenleuchte, Verkabelung innerhalb der Überdachungskonstruktion inkl. Anschluss an das Stromnetz bauseits.
Best.Nr. 059000

Fußplatten Zum Aufschrauben auf Betonplatte, Preis auf Anfrage

Fahrradparker für Dachtiefe 2200mm
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

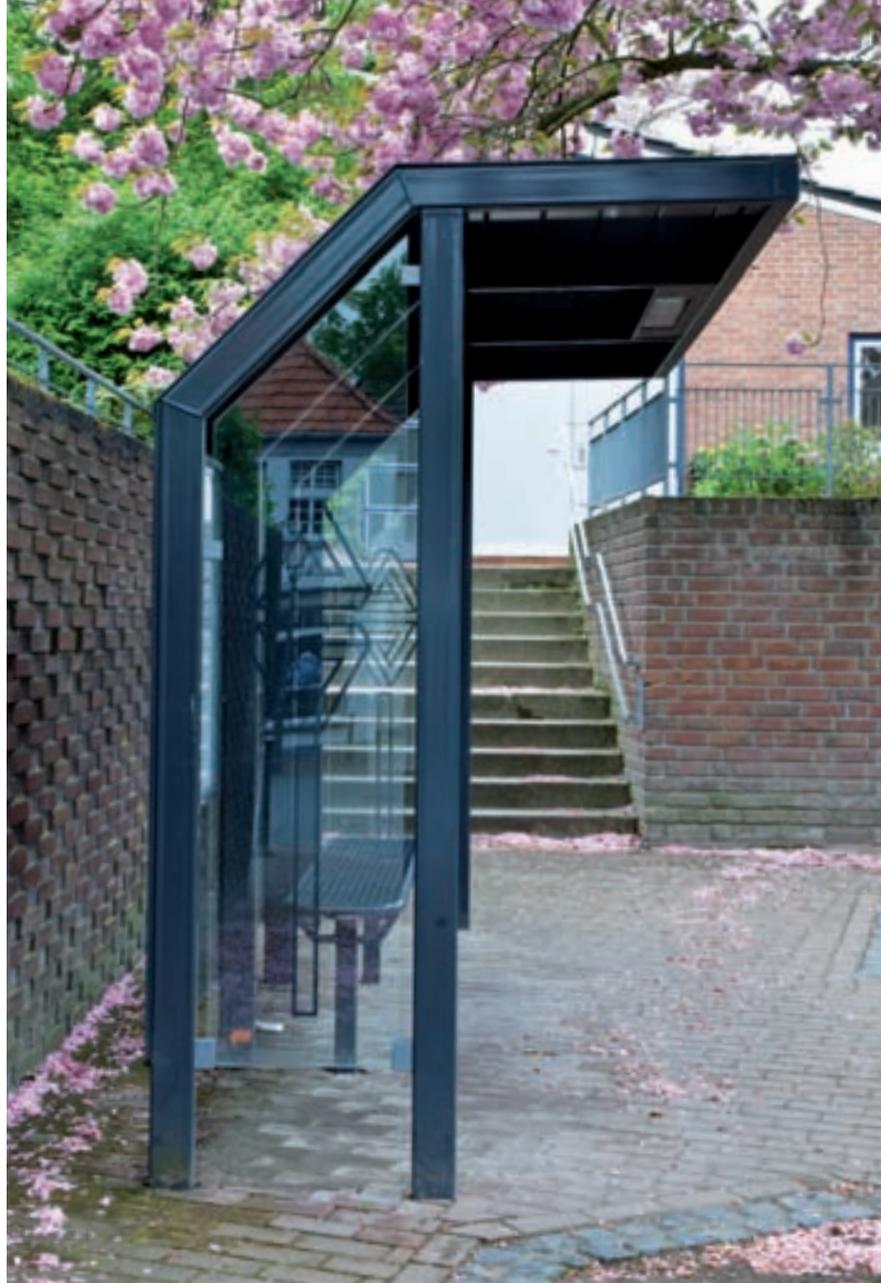


• feuerverzinkt Bestell-Nr.: 30AEHL € 85,- je Radeinstellung
• zusätzlich pulverbeschichtet nach RAL Bestell-Nr.: 30BEHL

Anzahl Dachelemente	3	4	6
Anzahl Radeinstellungen für Dachtiefe 2250 mm	8	11	17







Technische Änderungen vorbehalten
Alle Preise ab Werk, zzgl. MwSt.

Pos.	Beschreibung	Stück	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	<p>Grundelement</p> <p>Anzahl Anbauelemente (Feldraster 1250 mm)</p> <p>Systemüberdachung "Typ RATIO-Single", □ Dachtiefe 1,5 m - Durchgangshöhe 2,2 m (1.5-2.2), □ 1.5-2.4, □ 2.2-2.2 oder □ 2.2-2.4, mit aluminiumbeplanktem Flach- und Schrägdach, im Farbton nach RAL. Der Aufbau erfolgt modular im Baukastensystem durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der aus der geforderten Länge (L) der Anlage resultierenden Anzahl an Anbauelementen. Sowohl das Grund-, als auch die Anbauelemente sind im Feldraster 1250 mm auszuführen. Die Eindeckung sowohl des Flach-, als auch des Schrägdaches erfolgt aus einem, aus witterungsbeständigem Aluminium hergestellten Kantprofil, dessen Geometrie der Dachform anzupassen ist, sodass kein Stoß im Bereich der Schnittstelle zwischen Flach- und Schrägdach entsteht. Stöße in Längsrichtung des Daches erfolgen im Feldraster oder einem Vielfachen dessen und sind zwingend mit - der Geometrie des Daches angepassten - Profilen und Kunststoffdicht-ungen, wasserundurchlässig abzudichten. Die Befestigung der Dacheindeckung an der Unterkonstruktion erfolgt - zwängungsfrei - über spezielle Klemmprofile, die den, aus thermischen Einflüssen resultierenden, unterschiedlichen Bewegungs-drang (Einsatz verschiedener Werkstoffe mit unterschiedlichen Dehnungskoeffizienten) kompensieren, ohne dass es zu Beschädigungen kommt. Kontaktkorrosion durch die Kombination der Werkstoffe Stahl und Aluminium ist auszuschließen durch Beschichtung der betreffenden Stahlteile mit einem korrosionsverhindernden Polyesterüberzug oder dem Einsatz von Kunststoffpuffern.</p> <p>Das Gerippe der Dachkonstruktion besteht aus im Winkel miteinander verschweißten Stahlbauhohlprofilen, deren Anordnung im Rasterabstand von 1250 mm erfolgt. Im Bereich des Flachdaches erhält das Ende, das dem Schrägdach zugewandten Stützensegmentes einen Gehrungsschnitt im Winkel 45° zur Schweißverbindung des beidseitig auf 45° Gehrung zu schneidenden Stützensegmentes des Schrägdaches, welches wiederum mittels Schweißverbindung am oberen Ende des ebenfalls auf 45° Gehrung geschnittenen vertikalverlaufenden Stützensegmentes angeschlossen wird. Die konstruktive Bemessung erfolgt gemäß den statischen Erfordernissen und ist auszuliegen für eine Schnee- und Windlast gemäß Zone1 nach DIN EN 1991-1-3 und DIN EN 1991-1-4.</p> <p>Die Hauptstützen werden zur Einspannung in bauseits zu erstellende und nach Montageende bauseits zu vergießende Köcherfundamente ausgeführt, die frostfrei zu gründen sind. Lasten im vorderen Bereich der Dachauskragungen werden durch entsprechend zu bemessende Unterzüge abgetragen. Ab einer Anlagenlänge von 3750 mm sind die Unterzüge durch lotrecht anzuschließende Stützen (im Raster von 3750 mm) zu entlasten, die, durch deren Verankerung in einem Köcherfundament, die aufzunehmenden Kräfte in das Fundament ableiten.</p> <p>Die Verglasung der Rückwände gehört zum Standardlieferumfang. Die Verglasung der Seitenwände kann optional, gegen Aufpreis, ausgeführt werden (siehe Pos.2 und Pos.2.1).</p> <p>Die Verglasung Rück- als auch der Seitenwände erfolgt mit farblosem ESG (Einscheibensicherheitsglas). Die Befestigung der Rückwandscheiben erfolgt an den Stützen in Form einer sogenannten Druckverglasung mittels Anpressleisten und sowohl glas- als auch pulverbeschichtungsverträglichen Kunststoffdichtungen. Die Seitenwandverglasung wird ausgeführt mit speziellen Glashaltern mit Durchrutschsicherung sowie Gummieinlage zur schonenden Aufnahme der Scheiben. Einzusetzen sind Glashalter mit trowalisierter Oberfläche, um Gratbildungen auszuschließen. Sowohl die Rück- als auch die Seitenwandverglasungen können gegen Aufpreis mit einem Sicht- oder Dekorstreifen im Keramiksiebdruck ausgeführt werden, wobei das Motiv vom Kunden bestimmt werden kann.</p> <p>Alle Stahlkonstruktionsteile werden im Duplex-Verfahren beschichtet. Erster Schritt: Feuerverzinkung im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461. Im Zuge der Feuerverzinkung tragender Bauteile ist auf Anwendung der DAST-Richtlinie 022 zwingend zu achten. Zweiter Schritt: Pulverbeschichtung im RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke 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>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.</p> <p>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 50km) baugleicher (im Sinne von >identischer<) Konstruktionen, wie hier beschrieben, zum Zwecke der vergleichenden Begutachtung.</p>			
2	ohne Seitenwandverglasung			
2.1	1/1 Seitenwandverglasung incl. vorderen Stützen, wie unter Pos.1 beschrieben. Hinweis: Bei Dachtiefe 2.2m erfolgt die Seitenwandverglasung zweigeteilt. Zum Lieferumfang gehören die erforderlichen mittleren und äußeren Stützen zur Befestigung der Verglasung.			
3	Die Infovitrienen mit □ Dreh- oder □ Klappflügel, 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 Dreh- oder Klappflügel DIN links, 3 mm ESG, 2 Stück Vorreiberverschlüsse, 1 Stück Steckschlüssel.			
4	Leuchte Typ „RATIO-Light“, Feuchtraum-Freistrahlerleuchte, aus glasfaserverstärktem Polyester, korrosionsfest, säure- und laugenbeständig. Mit Profil-Dichtung. Feuchtraumfassung mit Neoprene-Dichtung und Drehrastkontakten. IP 65, Schutzklasse II; Baureihe 175. Induktiv, funktentstört. Leuchtstofflampen ø 26 mm, 18 Watt. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet, innen weiß, außen im RAL-Farbton nach Wahl des AG. Abmessung 1186 x 180 x 100 mm (L x B x H). Anschlußfertige Verkabelung bauseits. Unsichtbare Kabelführung innerhalb der Profilhohlräume möglich.			
5	Abfallbehälter „RONDO“, farbbeschichtet nach RAL (Wahl des AG), Korpus aus grundverzinktem Stahlblech, Deckel aus druckgegossenem Aluminium mit integriertem, witterungsgeschütztem Ascher. Öffnung/Entleerung des Behälters über Dreikantverriegelung. Fassungsvermögen 50 Liter. Die Befestigung erfolgt an □ den Hauptstützen der Warthalle, oder an □ separatem Unibügel.			
6	Sitzbank Typ D mit durchgehender Sitzfläche, ohne Rückenlehne. Die Unterkonstruktion aus Quadrat- und Rundrohrprofilen sowie trapezförmigen Tragbügeln aus Rundstahl. Die Sitzfläche aus Rundrohrprofil mit aufgepunkteten stabilen Drahtgittern, MW 22,5 mm, Drahtstärke 3,0 mm im Tauchbad feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet im RAL-Farbton, zum ortsfesten Einbau. □ 3-Sitzer: 1370 mm, □ 4-Sitzer: 1870 mm, □ 5-Sitzer: 2370 mm			
6.1	Einzelsitze, Material und Verarbeitung wie unter Pos. 6 beschrieben. □ ohne Armlehne, □ mit Armlehne, □ ohne Rückenlehne, □ mit Rückenlehne.			
7	Fahrradparker BETA XXL: Siehe Seite 486 oder www.orion-bausysteme.de			
8	Prüffähiger statischer Nachweis für oben beschriebene Systemüberdachung. Zur Erbringung des statischen Nachweises sind der Berechnung des Standsicherheitsnachweises Werkzeugezeugnisse nach EN 10204/2.2 über die Qualität des Stahles beizufügen.			
	Fabrikat der Systemüberdachung incl. Zubehör wie in Pos. 1- 8 beschrieben: ORION Bausysteme / Stadtmöblierung			

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





**Sonderausführung:
Dachschräge mit
Verbundsicherheitsglas (VSG)
ausgeführt**





Sonderausführung:
Dachschräge mit
Verbundsicherheitsglas (VSG)
ausgeführt





Alpina



Dreieichweg

Wohnspass Busbetriebe

MOBILE
DER WOHN+SPASS

GE MÖBEL-MITNAHMEMARKT

in Egelsbach

Direkt an der **A 661**
zwischen Darmstadt
und Offenbach

F VV 3790

mobile-wohnpass.de



Sonderausführung:
Dachschräge mit
Verbundsicherheitsglas (VSG)
ausgeführt