

BIKE HOSTEL

S y s t e m ü b e r d a c h u n g e n



www.orion-bausysteme.de

ORION
Bausysteme GmbH



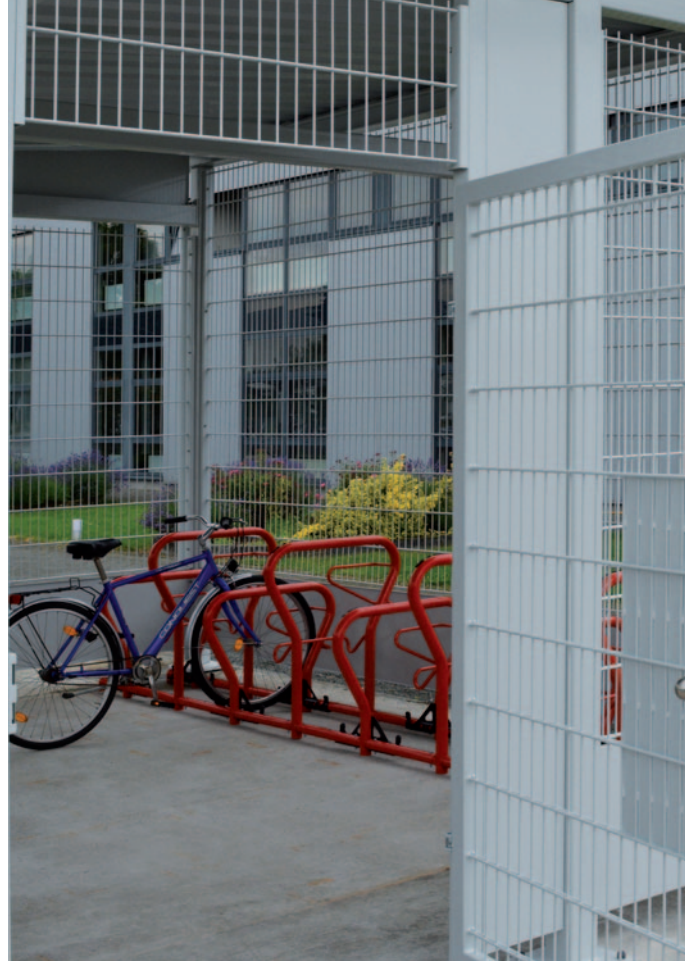
ORION
Stadtmöblierung GmbH



Blenden aus
Stahlblechkassetten
entsprechen einer
Sonderausführung

BIKE-HOSTEL

Die überdachte Komfortzone für Fahrräder mit Zugangskontrolle und modularem Zuschnitt zur flexiblen Dimensionierung!



Das modulare Fahrradparkhaus bestehend aus einem Grund und x-beliebig vielen Anbauelementen im Rastermaß von 2.500 mm. Damit kann allen örtlichen Gegebenheiten bezogen auf die Länge der Anlage entsprochen werden! Im Standard weist die Einhausung eine Breite von ca. 6.000 mm auf. Daraus resultiert bei eingeparkten Rädern von der Tür aus gesehen für den Mittelgang ein Verkehrsraum in einer Breite von ca. 2.000 mm. Komfortables Ein- und Ausparken der Räder ist somit möglich.

Die konstruktiv im Standard maximal vorgesehene Durchgangshöhe (2700 mm) der Anlage bietet die Option der Ausstattung mit Doppelstockparkern, die die erreichbare Parkkapazität im Vergleich zu den üblichen 1-stöckigen Fahrradparkern (hier genügt die minimale Durchgangshöhe von 2200 mm) nahezu verdoppelt! Die Geometrie der symmetrisch auskragenden Dachkonstruktion vermittelt optische Leichtigkeit und nimmt der stabilen, auf Nachhaltigkeit hin ausgelegten Konstruktion, einen Teil des Gewichts, das benötigt wird, um durch entsprechenden Materialeinsatz die Anforderungen der relevanten Normen zu erfüllen. Für die umlaufende Einhausung kommen stabile Drahtgitter- sowie Passelemente aus Stahlblech zum Einsatz.

Der Zugang über die Tür kann auf Kundenwunsch auch mit Transpondertechnik oder sonstigen elektronischen Medien geregelt werden. Im Standard sehen wir das klassische Einsteckschloss vor.

Übrigens: Das besondere „Plus“ des BIKE-HOSTELS ergibt sich aus den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Neben Fahrrädern kann man die Einhausung natürlich auch zum sicheren Verwahren vieler anderer Gegenstände des täglichen Gebrauchs nutzen: Zum Beispiel Müllcontainer, Kinderwagen...

BIKE-HOSTEL stellt eine weitere Innovation in unserem Portfolio dar und basiert auf den bereits ausgereiften konstruktiven Details unserer übrigen Überdachungen.

BIKE-HOSTEL





Verwendungszweck:

- ☒ Fahrradüberdachung
- ☐ Fahrgastunterstand
- ☐ Verbindungsgänge
- ☐ Carport
- ☐ Raucherpavillon

Regelschneelast 0,65 kN/m²

Dachkonstruktion

Dachform	Trogdach	
Dachausrichtung	einseitig	doppelseitig
Dachneigung		
Dachtiefe in mm		2 x 3.415

Dacheindeckung • Trapezblech (Aluzink)

Dachraster 2.500 mm

Rück- und Seitenwandverkleidung Gitterstabmatten

Stahlkonstruktion

Stützen Quadratrohr

Bodenverankerung Fußplatten zum Aufschrauben

Stützenraster ca. 2.500 mm

Unterzüge ja

Entwässerung über Sammelrinne und Fallrohre Austritt oberirdisch

Oberflächen • feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet

Optionen auf Anfrage

Längenanpassungen auf Anfrage

Rück- und Seitenwandverkleidung mit Holz- oder Metallprofilen in Rhombusoptik möglich

Anpassung an höhere Schneelasten auf Anfrage

Dachbegrünung bei entsprechendem Aufbau des Trapezblechdaches bauseits ab Oberkante Dachelement möglich

BIKE-HOSTEL DSP-Trapez

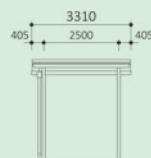
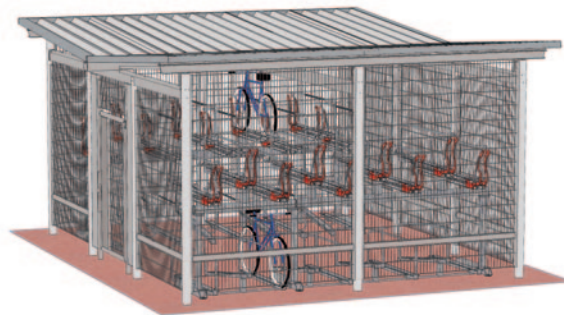


= Trapezblech Aluzink

BIKE-HOSTEL
Durchgangshöhe (DGH)
2700 mm für
DOPPELSTOCKPARKER*
(DSP) Typ 5R Compact



DSP



Grundelement

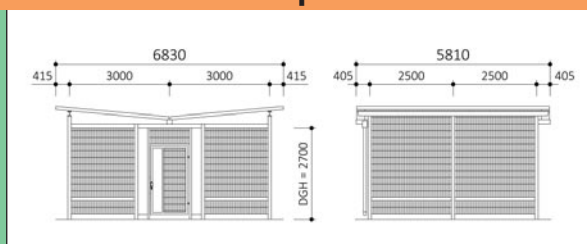


Anbauelement

BIKE-HOSTEL-DSP-Trapez

ca. Dachtiefe 6826 mm

ca. Dachtiefe 6826 mm



Best.-Nr.: 680200



Best.-Nr.: 680300



Best.-Nr.: 680299



Best.-Nr.: 680399

*Passend zum neuen Spitzenmodell des Doppelstockparkers 5R+TOP wird die Breite des BIKE HOSTELS auf ca. 6400 mm erweitert. Preis auf Anfrage

BIKE-HOSTEL BETA-Trapez

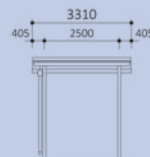
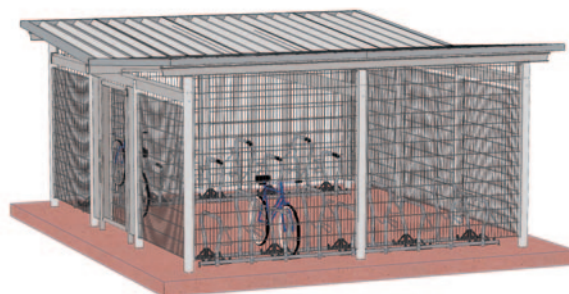


= Trapezblech Aluzink

BIKE-HOSTEL
Durchgangshöhe (DGH)
2200 mm für
Fahrradparker BETA



BETA



Grundelement

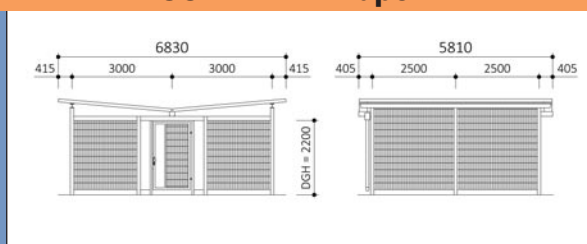


Anbauelement

BIKE-HOSTEL-BETA-Trapez

ca. Dachtiefe 6826 mm

ca. Dachtiefe 6826 mm



Best.-Nr.: 680400



Best.-Nr.: 680500

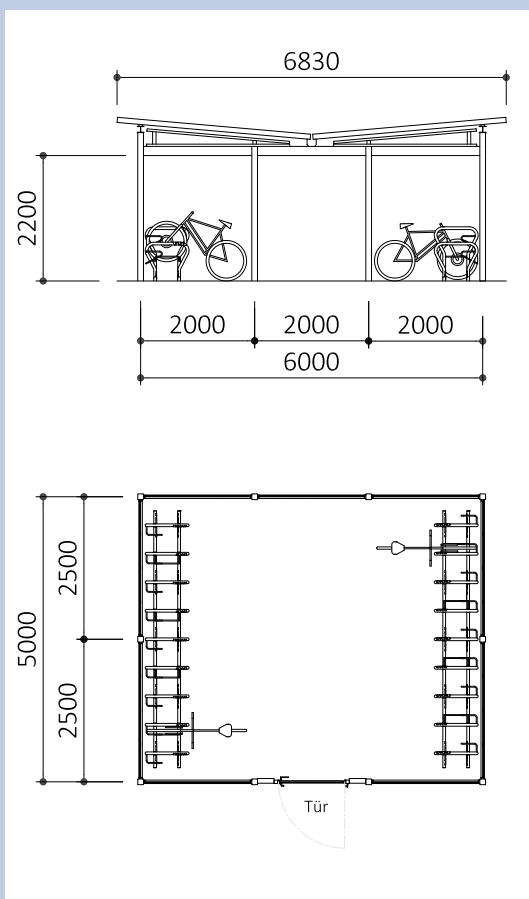
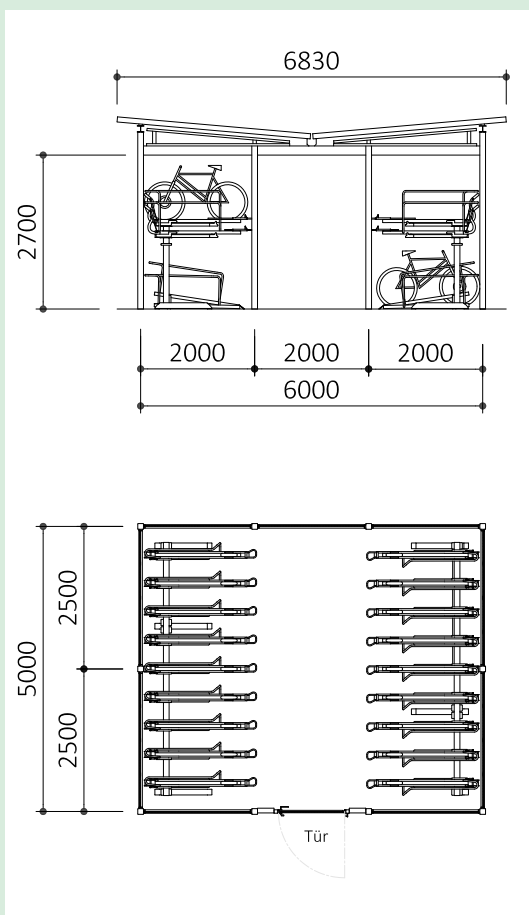


Best.-Nr.: 680499



Best.-Nr.: 680599

Grund- und Anbauelement bestehen aus einer kompatiblen Trag- und Dachkonstruktion, sodass eine endlose Aneinanderreihung möglich ist. Nicht zur Standardausstattung von Grund- u. Anbauelement gehören Fahrradparksysteme, elektrische Schließsysteme, Abfallbehälter etc. Informationen zu diesen Ausstattungszusatzteilen finden Sie am rechten Rand, sowie den Folgeseiten dieses Kataloges. Unsere Preise verstehen sich ohne Montage (Preise auf Anfrage), für die Lieferung ab Werk, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Preise für Sonderausführungen, nennen wir gerne auf Anfrage. Änderungen und Irrtum vorbehalten.



Accessoires BIKE-HOSTEL

Leuchte auf Anfrage

Elektronische Schließsysteme auf Anfrage

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

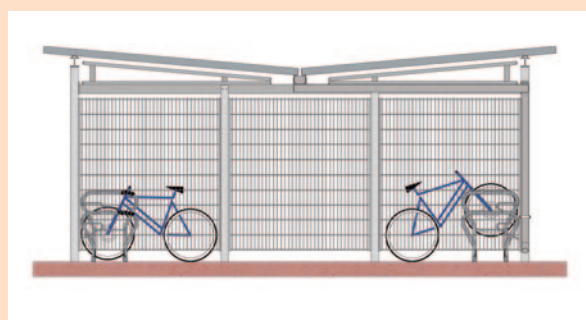
Das BIKE-HOSTEL gibt es im Standard in 2 verschiedenen Durchgangshöhen (DGH).

Bei der Verwendung von DOPPELSTOCKPARKERN (DSP) beträgt die DGH 2700 mm **A**

Bei der Verwendung von Fahrradparkern BETA beträgt die DGH 2200 mm **B**



Doppelstockparker* (siehe auch ab Seite 640)
einseitig hoch/tief, 400mm Radabstand,
maximal 20 Radeinstellungen je Modul
Preis auf Anfrage



Fahrradparker * Angaben zur ermittelten „Anzahl Radeinstellungen“ dienen nur als Richtwerte! Korrekte Werte können nur in Kenntnis der spezifischen Gegebenheiten ermittelt werden. Detaillierte Informationen finden Sie ab Seite 488 sowie in unserem Gesamtkatalog „Überdachungen, Fahrradparker & Stadtmobiliar“.

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

Anzahl Elemente	1	2	3	4	5	...
Anzahl Radeinstellungen einseitig	10	22	36	48	60	...



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













1 Systemüberdachung Typ BIKE-HOSTEL-DSP-Trapez

1 Grundelement	
Anzahl Anbauelemente	

Systemüberdachung Typ BIKE-HOSTEL-DSP-Trapez, Systembreite 6000 mm, Systemlänge resultierend aus Grundelement und Anzahl der Anbauelemente, Durchgangshöhe im Innenraum ca. 2700 mm, mit Trogdach aus aluzinkbeschichtetem Stahl-Trapezblech.

Die hier zur Ausführung kommende Durchgangshöhe im Innenraum von ca. 2.700 mm ermöglicht die Aufstellung sogenannter DOPPELSTOCK-PARKER (DSP) zum zweigeschossigen Abstellen von Fahrrädern. Weitere Informationen zum DOPPELSTOCKPARKER siehe Position 3.

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. 2500 mm und ist in diesem Raster beliebig erweiterbar. Die Systembreite beträgt 6000 mm, um eine optimale Nutzung als Bike-Hostel mit zwei seitlich angeordneten einseitigen Radeinstellmöglichkeiten und mittigem Verkehrsweg zu gewährleisten.

Stabile Tür aus Stahlrohrrahmen, Füllung mit Gitterdoppelstabmatten, im sensiblen Bereich mit Durchgreifschutz, vorgerichtet zur Aufnahme eines handelsüblichen Profilzylinders (siehe Pos. 4) inkl. Drückergarnitur.

Die gegenläufige Dachneigung beträgt 5° zur Mittelachse hin geneigt. Das Stahl-Trapezblech ist umlaufend an den Rändern mittels Blechteilen eingefasst. Es wird linear auf eine tragende Sammelrinne und auf jeweils einen, parallel, in einem Abstand von 3000 mm zur Sammelrinne versetzten Unterzug gelagert. Um einen stützenfreien Innenraum zu gewährleisten, erfolgt der Lastabtrag der mittig angeordneten Sammelrinne im Systemraster von 2500 mm über Unterzüge aus Rechteckhohlprofilen, die wiederum mittels Schraubverbindung an den äußeren Stützen angeschlossen werden. Auf dem Obergurt der in seitlichen in Stützenachse angeordneten Unterzüge der HEA-Reihe ist ein durchlaufendes, der Dachneigung angepasstes, Anschlussblech geschweißt, was eine verdeckte Verschraubung des anzuschließenden Trapezbleches ermöglicht. Die Anbindung des Stahl-Trapezbleches an die Unterkonstruktion erfolgt mittels Schrauben mit Dichtscheiben. Die Dachfläche kragt allseitig ca. 400 mm über die jeweilige Unterkonstruktion nach außen hinweg aus.

Die tragende Sammelrinne wird als Walzprofil in der Stahlgüte S355 JR, die Unterzüge als Walzprofil der HEA-Reihe nach DIN EN 10025 in der Stahlgüte S235 JR beziehungsweise Hohlprofilen nach DIN 10210 und die Stützen als Hohlprofil nach DIN 10210 in der Stahlgüte S275 JRG2 ausgeführt.

Die Systemaussteifung und Befestigung der Stützen erfolgt mittels biegesteifer Fußplatten und Verbundanker aus Edelstahl mit einer bauaufsichtlichen Zulassung für den Einsatz im gerissenen Beton.

Die konstruktive Bemessung aller tragenden Konstruktionselemente erfolgt nach den einschlägigen Fachnormen und den statischen Erfordernissen (DIN EN 1990-1993 und 1997). Die Durchführung der Schweißarbeiten erfolgt durch einen zertifizierten Schweißfachbetrieb nach DIN EN 1090 mit einem Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001. Des Weiteren ist für die Erfüllung der Leistung das Schweißzertifikat nach EN 1090-2 bis EC 3 notwendig.

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. ($S_k = 0,65 \text{ KN/qm}$) in Kombination mit Windzone 1.

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, sodass Schweißarbeiten auf der Baustelle (Beeinträchtigung des Korrosionsschutzes) zwingend ausgeschlossen werden können und zudem die Möglichkeit besteht, einzelne Bauteile auszutauschen.

Die geregelte Entwässerung der Überdachungsanlage erfolgt über die Dachfläche in die mittige Sammelrinne und wird von dort seitlich mittels Fallrohren oberirdisch entwässert. Die Anzahl der Entwässerungspunkte ist entsprechend der Dachfläche zu dimensionieren.

Die Abstellfläche ist allseitig mittels Doppelstabmatten vom Typ 8/6/8 mit der Maschenweite 50 x 200 einzuhausen. Die lichte Weite der Türöffnung beträgt ca. 1200mm. Die Tür ist mit einem Durchgreifschutz ausgestattet. Beidseitig der Tür ist eine Blechkassette mit einer Breite von ca. 300mm und einer Länge analog zur Türhöhe angeordnet, um eventuell Stromverteiler, Transpondersystem usw. vandalismussicher integrieren zu können.

Die gesamte Dachkonstruktion 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 50km) baugleicher (im Sinne von >identischer<) Konstruktionen, wie hier beschrieben, zum Zwecke der vergleichenden Begutachtung.

- 2 Pulverbeschichtung** der unter Pos.1 beschriebenen Konstruktion (ausgenommen Stahl-Trapezblech) im RAL-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers. Anforderung an die Beschichtung: Die aufzubringende Pulverbeschichtung muss in ihrer Spezifikation den Anforderungen der Korrosivitätskategorie C3 nach DIN 55633 entsprechen. Die Ausführung der Pulverbeschichtung erfolgt sinngemäß nach den Festlegungen der DIN 55633. Beschichtungsablauf: Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461. Sollsichtdicke je nach Materialstärke des Bauteils 60 - 80 µm. Tempern der Bauteile bei mind. 230 Grad Celsius mindestens 2 Stunden. Dies verhindert das Ausgasen der feuerverzinkten Oberfläche beim nachfolgenden Beschichtungsverfahren. Feinverputzen der feuerverzinkten Oberfläche, um die nach DIN EN ISO 1461 zulässigen, jedoch beim Beschichtungsverfahren nicht akzeptablen Unebenheiten zu beseitigen. Oberflächenvorbereitung durch mechanische Vorbehandlung (manuelles Sweepen). Die erzeugte Rauheit der Oberfläche sorgt für eine optimale Haftung der Pulverbeschichtung. Vom automatischen Sweepen ist abzuraten, da das Strahlgut nicht alle Flächen (insbesondere bei komplexen Bauteilen) erreicht. Das Sweepen ist mit nicht-metallischem Strahlgut (Granatsand) auszuführen. Die Pulverbeschichtung erfolgt im Einschichtsystem mit UV-stabilen Polyester-

Pulverlacken. Gesamtschichtdicke für Feuerverzinkung + Pulverbeschichtung zusammen je nach Bauteil, Schichtaufbau und Korrosivitätskategorie ca. 120 - 240µ. Geforderte Mindesteigenschaften der Pulverbeschichtung:
Oberfläche: glatt (Richtlinien zur Begutachtung pulverbeschichteter Bauteile auf feuerverzinktem Untergrund sind zu beachten!)
Glanzgrad nach Gardner / ISO 2813: 85 % (+ 10 %)

Lichtehtigkeit / UV-Stabilität: mindestens Stufe 7 auf der 8-stufigen Wollskala
Gitterschnitttest nach ISO 2409: GT 0
Schlagtiefung nach ISO 6272: > 100 inchpound
Erichsen Tiefung nach ISO 1520: > 8 mm
Korrosivitätskategorie: C3

Nachweise für Beschichtungsaufbau: Nachweise, Prüfprotokolle aus dem Produktionsprozess (Eigen-/Fremdüberwachung) - für die Einhaltung des geforderten Korrosionsschutzes und Beschichtungsaufbaus sind rechtzeitig vor der Lieferung unaufgefordert dem AG vorzulegen!

Nachprüfung der Einhaltung: Der AG behält sich die Nachprüfung der Einhaltung des geforderten Korrosionsschutzes bzw. der Pulverbeschichtung durch ein externes Materialprüfinstitut vor!

3 Radeinstellungen DOPPELSTOCKPARKER (DSP) zur einseitigen Beschickung, gemäß den Anforderungen der DIN 79008 gefertigt Einstellungswinkel 90°

Achsabstand der Stellplätze: ☐ 400 mm (Standardabstand)

☐ 500 mm nach DIN 79008

☐ mm (optional können andere Radabstände > 400 mm vorgegeben werden).

Die Räder sind höhenversetzt zueinander anzuordnen (Hoch-/Tiefeinstellung). Damit soll vermieden werden, dass sich die Lenker berühren.

Modularität: die Konstruktion soll aus Serienbauteilen bestehen, mit denen Reihenanlagen in beliebiger Länge erstellt werden können. Eine nachträgliche Erweiterung der Anlage mit gleichen Bauteilen muss sichergestellt sein.

Die freitragende Stahlkonstruktion zur Aufnahme der oberen Fahrradeinstellschienen ist aus horizontal und vertikal – nach statischen Erfordernissen – angeordneten Hohlprofilrohren herzustellen. Die längslaufenden Hohlprofilrohre sind mit Anschlusskonsolen in Hoch-/Tiefanordnung für die Aufnahme der oberen Führungsschiene auszustatten. Die vertikalen Hohlprofilrohre sind zum Bodenanschluss winkelförmig (einseitige Ausführung) oder t-förmig (doppelseitige Ausführung) auszubilden und mit Bodenplatten zum Aufdübeln zu versehen. Alle offenen Rohrenden werden verschlossen mittels aufgeschweißter Metaldeckel.

In der oberen Etage sind in den hoch-/tief angeordneten Anschlusskonsolen, Führungsschienen und Schlitten mit 5-Rollensystem aus kugellagerten Nylonrollen mit staubgeschützten Kugellagern einzubauen. Über die Führungsschienen sind ausziehbare Einstellschienen zu integrieren und mit den rollengelagerten Schlitten zu verbinden. Kopfdeckel, Sicherungsbleche und Haltetaschen in den Führungsschienen und Schlitten geben die Begrenzung des Schubweges und den max. Winkel der Schrägstellung der Einstellschienen vor.

Die Konstruktion muss ein mechanisches, leichtes Ausfahren der oberen Einfahrschienen bis zur Schrägstellung gewährleisten, ebenso ein leichtes Zurückfahren in die Parkstellung. Die ausziehbare Einstellschiene muss in der Parkposition einrasten.

Die verschiebbare Einstellschiene erhält einen teleskopartig konstruierten Ausziehgriff, durch den sich der Abstand zwischen Boden und der Einstellschiene auf 400 mm minimieren lässt. Dadurch muss das Rad lediglich um dieses Maß angehoben werden. Durch den teleskopartig ausgebildeten Ausziehgriff ist konstruktiv eine besonders günstige Hebelwirkung zur leichteren Bedienung der oberen Einstellschiene zu erzielen.

Die unteren, statischen Einstellschienen sind aus wannenförmig geprägten Profilschalen herzustellen. Die Schienengeometrie ist so zu gestalten, dass das Rad beim Einschieben geführt wird. In der Hochanordnung der Einstellschienen sind Rückrollsicherungen zu integrieren. Die unteren Einstellschienen sind ebenfalls in Hoch-/Tiefanordnung auszuführen. Die Einstellschienen der oberen und unteren Parkebene müssen konstruktiv so ausgebildet sein, dass auch Fahrradreifen mit einer Mantelbreite > 55mm (z.B. Mountainbikes) uneingeschränkt und absolut sicher eingestellt werden können. Einstellschienen mit einer lichten Breite zur Aufnahme der Reifen < 55mm sind deshalb unzulässig!

Alle Stahlkonstruktionsteile sind grundsätzlich im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt.

Die Konstruktion ist schraubbar auszuführen, sodass bei der Montage keine Schweißarbeiten erforderlich sind und eine spätere Demontage und Umsetzung der Anlagen möglich ist.

Die Konstruktion ist so auszuführen, dass für den Einbau lediglich ein zum Aufdübeln geeigneter, planebener Bodenbelag vorzuhalten ist. Podeste, sonstige Erhöhungen oder Vertiefungen dürfen weder funktionsbedingt noch zum Zwecke des Einbaues erforderlich werden.

3.1 Hebehilfe für DSP in Form von Gasdruckfedern zum kraftunterstützten Aufwärtsbewegen der Einstellschiene in die Parkposition. Vermeidet gleichzeitig zwingend das unbeabsichtigte Absenken der Einstellschiene und stellt somit einen bedeutenden Sicherheitsaspekt dar.

3.2 Anlehnbügel, seitlich, mind. 500 mm über der Einstellschiene angeordnet und über die gesamte Länge der Einstellschiene verlaufend, sodass das Fahrrad an jeder beliebigen Position, insbesondere auch am Rahmen mit einem handelsüblichen Seil- oder Bügelschloss angeschlossen werden kann.



Die Geometrie des Anlehnbügels ist so zu gestalten, dass das Fahrrad ungehindert in die Einstellschiene geschoben werden kann bis es stabil parkt. Die mit dem Fahrradrahmen in Berührung kommende Kontaktfläche des Anlehnbügels ist mit einer Gleitschutzfolie gegen Verkratzen zu schützen. Der Anlehnbügel ist sowohl für die oberen, ausziehbaren Einstellschienen als auch für die unteren, statischen Einstellschienen vorzusehen.

3.3 Focussierelement zur geführten Aufnahme des Vorderrades beim Parkvorgang. Damit das eingestellte Rad sowohl in der Parkposition als auch während dem Verschieben der Schiene in einer aufrechten Position gehalten wird, ist der vordere Bereich der Einstellschiene mit einem, den Querschnitt verjüngendem, Spezialfederungsstahlformelement ausgestattet. Mit diesem wird das Rad in die optimale Parkposition geführt und gehalten.

3.4 Geräuschgedämmte Ausführung zur Reduzierung des aus der Nutzung resultierenden Schallpegels.

3.5 Pulverbeschichtung nach RAL im Farbton nach Wahl des Auftraggebers.

4 Zugangskontrolle:

- ☐ Einsteckschloss mit Profilzylinder im Lieferumfang
- ☐ Einsteckschloss, jedoch Profilzylinder kundenseitig beschafft und montiert
- ☐ Transponder

5 Beleuchtung basierend auf LED -Technik

6 Prüffähiger statischer Nachweis für oben beschriebene Systemüberdachung. Zur Erbringung des statischen Nachweises sind der Berechnung des Standsicherheitsnachweises Werkzeuge nach EN 10204/2.2 sowie DIN 50049/2.2 und 2.3 über die Qualität des Stahles beizufügen.

Fabrikat der Systemüberdachung inkl. Zubehör wie in Pos.1-6 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung.

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

1 Systemüberdachung Typ BIKE-HOSTEL-BETA-Trapez

1 Grundelement	
Anzahl Anbauelemente	

Systemüberdachung Typ BIKE-HOSTEL-Trapez, Systembreite 6000 mm, Systemlänge resultierend aus Grundelement und Anzahl der Anbauelemente, Durchgangshöhe im Innenraum ca. 2200 mm, mit Trogdach aus aluzinkbeschichtetem 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. 2500 mm und ist in diesem Raster beliebig erweiterbar. Die Systembreite beträgt 6000 mm, um eine optimale Nutzung als Bike-Hostel mit zwei seitlich angeordneten einseitigen Radeinstellmöglichkeiten und mittigem Verkehrsweg zu gewährleisten.

Stabile Tür aus Stahlrohrrahmen, Füllung mit Gitterdoppelstabmatten, im sensiblen Bereich mit Durchgreifschutz, vorgerichtet zur Aufnahme eines handelsüblichen Profilylinders (siehe Pos. 4) inkl. Drückergarnitur.

Die gegenläufige Dachneigung beträgt 5° zur Mittelachse hin geneigt. Das Stahl-Trapezblech ist umlaufend an den Rändern mittels Blechteilen eingefasst. Es wird linear auf eine tragende Sammelrinne und auf jeweils einen parallel, in einem Abstand von 3000 mm zur Sammelrinne, versetzten Unterzug gelagert. Um einen stützenfreien Innenraum zu gewährleisten, erfolgt der Lastabtrag der mittig angeordneten Sammelrinne im Systemraster von 2500 mm über Unterzüge aus Rechteckhohlprofilen die wiederum mittels Schraubverbindung an den äußeren Stützen angeschlossen werden. Auf dem Obergurt der in seitlichen in Stützenachse angeordneten Unterzüge der HEA-Reihe ist ein durchlaufendes, der Dachneigung angepasstes, Anschlussblech geschweißt, was eine verdeckte Verschraubung des anzuschließenden Trapezbleches ermöglicht. Die Anbindung des Stahl-Trapezbleches an die Unterkonstruktion erfolgt mittels Schrauben mit Dichtscheiben. Die Dachfläche krägt allseitig ca. 400 mm über die jeweilige Unterkonstruktion nach außen hinweg aus.

Die tragende Sammelrinne wird als Walzprofil in der Stahlgüte S355 JR, die Unterzüge als Walzprofil der HEA-Reihe nach DIN EN 10025 in der Stahlgüte S235 JR beziehungsweise Hohlprofilen nach DIN 10210 und die Stützen als Hohlprofil nach DIN 10210 in der Stahlgüte S275 JR ausgeführt.

Die Systemaussteifung und Befestigung der Stützen erfolgt mittels biegesteifer Fußplatten und Verbundanker aus Edelstahl mit einer bauaufsichtlichen Zulassung für den Einsatz im gerissenen Beton.

Die konstruktive Bemessung aller tragenden Konstruktionselemente erfolgt nach den einschlägigen Fachnormen und den statischen Erfordernissen (DIN EN 1990-1993 und 1997). Die Durchführung der Schweißarbeiten erfolgt durch einen zertifizierten Schweißfachbetrieb nach DIN EN 1090 mit einem Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001. Des Weiteren ist für die Erfüllung der Leistung das Schweißzertifikat nach EN 1090-2 bis EC 3 notwendig.

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. ($S_k = 0,65 \text{ KN/qm}$) in Kombination mit Windzone 1.

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, sodass Schweißarbeiten auf der Baustelle (Beeinträchtigung des Korrosionsschutzes) zwingend ausgeschlossen werden können und zudem die Möglichkeit besteht, einzelne Bauteile auszutauschen.

Die geregelte Entwässerung der Überdachungsanlage erfolgt über die Dachfläche in die mittige Sammelrinne und wird von dort seitlich mittels Fallrohren oberirdisch entwässert. Die Anzahl der Entwässerungspunkte ist entsprechend der Dachfläche zu dimensionieren.

Die Abstellfläche ist allseitig mittels Doppelstabmatten vom Typ 8/6/8 mit der Maschenweite 50 x 200 einzuhausen. Die lichte Weite der Türöffnung beträgt ca. 1200mm. Die Tür ist mit einem Durchgreifschutz ausgestattet. Beidseitig der Tür ist eine Blechkassette mit einer Breite von ca. 300mm und einer Länge analog zur Türhöhe angeordnet, um eventuell Stromverteiler, Transpondersystem usw. vandalismussicher integrieren zu können.

Die gesamte Dachkonstruktion 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 50km) baugleicher (im Sinne von >identischer<) Konstruktionen, wie hier beschrieben, zum Zwecke der vergleichenden Begutachtung.

- 2 Pulverbeschichtung** der unter Pos.1 beschriebenen Konstruktion (ausgenommen Stahl-Trapezblech) im RAL-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers. Anforderung an die Beschichtung: Die aufzubringende Pulverbeschichtung muss in ihrer Spezifikation den Anforderungen der Korrosivitätskategorie C3 nach DIN 55633 entsprechen. Die Ausführung der Pulverbeschichtung erfolgt sinngemäß nach den Festlegungen der DIN 55633. Beschichtungsablauf: Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461. Sollsichtdicke je nach Materialstärke des Bauteils 60 - 80 µm. Tempern der Bauteile bei mind. 230 Grad Celsius mindestens 2 Stunden. Dies verhindert das Ausgasen der feuerverzinkten Oberfläche beim nachfolgenden Beschichtungsvorgang. Feinverputzen der feuerverzinkten Oberfläche, um die nach DIN EN ISO 1461 zulässigen, jedoch beim Beschichtungsvorgang nicht akzeptablen Unebenheiten zu beseitigen. Oberflächenvorbereitung durch mechanische Vorbehandlung (manuelles Sweepen). Die erzeugte Rauheit der Oberfläche sorgt für eine optimale Haftung der Pulverbeschichtung. Vom automatischen Sweepen ist abzuraten, da das Strahlgut nicht alle Flächen (insbesondere bei komplexen Bauteilen) erreicht.

Das Sweepen ist mit nicht-metallischem Strahlgut (Granatsand) auszuführen. Die Pulverbeschichtung erfolgt im Einsichts-system mit UV-stabilen Polyester- Pulverlacken. Gesamtschichtdicke für Feuerverzinkung + Pulverbeschichtung zusammen je nach Bauteil, Schichtaufbau und Korrosivitätskategorie ca. 120 -240µ. Geforderte Mindesteigenschaften der Pulverbeschichtung:
Oberfläche: glatt (Richtlinien zur Begutachtung pulverbeschichteter Bauteile auf feuerverzinktem Untergrund sind zu beachten!)
Glanzgrad nach Gardner / ISO 2813: 85 % (+ 10 %)

Lichtehtigkeit / UV-Stabilität: mindestens Stufe 7 auf der 8-stufigen Wollskala
Gitterschnitttest nach ISO 2409: GT 0
Schlagtiefung nach ISO 6272: > 100 inchpound
Erichsen Tiefung nach ISO 1520: > 8 mm
Korrosivitätskategorie: C3

Nachweise für Beschichtungsaufbau: Nachweise, Prüfprotokolle aus dem Produktionsprozess (Eigen-/Fremdüberwachung) - für die Einhaltung des geforderten Korrosionsschutzes und Beschichtungsaufbaus sind rechtzeitig vor der Lieferung unaufgefordert dem AG vorzulegen!

Nachprüfung der Einhaltung: Der AG behält sich die Nachprüfung der Einhaltung des geforderten Korrosionsschutzes bzw. der Pulverbeschichtung durch ein externes Materialprüfinstitut vor!

3 Zweiradparker Typ Beta XXL, gemäß den Anforderungen der DIN 79008 gefertigt und zertifiziert, Vorrichtung zum Einstellen von Zweirädern. Die Geometrie des Parkers entspricht im Wesentlichen einem sogenannten Anlehnbügel, dessen Funktion in den anwendungsrelevanten Details optimiert wurde. Zwingendes Merkmal des Parkers ist die der Konzeption zugrundeliegende Modulbauweise, die die Konfektionierung im Baukastensystem ermöglicht. Der Parker besteht aus folgenden Elementen:

- Hauptbügel: BETA XXL gestauchter, in Beschickungsrichtung ausladender Bügel ähnlich U-Form, aus metallischem Rohrmaterial; sowohl die Bügelhöhe, als auch die Schenkelöffnungsbreite müssen das gleichzeitige Anschließen von Vorderrad und Zweiradrahmen mit handelsüblichen Schlössern gewährleisten. Rohrdurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 2,0 mm.
- Oberer Bügel, der aus metallischem Rundmaterial ø16 mm herzustellen ist.
- Unterer Bügel, Material wie vor; Einsatz nur bei Hocheinstellung.
- Lackschoner aus witterungsbeständigem, hochwertigem technischem Thermoplast mit konisch verlaufenden Zapfen, zur Verkrallung am Hauptbügel in dort eingebrachte Bohrungen. Die Formgebung der Lackschoner ist dem Radius des Rohres, aus dem der Hauptbügel hergestellt wird, anzugleichen, sodass die Verkrallung kraftschlüssig und stramm erfolgt.
- Rohrverbinder aus Temperglass zur stabilen Verbindung der Parkermodule, sozusagen als Bindeglied zwischen Hauptbügel und Distanzrohr.
- Distanzrohre aus metallischem Rohrmaterial, Rohrdurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, um situationsgerechte Abstände in definierten Achsmaßen zwischen den Hauptbügeln herzustellen. Sämtliche Distanzrohre erhalten mittig angeordnet eine Durchgangsbohrung, die für den Fall der Schraubbefestigung der Anlage als Dübellöcher dienen. Stopfen zum Verschließen der Bohrungen in den Distanzrohren werden der Lieferung lose beigelegt. Das Einbringen der Stopfen ist eine bauseitige Leistung, auch für den Fall, dass die Montage der Fahrradparker durch ORION Bausysteme/ ORION Stadtmöblierung ausgeführt wird. Das Einbringen der Stopfen erfüllt rein ästhetische Ansprüche. Die Funktion der Fahrradparker ist mit und ohne Stopfen vollumfänglich gegeben.
- Endrohre aus metallischem Rohrmaterial, Rohrdurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 2,0 mm mit Standfuß zum seitlichen Abschluss der Parker.
- Focussierelement aus tiefgezogenem, feuerverzinktem und im Tauchbad farbbeschichtetem Stahlblech. Im Kontaktbereich von Focus und Hauptbügel ist das Blechelement dem Radius des Rohrdurchmessers des Hauptbügels anzupassen. Die Anpassung folgt im weiteren Verlauf den Durchdringungskurven im Knotenpunkt von Hauptbügel und Distanzrohr.

Hinweis an die ausschreibende Stelle:

Um präzise den für Ihren Anwendungszweck richtigen "BETA" zu identifizieren, bestimmen Sie die Charakteristik des Radparkers durch Festlegung vorgegebener Parameter.
Wählen Sie hierzu aus dem Optionenpool...

Typ	Stahl		Beschickung		FOCUS		Radeinstellung						Befestigung	
	feuerverzinkt	feuerverzinkt + pulverbeschichtet	einseitig	doppelseitig	ja	nein	Tief Radabstand in mm		Tief/Hoch				aufschrauben	einbetonieren
☐ BETA XXL ☐ BETA CLASSICO	A	B	E	F	G	H	I	X	J	K	L	Y	M	N



Nachfolgend werden die Optionen A - N sowie X+Y erläutert.

A: feuerverzinkt im Tauchbad (Stückverzinkung) nach DIN EN ISO 1461.

B: feuerverzinkt und pulverbeschichtet entspricht der Option A, zzgl. einer Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers.

E: einseitige Beschickung: durch den Ordnungsfaktor "oberer Bügel" wird erreicht, dass der Radparker Beta nur von 1 Seite aus genutzt werden kann. Entsprechende örtliche Gegebenheiten - z.B. enge Platzverhältnisse - sprechen für diese Variante.

F: doppelseitige Beschickung: durch Ordnungsfaktor "Oberer Bügel" wird erreicht, dass der Radparker Beta von 2 Seiten aus genutzt werden kann. Entsprechende örtliche Gegebenheiten - z.B. großzügige Platzverhältnisse - sprechen für diese Variante.

G: Focuselement: dieses Ausstattungsmerkmal bewirkt, dass das Vorderrad stets am Hauptbügel des Radparkers anlehnt, sodass Beschädigungen der Felge weitgehend ausgeschlossen werden können. Erzielt wird dieser Effekt durch die geometrische Gestaltung des Focuselementes, dessen Konturen eine schiefe Ebene erzeugen. Das Rad wird dadurch zielgerichtet focussiert.

H: Verzicht auf "G".

I: Radeinstellung tief: bewirkt das Parken der Räder auf einer Ebene, nämlich der unteren Ebene.

Radabstand 600 mm: der Radabstand ist zu wählen in Abwägung der örtlichen Gegebenheiten (Platzverhältnisse) sowie der Anforderung an die zu erzielende Anzahl an Radeinstellungen (600 mm $\hat{=}$ minimalem Radabstand bei Tiefeinstellung zur Maximierung der Anzahl der Radeinstellungen).

X: Radeinstellung tief: wie vor. Radabstand 700 mm entspricht vom ADFC empfohlenem Radabstand bei Tiefeinstellung. Gem. TR 6102 PKT 3.1.2 A+B

J: Radeinstellung tief: wie vor. Radabstand 800 mm entspricht Radabstand bei Tiefeinstellung für komfortablere Bedienung.

K: Radeinstellung tief/hoch: bewirkt das Parken der Räder auf 2 Ebenen, nämlich der "unteren" und der "oberen Ebene". Der Radabstand kann dadurch verringert werden. Radabstand 360 mm: der Radabstand ist zu wählen in Abwägung der örtlichen Gegebenheiten (Platzverhältnisse) sowie der Anforderung an die zu erzielende Anzahl an Radeinstellungen (360 mm $\hat{=}$ minimalem Radabstand bei Hoch-/Tiefeinstellung zur Maximierung der Anzahl der Radeinstellungen).

L: Radeinstellung tief/hoch: wie vor. Radabstand 400 mm entspricht empfohlenem Radabstand bei Tief-/Hocheinstellung für komfortablere Bedienung.

Y: Radeinstellung tief/hoch: wie vor. Radabstand 500 mm entspricht vom ADFC empfohlenem Radabstand bei Tief-/Hocheinstellung. Gem. TR 6102 PKT 3.1.2 A+B

M: aufschrauben als Befestigungsvariante: Voraussetzung ist ein geeigneter Untergrund. Verschraubung erfolgt durch dafür vorgesehene Bohrungen in den Distanzrohren (Bodenrahmen). Anlage bleibt dadurch mit Einschränkungen "mobil".

N: einbetonieren in Köcherfundamente als Befestigungsvariante. Fundamentplan wird im Auftragsfall beigelegt. Anzahl der benötigten Fundamente kann aufgrund der Bodenrahmenkonstruktion des Radparkers minimiert werden.

4 Zugangskontrolle:

- ☐ Einsteckschloss mit Profilzylinder im Lieferumfang
- ☐ Einsteckschloss, jedoch Profilzylinder kundenseitig beschafft und montiert
- ☐ Transponder

5 Beleuchtung basierend auf LED -Technik

6 Prüffähiger statischer Nachweis für oben beschriebene Systemüberdachung. Zur Erbringung des statischen Nachweises sind der Berechnung des Standsicherheitsnachweises Werkzeuge nach EN 10204/2.2 sowie DIN 50049/2.2 und 2.3 über die Qualität des Stahles beizufügen.

Fabrikat der Systemüberdachung inkl. Zubehör wie in Pos.1-6 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung.

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























adfc
business
club 
Mitglied



klimaaktiv



Partner



Waldstraße 2 • D-64584 Biebesheim
Tel.: (0 62 58) 55 52-0 • Fax: 55 52-36
www.orion-bausysteme.de