

Ständige Vorbemerkung der LB

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Hochbau, Version 20, 2015-05, herausgegeben vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFW), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

5. Beispielhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

7. Leistungsumfang:

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen auch das Liefern der zugehörigen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme einschließlich Abladen, Lagern und Fördern (Verträgen) bis zur Einbaustelle.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

8. Nur Liefern:

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

Kommentar:

Leistungsumfang:

In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.

Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.

Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):

Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.

Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.

Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gekennzeichnet.

Mehrfachverwendung (im Leistungsverzeichnis):

Falls es notwendig ist, eine wählbare Vorbemerkung oder Position mehrfach zu verwenden (z.B. bei unterschiedlichen Angaben zu einer Lücke: "Betrifft Position(en)" oder "Materialwahl" oder bei Verwendung von Zusammengehörigkeitsgruppen) ist zur Unterscheidung die Mehrfachverwendung anzuwenden. Dies hat mit dem Mehrfachverwendungskennzeichen gemäß ÖNORM zu erfolgen.

65

Toranlagen in Gebäuden

ALLGEMEINES:

Begriffsbestimmungen:

Unter einer Toranlage (Tor) wird in der Folge ein Produkt mit CE-Kennzeichen gemäß Norm verstanden, das zum Schließen einer Öffnung in einem Gebäude dient, welche für die Durchfahrt von Fahrzeugen und den Durchgang von Personen vorgesehen ist.

Die Bezeichnungen der Bauarten von Toren sind der ÖNORM entnommen

Nebenleistungen:

Nebenleistungen sind auch das Feststellen von Naturmaßen vor Leistungserbringung, Montagehilfen (einschließlich etwaiger Gerüste für die eigene Leistung) und das Beistellen von Werkzeichnungen.

Werkzeichnungen des Auftragnehmers zu den angebotenen Toranlagen werden nach Auftragserteilung, spätestens jedoch vor Produktionsbeginn, dem Auftraggeber übergeben, wobei etwaige Detailzeichnungen des Auftraggebers eingearbeitet werden. Nach Zustimmung des Auftraggebers werden die Werkzeichnungen Bestandteil des Vertrages.

Ausführung der Torflügel:

Die Torflügel sind mindestens auf einer Seite eben und glatt (oder nur schwach strukturiert). Etwaige konstruktiv erforderliche Fugen, Nähte, Profile oder dergleichen in der Oberfläche sind zulässig. Die sichtbare Flächenteilung (optische Erscheinung) wird jedoch vor Ausführung im Rahmen der konstruktiven Möglichkeiten mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Leistungsumfang:

Die Toranlage umfasst alle Bauelemente, die für die bestimmungsgemäße Verwendung erforderlich sind (z.B. Torrahmen, Torflügel, Führungen, Beschläge, Antriebe, Sicherheitseinrichtungen und dergleichen).

Bei kraftbetätigten Toren sind die elektrischen Anschlüsse mit einem der Stromspannung und Stromstärke entsprechenden allpoligen CE-Stecker an einer mindestens 1,5 m langen Anschlussleitung ausgeführt.

Interne Verkabelungen und Steuerleitungen zwischen den Befehlsgebern und der Steuerungseinheit, beide in unmittelbarer Umgebung des Torbereiches (bis etwa 1,5 m Entfernung von der Toröffnung), sind im Einheitspreis einkalkuliert. Längere Steuerleitungen zu Befehlsgebern oder Steuerzentralen, die nicht im unmittelbaren Torbereich angeordnet sind, werden durch eigene Positionen erfasst.

Etwa erforderliche Leerverrohrungen, Verteilerdosen, Unterputzdosen, Verteilerschränke und dergleichen sind nicht Gegenstand der Leistung.

Inbetriebnahme elektrisch betriebener Tore:

Der Auftragnehmer macht die Toranlagen gang- und schließbar und übergibt sie mit Prüfbuch und Prüfprotokoll. Dem Auftraggeber wird eine Betriebsvorschrift in zweifacher Ausführung übergeben und im Beisein des Nutzers die Funktion der Anlage nachweislich erläutert.

Standardgröße:

Als Standardgröße von Toren werden folgende Öffnungsmaße (lichte Öffnungsmaße im Baukörper, Breite x Höhe) bezeichnet:

- 1-PKW: 2.500 x 2.125 mm

- 2-PKW: 5.000 x 2.125 mm

- 1-LKW: 4.000 x 4.500 mm Von diesen Maßen bis höchstens 100 mm abweichende Öffnungsmaße werden wie Standardgrößen behandelt. Darüber hinausgehende Abweichungen der Öffnungsmaße sind als Sondergröße in eigenen Positionen beschrieben.

Skizze:

In der Folge wird Skizze als einfachste Darstellungsmöglichkeit stellvertretend für Zeichnung, Plan und dergleichen verwendet. Die vom Auftraggeber beigestellten Skizzen beinhalten alle für die Kalkulation benötigten Maße und Angaben.

Schutzmaßnahmen und Sicherheit:

Soweit nicht bereits im Leistungsverzeichnis oder in den Normen bestimmte Maßnahmen festgelegt sind, trifft der Auftragnehmer die Auswahl unter den für die Sicherheit erforderlichen geeigneten Schutzmaßnahmen und achtet auf die Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsabstände.

Bauanschlussfugen:

Die konstruktive Ausbildung etwaiger Bauanschlussfugen in Außenbauteilen wird nach den Qualitätszielen der ÖNORM B 5320 (Vornorm) ausgeführt.

Prüfungen und Prüfberichte:

Soweit in den Normen eine Prüfung, ein Nachweis oder eine Kennzeichnung für Tore vorgesehen ist, werden diese ohne gesonderte Verrechnung durchgeführt. Prüfberichte oder Nachweise werden dem Auftraggeber auf Anforderung vorgelegt.

Wartungsarbeiten während der Gewährleistungsfrist:

Die vom Hersteller vorgeschriebenen oder empfohlenen Wartungsarbeiten während der Dauer der gesetzlichen oder vereinbarten Gewährleistungsfrist werden vom Auftragnehmer erbracht oder veranlasst. Die Kosten hierfür sind im Einheitspreis einkalkuliert.

WERKSTOFFE:

Materialverträglichkeit:

Erfordert die Konstruktion den Einsatz unterschiedlicher Materialien oder von Materialkombinationen, berücksichtigt der Auftragnehmer deren Verträglichkeit untereinander.

Stranggepresste Aluminiumprofile (Alu):

Profile aus Aluminium werden mit einer Mindestdicke von 2,0 mm (+/- 0,2 mm Maßtoleranz) gemäß DIN 17615/Teil 1 bis 3 hergestellt.

Als Werkstoff wird EN AW-6060, T66, Eloxalqualität (EQ), gemäß ÖNORM EN 573-3 und

ÖNORM EN 755-2, Toleranzen gemäß ÖNORM EN 12020 verwendet.

Aluminiumbleche (Alu):

Als Werkstoff wird EN AW-1050 H24 für Farbbeschichtung oder EN AW-5050 H24/H34 für Farbbeschichtung und Eloxalqualität (EQ), gemäß ÖNORM EN 573-3 und ÖNORM EN 485-2 verwendet.

Stahl verzinkt (verz.):

Für alle Positionen wird Stahl S 235 J0 gemäß EN 10025 mit gemäß Norm verzinkter Oberfläche verwendet.

Nicht rostender Stahl (NIRO):

Als nicht rostender Stahl (NIRO) wird der Werkstoff-Nr. 1.4301 verwendet.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG:

Beschichtete Oberflächen (RAL):

Der Auftragnehmer wählt bei einer Ausführung mit beschichteter Oberfläche (RAL) die verwendeten Werkstoffe.

Farbbeschichtungen werden nach Wahl des Auftragnehmers pulverbeschichtet oder einbrennlackiert ohne Unterschied des Einheitspreises in Standardfarben (RAL) ausgeführt. Die Schichtdicke beträgt 65 my (+/- 15 my) für Hauptsichtflächen, Nebensichtflächen werden farbdeckend beschichtet. Über die Einhaltung der Qualitätsanforderungen gemäß QUALICOAT, der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V. oder dem Gütezeichen für Stückbeschichtung, wird auf Verlangen ein Prüfbericht vorgelegt (z.B. des Österreichischen Lackinstitutes, 1030 Wien, Arsenal Objekt 213, Franz-Grill-Straße 5).

Die Beschichtung erfolgt in einer RAL-Standardfarbe nach Wahl des Auftraggebers aus der Farbkarte des Herstellers, für die kein Aufpreis vorgesehen ist.

Anodische Oxidation (Eloxierung) A6/C0:

Die Eloxierung von Aluminiumoberflächen erfolgt gemäß ÖNORM C 2351 C0, die Vorbehandlung der Oberfläche A6. Die Schichtdicke entspricht Klasse 20. Die Einhaltung der in der ÖNORM C 2531 enthaltenen Güte- und Prüfbestimmungen wird durch einen Prüfbericht einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle oder durch die Mitgliedschaft zur EURAS/EWAA Gütesicherung nachgewiesen.

Nicht rostender Stahl (NIRO):

Die Oberflächen von nicht rostendem Stahl (NIRO) werden geschliffen und gebürstet Korn 180 bis 220 ausgeführt.

Kommentar:

ÖNORMEN:

Zum Zeitpunkt der Herausgabe der Version 17 galt die ÖNORM EN 13241 Tore-Produktnorm, Ausgabe 2004-03-01. Diese Norm enthält im Abschnitt 2 Normative Verweisungen auf andere einschlägige Normen.

Allgemeine Begriffsdefinitionen zur Bauart von Toren sind in der ÖNORM EN 12433-1 zu finden.

Feuerschutz:

Landesgesetze gestatten, Garagentore, die in das Freie führen, dann ohne Feuerschutz auszuführen, wenn sie von Öffnungen anlagenfremder Bauteile genügend weit (z. B. 5,0 m gemäß Wiener Garagengesetz Paragraf 7 Abs. 1) entfernt sind.

65SA + Falttore (SCHNEIDER)

Version: 2018

1. Falttore für Industrie und Werkstätten :

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren von Falttoren beschrieben.

1.1 Die Montage erfolgt nach Angaben des Herstellers.

2. Aufzählungen:

Aufzählungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

65SA01 + Falttor Aluminium AL601F

Einsatzbereich:

Tor für Industrie und Werkstätten. Kaum Wartungs- und Erhaltungskosten da ein solides Falttor praktisch keine Verschleißteile besitzt. Nach einer Fachmontage ist bei einem handbetätigten Tor keine technische Erstabnahme durch Zivilingenieur oder TÜV notwendig

- Zyklen pro Tag: ca. 50
- Wasserdichtheit (EN 12425) Klasse 2
- Luftdichtheit (EN12426) Klasse 2
- Widerstand gegen Windlast (EN 12424) min. Klasse 3
- U-Wert: ca. 3 W/m²K (abhängig von der Füllung des Tores)
- Bedienung: Handbetätigt mit Treibriegel innenliegend

Bauweise allgemein:

- Aluminium Falttor in Rahmen-Sprossenkonstruktion. Torflügel bestehend aus verschraubten Strangpress-Hartaluminiumprofilen.
- Bautiefe mind. 60 mm, Profilbreite mind. 87 mm
- Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).
- Laufschiene aus stranggepresstem Aluminiumprofil nur nach unten geöffnet, 5 mm Wanddicke, Abmessung ca. 100 x 108 mm, 4,2 kg/lfm mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Lippendichtung. Aufhängung der Torflügel durch vertikal geführte Laufwagen. Laufrollendurchmesser 32 mm. Lagerung der Laufrollen mit staubdichten, wartungsfreien Kugellagern.
- Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Stahlklemmplatten verschraubt (justier- und austauschbar) mit 16 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichten Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.
- Fixierung der Paneele mit Alu Halteleisten innen (C0 eloxiert) die in eine am Rahmen vorgesehene Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.
- Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus feuerverzinktem Stahl.
- Betätigung über robusten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichen Handgriff.

Rahmen:

- Wanddicke der Profile mind. 2 mm Aluminium.
- Profile sind mittels massiver Doppelverschraubungen M8 zu einem Rahmenelement verbunden (keine Schweißverbindungen). Die Befestigung der Rahmenprofile erfolgt mit eingepressten Aluminium-Teilen (keine Verbindungen mit Schraubkanälen und Blechschrauben).
- Abdichtung und Fingerklemmschutz zwischen den Flügeln mit 40 mm Flügelabstand aus EPDM Material (PVC nicht zulässig).

Füllungen:

- Standardeinteilung bis 3200 mm 1 Feld/Flügel.
- Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel.
- Bestehend aus außen und innen 1 mm Aluminiumblech glatt, vollflächig verklebt mit 30 mm Hartschaumstyropor (Gesamtdicke 32 mm).
- Verglasung mit Iso-Hartglas (Sicherheitsglas) H4/16/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m²K.
- Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Alu Halteleisten, mit beidseitigem EPDM

- Klemmgummi (auf Wunsch sind verschiedenen Glasfüllungen möglich).
- Höchstens 2 m² große durchgehende Glasfelder.

Oberfläche:

- Pulverbeschichtet in Außenqualität (Fassadenqualität) RAL Standardfarbe nach Wahl oder A6/C0 eloxiert.
- Pulverbeschichten: Hierbei erfolgt nach entsprechender Vorbehandlung das Aufbringen einer organischen Pulverlacksschicht mit einer durchschnittlichen Stärke von 65 µm. Die Beschichtung wird in einem Trockenofen ausgehärtet.
- Eloxierung: = anodische Oxidation von Aluminium. Bei diesem elektrochemischen Verfahren wird die natürliche Oxidschicht des Aluminiums verstärkt und der metallische Charakter bleibt erhalten. Rahmen, Füllung und Stockprofil können ohne Aufzählung in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.
- 6 Jahre Gewährleistung der Oberfläche bei entsprechender Pflege

Zarge:

- Seitliches Stockprofil aus einem stranggepressten Aluminiumprofil (40 x 60; 2 kg/lfm).
- Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden.
- Befestigungswinkel verschraubt und in einer Nut beweglich geführt um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können.
- Bodenanschlag mittels Bodenwinkel 50/50/5 mm feuerverzinkt mit Doppellippenabdichtung.

Montage:

- Komplette mechanische Montage einschließlich eventuell erforderlichen Hebwerkzeugen oder Kran.
- Abdichtung zum Montageuntergrund mittels Kompribändern jedoch ohne Anschlussverblechung oder Verfugung.
- Montage von geeigneten Flügelfeststellern zwischen den Flügeln.

Größe:

Montage vor/in/hinter der Leibung:

Stockaußenbreite (mm) (höchstens 10,4 m):

Stockaußenhöhe (mm) (höchstens 4,8 m):

Flügel gesamt (mm) (höchstens Flügelbreite 1300 mm):

Flügelanordnung (höchstens 4 + 4): +

Felder pro Flügel:

Anzahl der Felder mit Paneelfüllung:

Anzahl der Felder mit Verglasung:

Laufschiene: 90° öffnend

Bodendetail: Bodenwinkel 50/50/5 verzinkt mit Doppellippenabdichtung

z.B. Aluminium-Falttor Art.-Nr.: AL601F von Schneider oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA02 + Falttor Aluminium AL602F

Einsatzbereich:

Tor für Industrie und Werkstätten. Kaum Wartungs- und Erhaltungskosten da ein solides Falttor praktisch keine Verschleißteile besitzt. Nach einer Fachmontage ist bei einem handbetätigten Tor keine technische Erstabnahme durch Zivilingenieur oder TÜV notwendig.

- Zyklen pro Tag: ca. 50
- Wasserdichtheit (EN 12425) Klasse 2

- Luftdichtigkeit (EN12426) Klasse 2
- Widerstand gegen Windlast (EN 12424) min. Klasse 3
- U-Wert: ca. 3 W/m²K (abhängig von der Füllung des Tores).
- Bedienung: Handbetätigt mit Treibriegel innenliegend

Bauweise allgemein:

- Aluminium Falttor in Rahmen-Sprossenkonstruktion. Torflügel bestehend aus verschraubten Strangpress-Hartaluminiumprofilen.
- Bautiefe mind. 60 mm, Profilbreite mind. 87 mm
- Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).
- Laufschiene aus stranggepresstem Aluminiumprofil nur nach unten geöffnet, 5 mm Wanddicke, Abmessung 85 x 135 mm, 4,7 kg/lfm mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Lippendichtung. Aufhängung der Torflügel durch horizontal und vertikal geführte Laufwagen. Laufrollendurchmesser 59 mm, kunststoffummantelt, je 2 Laufrollen für Horizontal- und Vertikalführung. Lagerung der Laufrollen mit staubdichten, wartungsfreien Kugellagern.
- Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Stahlklemmplatten verschraubt (justier- und austauschbar) mit 20 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichten Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.
- Fixierung der Paneele mit Alu Halteleisten innen (C0 eloxiert) die in eine am Rahmen vorgesehene Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.
- Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus feuerverzinktem Stahl.
- Betätigung über robusten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichen Handgriff.

Rahmen:

- Wanddicke der Profile mind. 2 mm Aluminium.
- Profile sind mittels massiver Doppelverschraubungen M8 zu einem Rahmenelement verbunden (keine Schweißverbindungen). Die Befestigung der Rahmenprofile erfolgt mit eingepressten Aluminium-Teilen (keine Verbindungen mit Schraubkanälen und Blechschrauben).
- Abdichtung und Fingerklemmschutz zwischen den Flügeln mit 50 mm Flügelabstand aus EPDM Material (PVC nicht zulässig).

Füllungen:

- Standardeinteilung bis 3200 mm 1 Feld/Flügel.
- Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel.
- Bestehend aus außen und innen 1 mm Aluminiumblech glatt, vollflächig verklebt mit 30 mm Hartschaumstyropor (Gesamtdicke 32 mm).
- Verglasung mit Iso-Hartglas(Sicherheitsglas) H4/16/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m²K.
- Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Alu Halteleisten, mit beidseitigem EPDM Klemmgummi (auf Wunsch sind verschiedenen Glasfüllungen möglich).
- Höchstens 2 m² große durchgehende Glasfelder. Vollverglaste Tore höchstens 4200 mm Torhöhe.

Oberfläche:

- Pulverbeschichtet in Außenqualität (Fassadenqualität) RAL Standardfarbe nach Wahl oder A6/C0 eloxiert.
- Pulverbeschichten: Hierbei erfolgt nach entsprechender Vorbehandlung das Aufbringen einer organischen Pulverlackschicht mit einer durchschnittlichen Stärke von 65 µm. Die Beschichtung wird in einem Trockenofen ausgehärtet.
- Eloxierung: = anodische Oxidation von Aluminium. Bei diesem elektrochemischen Verfahren wird die natürliche Oxydschicht des Aluminiums verstärkt und der metallische Charakter bleibt erhalten. Rahmen, Füllung und Stockprofil können ohne Aufzählung in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.
- 6 Jahre Gewährleistung der Oberfläche bei entsprechender Pflege.

Zarge:

- Seitliches Stockprofil aus einem stranggepressten Aluminiumprofil (60 x 75; 3,3 kg/lfm).
- Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden.
- Befestigungswinkel verschraubt und in einer Nut beweglich geführt um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können.
- Bodenanschlag mittels Bodenwinkel 50/50/5 mm feuerverzinkt mit Doppellippenabdichtung.

- Ab 4 Flügeln/Seite ist eine Bodenführung mit kugelgelagerten Bodenrollen erforderlich.

Montage:

- Komplette mechanische Montage einschließlich eventuell erforderlichen Hebewerkzeugen oder Kran.
- Abdichtung zum Montageuntergrund mittels Kompribändern jedoch ohne Anschlussverblechung oder Verfugung.
- Montage von geeigneten Flügelfeststellern zwischen den Flügeln.

Größe:

Montage vor/in/hinter der Leibung: _____

Stockaußenbreite (mm) (höchstens 15,6 m): _____

Stockaußenhöhe (mm) (höchstens 5,6 m): _____

Flügel gesamt (mm) (höchstens Flügelbreite 1300 mm): _____

Flügelanordnung (höchstens 6 + 6): _____ + _____

Anzahl der Felder mit Paneelfüllung: _____

Anzahl der Felder mit Verglasung: _____

Laufschiene: 90° öffnend

Bodendetail: Bodenwinkel 50/50/5 verzinkt mit Doppellippenabdichtung

z.B. Aluminium-Falttor Art.-Nr.: AL602F von Schneider oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA03 + Falttor Aluminium AL603F thermisch getrennt

Einsatzbereich:

Tor für Industrie und Werkstätten. Kaum Wartungs- und Erhaltungskosten da ein solides Falttor praktisch keine Verschleißteile besitzt. Nach einer Fachmontage ist bei einem handbetätigten Tor keine technische Erstabnahme durch Zivilingenieur oder TÜV notwendig

- Zyklen pro Tag: ca. 50
- Wasserdichtheit (EN 12425) Klasse 2
- Luftdichtigkeit (EN12426) Klasse 2
- Widerstand gegen Windlast (EN 12424) min. Klasse 3
- U-Wert Torblatt: ca. 2 W/m²K (abhängig von der Torgröße und Ausführung)
- Bedienung: Handbetätigt mit Treibriegel innenliegend

Bauweise allgemein:

- Aluminium Falttor in Rahmen-Sprossenkonstruktion, mit thermisch getrennten Profilen. Rahmenprofile werden in Gehrung zu einem Falttorflügel verschraubt und verklebt.
- Bautiefe mind. 60 mm, Profilbreite mind. 87 mm
- Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).
- Laufschiene aus stranggepresstem Aluminiumprofil nur nach unten geöffnet, 5 mm Wanddicke, Abmessung 85 x 135 mm, 4,7 kg/lfm mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Lippendichtung. Aufhängung der Torflügel durch horizontal und vertikal geführte Laufwagen. Laufrollendurchmesser 59 mm, kunststoffummantelt, je 2 Laufrollen für Horizontal- und Vertikalführung. Lagerung der Laufrollen mit staub-dichten, wartungsfreien Kugellagern.
- Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Stahlklemmplatten verschraubt (justier- und austauschbar) mit 20 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichten Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.
- Fixierung der Paneele mit Alu Halteleisten innen (C0 eloxiert) die in eine am Rahmen vorgesehenen Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.
- Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus feuerverzinktem Stahl.

- Betätigung über robusten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichen Handgriff.

Rahmen:

- Wanddicke der Profile mind. 3 mm Aluminium. Zwei getrennte Aluminium-Strangpressprofile, werden durch einen glasfaserverstärkten Kunststoffsteg verbunden. Der Wärmefluss von innen nach außen wird dadurch deutlich vermindert, die Gesamtstabilität der Konstruktion aber nicht beeinträchtigt.
- Profile sind mittels massivem Eckverbindungsprofil verbunden (keine Schweißverbindungen).
- Abdichtung und Fingerklemmschutz zwischen den Flügeln mit 50 mm Flügelabstand aus EPDM Material (PVC nicht zulässig).
- Abdichtung zwischen den Flügeln und der Laufschiene oben aus EPDM Material (PVC nicht zulässig).

Füllungen:

- Standardeinteilung bis 3200 mm 1 Feld/Flügel.
- Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel.
- Bestehend aus außen und innen 1 mm Aluminiumblech glatt, vollflächig verklebt mit 40 mm Hartschaumstyropor (Gesamtdicke 42 mm).
- Verglasung mit Iso-Hartglas(Sicherheitsglas) H4/16/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m²K.
- Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Alu Halteleisten, mit beidseitigem EPDM Klemmgummi (auf Wunsch sind verschiedenen Glasfüllungen möglich).
- Höchstens 2 m² große durchgehende Glasfelder.

Oberfläche:

- Pulverbeschichtet in Außenqualität (Fassadenqualität) RAL Standardfarbe nach Wahl oder A6/C0 eloxiert.
- Pulverbeschichten: Hierbei erfolgt nach entsprechender Vorbehandlung das Aufbringen einer organischen Pulverlackschicht. Die Beschichtung wird in einem Trockenofen ausgehärtet.
- Eloxierung: = anodische Oxidation von Aluminium. Bei diesem elektrochemischen Verfahren wird die natürliche Oxydschicht des Aluminiums verstärkt und der metallische Charakter bleibt erhalten. Rahmen, Füllung und Stockprofil können ohne Aufzahlung in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.
- 6 Jahre Gewährleistung der Oberfläche bei entsprechender Pflege

Zarge:

- Seitliches Stockprofil aus einem stranggepressten Aluminiumprofil (60 x 75; 3,3 kg/lfm).
- Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden.
- Befestigungswinkel verschraubt und in einer Nut beweglich geführt um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können.
- Bodenanschlag mittels Doppelanschlag Winkel 60/30/5 und U-Profil 50/38/5 feuerverzinkt mit Doppellippenabdichtung.
- Ab 4 Flügeln/Seite ist eine Bodenführung mit kugelgelagerten Bodenrollen erforderlich.

Montage:

- Komplette mechanische Montage einschließlich eventuell erforderlichen Hebwerkzeugen oder Kran.
- Abdichtung zum Montageuntergrund mittels Kompribändern jedoch ohne Anschlussverblechung oder Verfugung.
- Montage von geeigneten Flügelfeststellern zwischen den Flügeln.

Größe:

Montage vor/in/hinter der Leibung:

Stockaußenbreite (mm) (höchstens 15,6 m):

Stockaußenhöhe (mm) (höchstens 5,6 m):

Flügel gesamt (mm) (höchstens Flügelbreite 1300 mm):

Flügelanordnung (höchstens 6 + 6): +

Felder pro Flügel:

Anzahl der Felder mit Paneelfüllung:

Anzahl der Felder mit Verglasung:

Laufschiene: 90° öffnend

Bodendetail: Schwelle Stahl verzinkt mit Doppelanschlag

z.B. Aluminium-Faltdor Art.-Nr.: AL603F von Schneider oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA04 + Faltdor Stahl ST602F

Einsatzbereich:

Tor für Industrie und Werkstätten. Kaum Wartungs- und Erhaltungskosten da ein solides Faltdor praktisch keine Verschleißteile besitzt. Nach einer Fachmontage ist bei einem handbetätigten Tor keine technische Erstabnahme durch Zivilingenieur oder TÜV notwendig.

- Zyklen pro Tag: ca. 50
- Wasserdichtheit (EN 12425) Klasse 2 Luftdichtigkeit (EN12426) Klasse 2
- Widerstand gegen Windlast (EN 12424) Klasse 3
- U-Wert: ca. 3 W/m²K (Abhängig von der Füllung des Tores)
- Bedienung: Handbetätigt mit Treibriegel innenliegend.

Bauweise allgemein:

- Stahl Faltdor in Rahmenkonstruktion. Torflügel bestehend aus bandverzinkten Stahlprofilen.
- Bautiefe mind. 60 mm, Profildbreite mind. 95 mm
- Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).
- Laufschiene aus bandverzinktem Stahlprofil nur nach unten geöffnet, 3,6 mm Wanddicke, Abmessung 85 x 125 mm, 6,3 kg/lfm mit aufgeschraubtem Dichtungsträger, der die Stahllaufschiene teilweise umhüllt (Alu-Mantelprofil) mit durchgehender Lippendichtung. Aufhängung der Torflügel durch horizontal und vertikal geführte Laufwagen. Laufrollendurchmesser 59 mm, kunststoffummantelt, je 2 Laufrollen für Horizontal- und Vertikalführung. Lagerung der Laufrollen mit staubdichten, wartungsfreien Kugellagern.
- Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Klemmplatten verschraubt (justier- und austauschbar) mit 20 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichten Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.
- Fixierung der Paneele mit Alu Halteleisten innen (C0 eloxiert) die in eine am Rahmen eingewalzte Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.
- Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus feuerverzinktem Stahl.
- Betätigung über robusten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichen Handgriff.

Rahmen:

- Wanddicke der Profile mind. 2 mm Stahl bandverzinkt.
- Profile in Gehrung geschnitten und mittels Hartlöt-Verfahren verbunden. Profile dürfen im Sichtbereich nicht verschweißt sein, da durch das Verbrennen des Zinks erhöhte Korrosionsgefahr besteht.
- Abdichtung und Fingerklemmschutz zwischen den Flügeln mit 50 mm Flügelabstand aus EPDM Material (PVC nicht zulässig).

Füllungen:

- Standardeinteilung bis 3200 mm 1 Feld/Flügel.
- Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel.
- Bestehend aus außen und innen 1 mm bandverzinktem Stahlblech, vollflächig verklebt mit 30 mm Hartschaumstyropor (Gesamtdicke 32 mm).
- Verglasung mit Iso-Hartglas(Sicherheitsglas) mind. H4/19/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m²K.
- Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Alu Halteleisten, mit beidseitigem EPDM Klemmgummi (auf Wunsch sind verschiedene Glasfüllungen möglich).
- Höchstens 4 m² große Glasfelder möglich.

Oberfläche:

- Pulverbeschichtet in Außenqualität (Fassadenqualität) RAL Standardfarbe nach Wahl.
- Hierbei erfolgt nach entsprechender Vorbehandlung das Aufbringen einer organischen Pulverlackschicht. Die Beschichtung wird in einem Trockenofen ausgehärtet.
- Rahmen, Füllung und Stockprofil können ohne Aufzählung in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.

Zarge:

- Seitliches Stockprofil aus Stahl (60 x 75; 5,5 kg/lfm) bandverzinkt und pulverbeschichtet in der Farbe des Tores.
- Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden.
- Befestigungswinkel seitlich verschraubt und in einer Nut beweglich geführt um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können.
- Befestigungswinkel an der Laufschiene fix vormontiert.
- Bodenanschlag mittels Bodenwinkel 50/50/5 feuerverzinkt mit Doppellippenabdichtung.
- Ab 4 Flügeln/Seite ist eine Bodenführung mit kugelgelagerten Bodenrollen erforderlich.

Montage:

- Komplette mechanische Montage einschließlich eventuell erforderlichen Hebwerkzeugen oder Kran.
- Abdichtung zum Montageuntergrund mittels Kompribändern jedoch ohne Anschlussverblechung oder Verfugung.
- Montage von geeigneten Flügelfeststellern zwischen den Flügeln.

Größe:

Montage vor/in der Leibung: _____

Stockaußenbreite (mm) (höchstens 15,6 m): _____

Stockaußenhöhe (mm) (höchstens 7 m): _____

Flügel gesamt (höchstens Flügelbreite 1300 mm)

Flügelanordnung (höchstens 6 + 6): _____ + _____

Felder pro Flügel: _____

Anzahl der Felder mit Paneelfüllung: _____

Anzahl der Felder mit Verglasung: _____

Laufschiene: 90° öffnend

Bodendetail: Bodenwinkel 50/50/5 verzinkt mit Doppellippenabdichtung

z.B. Stahl-Falttor Art.-Nr.: ST602F von Schneider oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20 + Aufzählung (Az) auf Falttore, Ausführung in Aluminium oder Stahl.

65SA20A + Az Falttor f.Gehtüren im Falttorflügel

Im Falttor eingebaute Gehtüre von Schneider

- Profile der Türe wie beim Falttor
- Bodenschwellenprofil 40 mm
- Türschließer z.B.Dorma TS 92 mit Öffnungsbegrenzer
- Drücker/Flachdrücker aus Aluminium eloxiert
- Panikschloss Drücker/Drücker, Funktion B

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20B + Az Falttor f.Sonderausführung Edelstahl

Sonderausführung Edelstahl von Schneider

- Verschraubungen am Torblatt in Edelstahl
- Befestigungswinkel pulverbeschichtet und Befestigungsschrauben in Edelstahl
- Bodenprofil in Edelstahl

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20C + Az Falttor f.FALT-BASIC Elektro-Antrieb

Elektromechanischen Antrieb mit Getriebemotoren am Torflügel von Schneider:

- 24 Volt Motor mit selbsthemmendem Getriebe aus Alu Druckguss mit Dauerfettschmierung. Montiert auf starker Montageplatte mittels Klemmplatten auf den Falttorrahmen befestigt. Motorabdeckung aus einem stranggepressten Aluminiumprofil A6/C0 eloxiert
- Antriebsentriegelung mit Seilzug und Aluminium-Bedienhebel an der Torflügelinnenseite vom Boden aus bedienbar
- Selbsthaltesteuerung mit Sicherheitsleisten an den Hauptschließkanten, Lichtschanke Sender/Empfänger
- stufenlos einstellbare Kraftabschaltung bei Normal- und Soft-Lauf
- Blinkleuchte mit integrierter Blinkelektronik
- einstellbare Flügelverzögerung
- regelbare Laufgeschwindigkeit und regelbarer Soft Stop in den Endlagen
- automatische Schließung bei Ausführung einer rot Ampel möglich
- Betriebsspannung 230 V
- Schutzart IP 54
- Geeignet für Flügelteilung 2 + 2; 2 + 1; 1 + 2
- Toröffnungszeit ca. 15 Sekunden

einschließlich Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss durch den Auftraggeber.

einschließlich technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20D + Az Falttor f.FALT-POWER Elektromechanischer Sinusantrieb

elektromechanischen Sinusantrieb von Schneider.

Bestehend aus:

- Elektro – Getriebemotor und Antriebsgehäuse aus Leichtmetallguss, mit eingebautem Endscharter für die Wegbegrenzung, mit flexibler Klauenkupplung zu den Kraftübertragungswellen
- seitlich 2 Stück Winkelgetriebe mit 200 mm langen Antriebsarmen. Kurvenarmrolle mit staubdicht gelagerten Nadellagern, die in eine aufgeschraubte, verstellbare U-Schiene am Torblatt eingreifen
- sinusförmige Beschleunigung und Verzögerung des Bewegungsablaufes
- Notentriegelung mit Seilzug und Aluminium Bedienhebel vom Boden aus
- Gehäuse Schutzart IP54, Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile, integrierter Taster AUF-STOP-ZU, mit CEE Stecker und 1 m Kabel, Einstellung über Drehwahlschalter und 7 Segmentanzeige, Status und Infoanzeige, Zykluszähler, programmierbarer Relaiskontakt
- Sicherheitsleiste an der Hauptschließkante.
- Lichtschanke Sender-Empfänger
- Automatische Schließung bei Ausführung einer rot Ampel möglich
- Abbruch der Offenzeit nach Durchfahrt.
- Geeignet für Flügelteilung 2 + 2; 2 + 0; 0 + 2

- keine Kraftabschaltung, gefährdete Bereiche müssen zusätzlich abgesichert werden

Toröffnungszeit: ca. 13 Sekunden

Erforderliche Sturzhöhe: 300 mm

Motordaten:

- IP 54
- 50 Hz
- 48 U/min
- 0,37 kW
- 400 V 1,83 / 1,5 A
- 60 Nm

einschließlich Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss durch den Auftraggeber.

Einschließlich technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20E + Az Falttor f.automatische Schließung

Automatische Schließung von Schneider.

- frei einstellbar
- 2 Stück rot Ampel mit LED Leuchtmitteln für innen und außen einschließlich Verkabelung

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20F + Az Falttor f.Funkplatine

Eine Funkplatine von Schneider.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

65SA20G + Az Falttor f.Handsender

Handsender, 4 Kanal von Schneider.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

Schlussblatt

Bezeichnung

Gesamt

Summe LV **EUR**

Summe Aufschläge/Nachlässe **EUR**

Gesamtpreis **EUR**

zuzüglich % USt. **EUR**

Angebotspreis **EUR**

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
65	Toranlagen in Gebäuden	2
	Schlussblatt	14

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)
 Variantennummer (V)
V: Vorbemerkungskennzeichen
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“