Ausschreibungstext: ELBA

1

**Systemüberdachung Typ Elba**

❏ Typ ELBA 4.0-7 Dachtiefe 4000mm/ Hauptstützenabstand 5640mm/ Dachlänge 6700mm

❏ Typ ELBA 5.0-6 Dachtiefe 5000mm/ Hauptstützenabstand 4700mm/ Dachlänge 5760mm

mit Schwingendach aus zwei symmetrisch gegenläufigen Dachneigungen von ca.10°. In der Symmetrielängsachse des Daches verläuft eine v-förmige Sammelrinne. Die gesamte Dachkonstruktion besteht aus industriell hergestellten Systembauteilen.

Die Eindeckung des Flachdaches erfolgt

❏ über eine Druckverglasung aus VSG (Verbundsicherheitsglas) mit Anpressleisten und sowohl glas- als auch pulverbeschichtungsverträglichen Kunststoffdichtungen. Das verwendete VSG besteht aus 2 im Druckfügeverfahren miteinander verbundenen Glasscheiben, zwischen die eine PVB-Folie einzulegen ist. Die Ausführungen der Floatglasscheiben und die Dicke der PE-Folie bemisst sich nach DIN 18008 und beträgt mindestens 0,76 mm.

❏ Aluminium-Wabenkernverbundplatten, Klassifizierung des Brandverhaltens entspricht B1 nach DIN 4102, Farbgebung entsprechend verfügbarem Spektrum.

Der Randbereich wird seitlich entlang des querlaufenden Schwingendaches mit einem dafür speziell geformten Profil eingefasst.

Der Lastabtrag aus Dacheindeckung und den nach DIN EN 1991-1-3 und DIN EN 1991-1-4 auftretenden äußeren Lasten erfolgt über parallel zur Dachneigung verlaufende Kragarme aus Hohlprofilen. Zusammen mit einem oberhalb der Dachhaut verlaufenden waagerechten Zug-Druckstab bildet sich ein dreiecksförmiger Stabzug. Der Rasterabstand der Kragarme beträgt 940mm. Die Anschlusselemente der einzelnen Kragarme werden x-förmig an einen um 45° zur Hauptachse gedrehten und in Längsrichtung des Daches verlaufenden Unterzug angeschlossen.

Die Verbindung erfolgt über biegesteife Anschlüsse zur Aufnahme der auftretenden Biege- und Torsionsmomente sowie Vertikal- und Horizontalkräften. Der Unterzug ist entsprechend seiner unterschiedlichen Beanspruchungsarten zu dimensionieren und als geschlossenes Hohlprofil auszubilden. Der Anschluss des Hohlprofiles zur Stütze ist in Richtung der Torsionskräfte als biegesteif zu definieren, entsprechend zu bemessen und optisch als Gabellagerung auszubilden.

Bedingt durch die Dachgestaltung resultieren Durchgangshöhen von ca. 2100mm in der Stützenachse und je nach Dachtiefe von ca. 2950mm bis 3040mm im Randbereich.

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.

Die Ableitung des Dachflächenwassers erfolgt über ein speziell geformtes Stahlprofil, der sogenannten Sammelrinne, deren Geometrie die vollständige Aufnahme des von der Dachfläche eintreffenden Wassers vorsieht. Die Lage der Sammelrinne befindet sich in der Spiegelachse der auskragenden Dachflügel.

Die Weiterleitung des Dachflächenwassers aus der v-förmig geformten Sammelrinne erfolgt über asymmetrisch angeordnete Wasserstutzen in den x-förmigen Anschluss der Kragträger und von dort in die Hauptstützen. Der geschraubte Anschluss ist mit Dichtungsmasse fachgerecht wasserundurchlässig abzudichten, um eine vollständige Aufnahme und Weiterleitung des Dachflächenwassers zu garantieren. Der Wasseraustritt erfolgt über in die Stützen integrierte Wasserablaufstutzen nach außen gerichtet oberhalb OKFFB.

Alle Stahlkonstruktionsteile werden im Duplex-Verfahren beschichtet.

Erster Schritt: Feuerverzinkung im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461

Zweiter Schritt: Pulverbeschichtung im RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers.

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

• 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.

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

Die Stützen sind 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.

Sowohl der Verankerungspunkt des horizontal verlaufenden Dachträgerprofils und der vertikal auftreffenden Stützen, als auch die gesamte übrige 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 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

**Die optionale Verglasung** der Rückwände bzw. Mittelwände erfolgt separat vom Hauptsystem mittels zusätzlicher Stützen aus Hohlprofilen. Das Standardstützenraster für die ESG- Verglasung (Einscheibensicherheitsglas) beträgt 940mm. Einzusetzen sind Glashalter mit trowalisierter Oberfläche, um Gratbildungen auszuschließen. Die Rückwände bzw. Mittelwände erhalten einen einfarbigen Keramikaufdruck als Sichtstreifen. Die Ausführung des Aufdruckes kann kundenspezifisch erfolgen.

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 inkl. Zubehör wie in Pos. 1 - 4 beschrieben: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung.