Ausschreibungstext: MALLORCA

1

Grundelement

Anzahl Anbauelemente (Feldraster 4000 mm)

**Systemüberdachung Typ MALLORCA**,

Dachtiefe

❏ 2500 mm,

❏ 3000 mm

❏ 3500 mm.

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. Sowohl das Grund, als auch die Anbauelemente sind im Raster von 4000 mm auszuführen.

Die Dacheindeckung besteht aus speziell legiertem und für den Außenbereich geeignetem Trapezblech. Die Dachneigung beträgt 5°. Aus Korrosionsschutzgründen werden alle Kant- und kaltgewalzten Rollformprofile aus speziell legierten, für den Außenbereich geeigneten Alu-/Zinkblechen hergestellt.

Der Lastabtrag aus Dacheindeckung und den nach DIN EN 1991-1-3 und DIN EN 1991-1-4 auftretenden äußeren Lasten erfolgt über quer zur Dachneigung verlaufende Unterzüge aus speziell der Neigung angepassten Kantprofilen, die im Sickenabstand des Trapezbleches Löcher mit einem Durchmesser von 44mm aufweisen. Die tragenden Unterzüge werden an parallel zur Dachneigung angeordneten Quertraversen angeschlossen. Die Lasten der Quertraversen werden biegesteif über beidseitig angeschweißte Knotenbleche in die dreiecksförmigen Stützrahmen übertragen. Der Stützrahmen besteht aus miteinander verschweißten Hohlprofilen und gleicht optisch einem zur Horizontalen gespiegeltem und an der Basis geschlossenem y. Aus der Formgebung des Stützrahmens ergibt sich aus statischer Hinsicht ein günstiges und stabiles Grundsystem. Die beiden Basiswinkel an den Fußpunkten betragen jeweils 80° wodurch ein Winkel von 20° an der Spitze entsteht. Die Lasten der Stützrahmen werden über Fußplatten und entsprechende Dübel in ein bewehrtes ebenerdiges Fundament eingeleitet.

Bedingt durch die Dachgestaltung resultieren Durchgangshöhen von ca. 2200mm in der vorderen Unterzugachse und von ca. 2030mm in der hinteren Unterzugachse.

Die in modularer Form konzipierte Systemüberdachung Mallorca muss grundsätzlich für spätere Erweiterungen vorgerichtet sein. Zwingend erforderlich hierfür sind versetzbare Abschlusselemente der Unterzüge und beidseitig an die Stützrahmen angeschweißte und vorgebohrte Knotenbleche.

Das Traggerüst der Überdachungskonstruktion wird grundsätzlich im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt, wodurch auch im Inneren entsprechender Korrosionsschutz gebildet wird. Zwingende Voraussetzung hierfür ist jedoch eine feuerverzinkungsgerechte Konstruktion, wobei insbesondere die Aspekte ”Luftentweichung” und ”Schlackeeinschluss” zu beachten sind. 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).

Die Fundamente der Stützrahmen sind nach DIN EN 1997 zu dimensionieren. Ferner ist eine Personenlast von 1,0 KN nach DIN EN 1991 zu berücksichtigen. Bauform, Querschnitt, Bauhöhe, Anschlüsse und Stabilisierung sind durch konstruktive und statische Berechnungen zu optimieren. Die gesamte Konstruktion ist ausgelegt für eine Schnee - und Windlast gemäß Zone1 nach DIN EN 1991-1-3 und DIN EN 1991-1-4.

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 Bieter / Auftragnehmer. Die für die Stahlkonstruktion zu verwendenden Werkstoffe müssen auf Basis feuerverzinkungstauglicher Legierungsbestandteile hergestellt worden sein (Ausschluss der sogenannten Zink-Eisen-Reaktion).

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 oder bestehende Anlagen um weitere Module zu ergänzen. Dies setzt voraus, dass die gesamte Konstruktion aus industriell hergestellten Systembauteilen besteht.

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** im RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 my. Farbbeschichtungsaufbau:

• Entfetten

• Sweepen

• Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C.

Detaillierte Vorgaben zur Pulverbeschichtung finden Sie im Kapitel 4 “Wissenswertes” auf Seite 879.

3

**Fahrradparker BETA XXL:** Siehe Seite 486 oder [www.orion-bausysteme.de](http://www.orion-bausysteme.de)

4

**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.

Fabrikat der Systemüberdachung incl. Zubehör wie in Pos. 1 - 4 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung.