

**Projekt:**

**Ausschreibende Stelle:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Leistungstext

### Wartehalle System F-Tram

geschmacksmusterrechtlich geschützt; Design: Mabeg Soest

Bei der ausgeschriebenen Wartehalle handelt es sich um ein modulares Baukastensystem, bei dem vorgefertigte Bauteile vor Ort zusammengefügt werden und welches hinsichtlich seiner Formgebung und konstruktiven Gestaltung in gleichwertiger Form errichtet werden soll. Komplette Stahlkonstruktionen sind daher ausgeschlossen. Dachkonstruktionen als ein verschweißtes Bauteil sind nicht zulässig, um die Austauschbarkeit einzelner Teile zu gewährleisten. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind nicht zulässig. Sichtbare Verschraubungen sind nicht zulässig, da nicht vandalismussicher.

Gültige Schweißseignungsnachweise für die Durchführung der Schweißarbeiten nach DIN EN 1090 müssen bei der Angebotsabgabe beigelegt werden.

Additive Binderkonstruktion, freitragend im Rastermaß 1.500 mm, Baulänge (z. B. 3 Felder) 4.500 mm, Anbauelemente im Rastermaß 1.500 mm in beliebiger Anzahl addierbar – ohne zusätzliche Stützen im vorderen Bereich.

Bautiefe

- 1.500 mm
- 1.750 mm
- 2.000 mm
- 2.250 mm
- 2.500 mm

Vordere Innenhöhe über OKF (ohne Berücksichtigung von Gefällesituationen)

- ca. 2.426 mm

Optionale Ausstattung mit Seitenwänden. Seitenwandbreiten einschl. Stütze und Glashalter

- 1.030 mm Gesamtbreite
- 1.500 mm Gesamtbreite

Die Seitenwände können nach Bedarf untereinander kombiniert werden und müssen daher nicht symmetrisch angeordnet werden.

Seiten- und Rückwände transparent. Seitenwände in der Breite variabel. Die Konstruktion muss so ausgelegt sein, dass eine Aufstellung der Halle auch ohne Seitenwände und ohne zusätzliche Stützen in jeder der o. g. Bautiefen möglich ist.

### Stahlkonstruktion:

Einzelne Binderelemente als Stahlkonstruktion aus Vierkantrohren 120x60x5 und T-Profilen 80x80x9 mm verschweißt mit Knotenblech aus 20 mm Stahlblech. Jeweils verbunden durch vorderen und hinteren Unterzug. Die Seitenwandstützen bestehen aus Vierkantrohr 60x60x5 mm. Basierend auf S235 JR in den Abmessungen 100/60/5 bzw. statischen Nachweis/Erfordernis.

Dachrinne aus Alu-U-Profil montiert auf der Mittelachse der Rückwandstützen. Entwässerung durch eine oder mehrere Rückwandstützen der Überdachung (je nach Feldanzahl).

Separate Entwässerungsrohre sind nicht zulässig.

Die verwendeten Materialien müssen den Anforderungen der Bauregelliste entsprechen.

Aufstellung mittels Fußplatten auf Fundament nach Herstellervorgabe mittels Schwerlastdübeln.

Alternativ

Verlängerte Stützen zur Montage im Köcherfundament

Alle Stahlteile geschweißt, vorgeschliffen, vollbadfeuerverzinkt und spezialfarbbeschichtet (Duplexverfahren).

Dacheindeckung:

Wahlweise aus Verbundsicherheitsglas; Stärke nach statischer Berechnung in den Varianten:

- Klarglas
- Klarglas mit weißer Zwischenfolie in Ätzdekoroptik
- Bronze getönt

Alternativ Dacheindeckung in Aluminiumblech, min. 3 mm stark (bzw. nach statischer Vorgabe), gebeizt, farbbeschichtet.

Dachabdichtung als Trockendichtung mit Gummi-U-Profil, Befestigung mittels Edelstahlschrauben in Aluminiumprofil, chromatiert, spezialfarbbeschichtet beidseitig pulverbeschichtet, Farbton in RAL-Standard nach Vorgabe.

Verglasung:

Alle Verglasungen müssen den Normen DIN 18008-2 (linienförmige Verglasung) und DIN 18008-03 (punktuelle Verglasung) entsprechen.

Rückwände und Seitenwände in Einscheibensicherheitsglas mit Scheibenmarkierung als Durchlauf- bzw. Vogelschutz im Siebdruckverfahren vandalismussicher eingebrannt. Glasstärke min 8 mm. Scheiben punktuell nach DIN 18008-3 gehalten mit Klemmbefestigung für 8-10 mm Glas, Glashalter aus Aluminium-Zinkdruckguss, RAL 9006 farbbeschichtet.

Entwässerung:

Geregelte Entwässerung über Rinnenprofil, farbbeschichtet analog der Wartehalle. Stirnseiten verschlossen. Wasserführung durch die Rückwandstützen der Überdachung, der Wasseraustritt erfolgt durch ein eingeschweißtes Schottblech über OKF, optional vorgesehen zum bauseitigen Anschluss an Entwässerungskanal unter OKF.

Verzinkung und Beschichtung (Duplex Verfahren):

Verfahrensbeschreibung der Beschichtung

Beschichtet wird nach den strengen Richtlinien der GSB International, Qualitätsgemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen. Es werden nur GSB zugelassene Betriebsstoffe verwendet.

Stahlteile werden feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und, wenn farbbeschichtet, mit dem Korrosionsschutz nach DIN 55633, sowie der Pulverbeschichtung nach den Normen DIN EN ISO 12944, DIN EN 13438, DIN EN 15773 versehen.

Feuerverzinkte und gleichzeitig pulverbeschichtete Stahlteile entsprechen dem sogenannten Duplex-System.

Im Duplex-System wird eine extrem lange Schutzdauer erreicht, die deutlich länger ist als die Summe der jeweiligen Einzelschutz-Zeiträume aus Verzinkung und Beschichtung.

Verzinkte Stahlteile werden vor dem Pulvern feinverputzt, um der Oberfläche eine glatte Anmutung zu geben.

Die Sollschichtdicke für rein verzinkte Bauteile beträgt je nach Materialstärke 60-80µm.

Die Sollgesamtschichtdicke Feuerverzinkung + Pulverbeschichtung beträgt zusammen je nach Materialstärke ca. 120-180µm.

Die Pulverbeschichtung von Aluminium unterliegt keiner DIN und wird im MABEG-Standard wie folgt ausgeführt:

Entfetten, Spülen, Passivieren, Trocknen (ca. 100-120°C), Kühlen, Pulverbeschichten, Einbrennen (ca. 195°C je nach Pulverlack und Materialstärke), Abkühlen.

Je nach Pulverlack und Materialstärke beträgt die Sollschichtstärke einschichtig ca. 50-100 µm.

Alle zu beschichtende Teile unterliegen vor und nach der Beschichtung einer Sichtkontrolle.

Die Beschichtung insgesamt fällt im Standard in die Korrosionskategorie C3 (Stadt- und Industrietmosphäre, mäßige Verunreinigung durch Schwefeloxid, Küstenklima mit geringem Chloridgehalt).

Sondervereinbarungen, wie erhöhte Korrosivitätsklassen, abweichende Schichtdicken oder Sonstiges können separat vereinbart werden.

Für die Gewährleistungs- und Garantieansprüche ist vorausgesetzt, dass eine regelmäßige Wartung und Säuberung der beschichteten Teile durch den Auftraggeber erfolgt (da zum Beispiel Streusalze und Dreckansammlungen an den Fixpunkten eine unverhältnismäßig hohe Belastung darstellen).

#### Statischer Nachweis:

Für die Überdachung kann eine Standard-Statik nach DIN EN 1992-1 / DIN EN 1993-1, welche mindestens die Windlastzone 2 sowie die Schneelastzone 2 **bei einer max. Höhenlage von 285m (das entspricht  $s_k=0,85$  kN/m<sup>2</sup> ohne norddeutsches Tiefland)** inkludiert, beigestellt werden.

Eine standortspezifische prüffähige Statik sowie Statiken mit Besonderheiten am Aufstellort, wie etwa höhere ortsbedingte Schnee- und Windlasten auf Anfrage.

#### Ersatzteile:

Evtl. erforderliche Ersatzteile für die Wartehalle müssen mindestens 10 Jahre nach Errichtung verfügbar sein.

#### Gefälleanpassung:

Die Wartehalle muss optional eine Anpassung an vorhandene Längs- und Quergefälle-Situationen zulassen (Verlängerung der Stützen, abgestufte Rückwandscheiben).