# Ausschreibungstext

Produkt: Falttor Alu thermisch getrennt
Typ: AL603EEF handbetätigt/kraftbetätigt

Fabrikat: LINDPOINTNER

Technische Ausführung nach den jeweils gültigen Normen und Vorschriften des Arbeitnehmer-

schutzes.

Angegebene Daten der Beschreibung sind

Mindestanforderungen.

## Einsatzbereich:

Tor für Industrie, Gewerbe und öffentlichen Bereich. Für jede Anforderung das exakt dafür konstruierte Tor. Kaum Wartungsund Erhaltungskosten da ein solides Falttor praktisch keine Verschleißteile besitzt. Nach einer Fachmontage ist bei einem handbetätigten Tor keine technische Erstabnahme durch einen Zivilingenieur oder TÜV notwendig.

Zyklen pro Tag: ca. 50

Luftdurchlässigkeit (EN 12426):

bis zu Klasse 4

Widerstand gegen Windlast (EN 12424):

Klasse 2-4

U-Wert:

bis zu 1,1 W/m²K (abhängig von Füllung und Größe)

Einbruchhemmung (DIN/TS 18194):

RC2 (nur in entsprechender Ausführung)

## Bauweise allgemein:

Aluminium Falttor in Rahmen-Sprossenkonstruktion, mit thermisch getrennten Torstock- und Flügelrahmenprofilen. Stranggepresste Aluminium-Rahmenprofile werden in Gehrung zu einem Falttorflügel vernietet und verklebt.

Bautiefe mind. 60 mm, Profilbreite mind. 87 mm

Füllung mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas).

Laufschiene aus stranggepressten Aluminiumprofil nach vorne geöffnet, Wandstärke mind. 3 mm, Abmessung 163,5 x 86 mm, 6,5kg/lfm mit durchgehender Gleitleiste sowie einem Abdeckprofil aus stranggepresstem Aluminium, Abmessung 115 x 81 mm, 1,4 kg/lfm, zur Sichtverblendung und Schutz vor Verschmutzung der Lauffläche. Vor und hinter der Leibung mit Dämmunterlage aus Gummigranulat; in der Leibung mit zusätzlichem Abdeckprofil aus Aluminium mit integriertem Dämmmaterial, Abmessungen 163,5 x 54 mm, 1,5 kg/lfm.

Aufhängung der Torflügel durch horizontal und vertikal geführte Laufwägen. Laufrollendurchmesser zur Horizontalführung 80 mm, Laufrollendurchmesser zur Vertikalführung 54 mm. Lagerung der Laufrollen mit staubdichten, wartungsfreien Kugellagern. Laufwerksbolzen in Edelstahl 1.4057.

Bänder 120 mm hoch, mit dem Rahmen verdeckt mittels Stahlklemmplatten verschraubt (justier- und austauschbar) mit 20 mm Edelstahlbolzen und einem staubdichtem Druckkugellager zwischen den Scharnierbändern.

Fixierung der Füllungen mit Alu-Halteleisten innen A6/CO eloxiert, die in einer am Rahmen vorgesehener Nut mittels einer Gummidichtung fixiert werden.

Innenliegender Treibriegelmechanismus und verdeckt eingebaute Riegelstangen aus galvanisch verzinktem Stahl. Betätigung über robusten eloxierten Aluminium-Schlaufenhebel und zusätzlichem Handgriff.

### Flügelrahmen:

Wandstärke der Profile mind. 2 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. Abdichtung zur Laufschiene und zum Bodenabschluss mit einer Doppellippendichtung aus EPDM-Material. (PVC nicht zulässig).

## Füllungen:

Paneelfüllung standardmäßig bis 3200 mm ohne Quersprosse. Durchgehende Verglasung bis 4500 mm ohne Quersprosse möglich.

Doppelwandiges, isoliertes Sandwichpaneel bestehend aus außen und innen 1 mm Aluminiumblech glatt, vollflächig verklebt mit 40 mm Hartschaumstyropor (Gesamtstärke 42 mm).

Verglasung mit ISO-Hartglas (Sicherheitsglas) H8/22/H8 oder H4/16/H4 mit einem U-Wert von 1,1 W/m²K (auf Wunsch sind verschiedene Glasfüllungen möglich). Trockenverglasung (ohne Silikon) mit Aluminium-Halteleisten A6/C0 eloxiert, mit beidseitigem EPDM Klemmgummi.

### Oberfläche:

Standard: A6/C0 eloxiert

Optional: Pulverbeschichtet in Fassadenqualität RAL Standardfarbe nach Wahl, wahlweise matt oder glänzend

<u>Eloxierung:</u> = anodische Oxidation von Aluminium. Bei diesem elektrochemischen Verfahren wird die natürliche Oxydschicht des Aluminiums verstärkt und der metallische Charakter bleibt erhalten.

<u>Pulverbeschichten:</u> Rahmen, Füllung und Stockprofil können in unterschiedlichen Farben beschichtet werden.

Hierbei erfolgt nach entsprechender Vorbehandlung das Aufbringen einer organischen Pulverlackschicht mit einer durchschnittlichen Stärke von 65 my. Die Beschichtung wird in einem Trockenofen ausgehärtet.

### Zarge:

Seitliches Stockprofil aus stranggepressten Aluminiumprofil mit integrierten Kunststofftrennstegen zur thermischen Trennung, Abmessung 85 x 75 mm, 2,8 kg/lfm.

Das Stockprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschienenprofil verbunden. Vor und hinter der Leibung ist der Stock mit Ankerschrauben durch das Profil mit einer Dämmunterlage aus Gummigranulat mit dem Montageuntergrund verschraubt. In der Leibung ist das Profil mit Befestigungswinkeln verschraubt und in einer Nut beweglich geführt.

Abdeckprofil zur verdeckten Befestigung aus stranggepresstem Aluminium durch eine Steck- und Schraubverbindung mit dem Torstockprofil verbunden. Abmessung 90 x 90 mm, 1,2 kg/lfm

Bodenanschlag mittels Doppelanschlag Winkel 50/30/5 und Formrohr 50/30/4 feuerverzinkt. Ab 4 Flügeln/Seite ist eine Bodenführung mit kugelgelagerten Bodenrollen erforderlich.

### Montage:

Komplette mechanische Montage inkl. ev. erforderlichen Hebewerkzeugen oder Kran inkl. Abdichtung zum Montageuntergrund mittels Compribändern jedoch ohne Anschlussverblechung oder Verfugung.

Inkl. Montage von geeigneten Flügelfeststellern zwischen den Flügeln.

### Größe:

| Montage vor/in/ninter der Leibung:       |                      |
|--|----------------------|
| Stockaußenbreite (max. 15,6 m):          | mm                   |
| Stockaußenhöhe (max. 5,6 m):             | mm                   |
| Flügelanzahl (max. Flügelbreite 1300 mm) |                      |
| Flügelanordnung:                         | +                    |
| Felder pro Flügel:                       |                      |
| Anzahl der Felder mit Paneelfüllung:     |                      |
| Außenbleche:                             | glatt A6/C0 eloxiert |
| Innenbleche:                             | glatt A6/C0 eloxiert |
| Anzahl der Felder mit Verglasung:        |                      |
| Oberfläche Rahmen-Kämpferprofile:        |                      |
| Laufschiene:                             | 90° öffnend          |
|  |                      |

Bodendetail: Schwelle Doppelanschlag

|                                  | Lohn<br>Sonstiges  | EUR<br>EUR  |   |                              |
|----------------------------------|--|---|---|------------------------------|
|                                  | EP   | EUR   | Stk.  | EUR                          |
| Sonderau                         | usführung:   |   |   |                              |
|                                  |  |   |   | ••••                         |
|                                  |  |   |   |                              |
|                                  |  |   |   |                              |
|                                  | Lohn<br>Sonstiges  | EUR<br>EUR  |   |                              |
|                                  | EP   | EUR   | Stk.  | EUR                          |
| RC2-Aus                          | eführung   |   |   |                              |
| au<br>vo<br>(G<br>G<br>Au        | ußen 2 mm Stahlble bllflächig verklebt Gesamtstärke 2 laskantenverklebung usführung der Riege ittels Steckbolzen; S Lohn | erten Sandwichpaneelen bech und innen 1 mm Alumini mit 40 mm Hartschaftsmm). P4A-Verglasung; bei manueller Betätigusletange mit Bohrschutz soweteckbolzenhalterung inklusiv | iumblech g<br>chaumstyrc<br>ngen<br>ing verstäi<br>vie versperi | latt,<br>ppor<br>mit<br>rkte |
|                                  | Sonstiges<br>EP  | EUR   | Stk.  | EUR                          |
|                                  | <del>_</del> .   |   | •   |                              |
| In<br>Pi<br>Bi<br>Ti<br>Di<br>Pi | rücker/Flachdrücker<br>anikschloss Drücker   | eim Falttor   | r   |                              |
|                                  | Lohn<br>Sonstiges  | EUR<br><u>EUR</u>   |   |                              |
|                                  | EP   | EUR   | Stk.  | EUR                          |
|                                  |  |   |   |                              |

# Gehtüre RC2 im Falttorflügel:

Im Falttor eingebaute Gehtüre

Profile und Füllungen der Türe wie beim Falttor (RC-Ausführung)

Bodenschwellenprofil 40 mm

Einbruchhemmende Beschläge mit entsprechender RC-Klassifizierung (Türbänder, Dreifachverriegelung, Profilzylinder und Drücker/Drücker)

Ausführung geschlossen, verriegelt und versperrt (keine Panikfunktion möglich)

| Lohn<br>Sonstiges | EUR<br>EUR |     |     |
|-------------------|------------|-----|-----|
| FP                | FUR        | Stk | FUR |

## Sonderausführung Edelstahl

## (Waschboxen, Kläranlagen, Salzlagerstätten):

Riegelstangen, Verschraubungen, Befestigungswinkel und Bodenprofil in Edelstahl V4A

| Lohn EUR<br>Sonstiges <u>EUR</u> |     |      |     |
|----------------------------------|-----|------|-----|
| EP                               | EUR | Stk. | EUR |

### Falttor-Antrieb BASIC:

Elektromechanischer Antrieb mit Getriebemotoren.

24 Volt Motor mit selbsthemmendem Getriebe aus Alu-Druckguss mit Dauerfettschmierung. Montiert auf starker Montageplatte mittels Klemmplatten auf dem Falttorrahmen befestigt. Bei Ausführung Antrieb innenliegend und Tor nach außen öffnend ist der Antrieb auf einem Formrohr befestigt. Motorabdeckung aus einem stranggepresstem Aluminiumprofil in der Farbe der Flügelrahmen, wahlweise A6/C0 eloxiert oder RAL pulverbeschichtet.

Antriebsentriegelung mit Seilzug an der Torflügelinnenseite vom Boden aus bedienbar. Stufenlos einstellbare Kraftabschaltung bei Normal- und Soft-Lauf. Blinkleuchte mit integrierter Blinkelektronik. Einstellbare Flügelverzögerung. Regelbare Laufgeschwindigkeit und regelbarer Soft Stop in den Endlagen.

### Steuerung BASIC TD in Selbsthaltung

Betriebsspannung 230V, 50Hz Schutzart IP65

1 Stk. Steuerung geeignet für Flügelteilung 2+0, 0+2, 2+2, 2+1, 1+2, 4+0, 0+4

2 Stk. Steuerung geeignet für Flügelteilung 2+4, 4+2, 1+4, 4+1, 4+4

Toröffnungszeit ca. 15-20 sec.

Funktionen: Kraftabschaltung für Auf- und Zufahrt; positionsabhängig einstellbar; Geschwindigkeiten für Langsam- und Schnelllauf einstellbar; Zulaufautomatik; Rauch-Wärme- Abzugsfunktion (RWA) zum Anschluss an Brandmelde-Anlage mit Zwangsöffnung der Toranlage; Wartungs- und Servicezähler; Lichtschranken Schließautomatik; Einfach- und

Gegenverkehrsampelsteuerung; 4 Multifunktionsrelais für Meldekontakte; Konfiguration der Steuerung über PIN sperrbar.

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

 Lohn
 EUR
 .....

 Sonstiges
 EUR
 .....

 EP
 EUR
 .....
 Stk.
 EUR

## Steuerung BASIC in Selbsthaltung

Betriebsspannung 230V, 50 Hz Schutzart IP65

Geeignet für Flügelteilung 2+0, 0+2, 2+2, 2+1, 1+2, 2+4, 4+2, 4+0, 0+4, 1+4, 4+1, 4+4

Toröffnungszeit ca. 15-20 sec.

Steuerung inklusive 3-fach Taster AUF-STOP-ZU für gemeinsame Öffnung der Flügelpakete (bei Teilung 2+0/0+2, 2+1/1+2, 2+2. 4+0/0+4) bzw. 9-fach-Taster AUF-STOP-ZU für gemeinsame und getrennte Öffnung der Flügelpakete (bei Teilung 4+1/1+4, 4+2/2+4, 4+4) und Hauptschalter im Stahlschrank verbaut.

Funktionen: Kraftabschaltung für Auf- und Zufahrt; Geschwindigkeiten für Langsam- und Schnelllauf einstellbar; Zulaufautomatik Zeit 0-300 Sek.; Wartungs- und Servicezähler

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme.

E-Hauptanschluss bauseits.

Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

| Lohn<br>Sonstiges | EUR<br>EUR |      |     |
|-------------------|------------|------|-----|
| EP                | EUR        | Stk. | EUR |

### Falttor-Antrieb POWER:

Bestehend aus Elektro – Getriebemotor und Antriebsgehäuse aus Leichtmetallguss, mit digitalen Endschalter für die Wegbegrenzung, mit flexibler Klauenkupplung zu den Kraftübertragungswellen.

Seitlich 2 Stk. 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.

Erforderliche Sturzhöhe: 360 mm

Motordaten: IP 65 50 Hz

3N~400 V,1,25 A

3 min<sup>-1</sup> (Abtriebsdrehzahl Getriebe)

### Falttor-Antrieb POWER FU innenliegend, Tor nach außen öffnend:

Antrieb bestehend aus Elektro-Getriebemotor und Antriebsgehäuse aus Leichtmetallguss, mit eingebauten Endschalter für die Wegbegrenzung, Kraftübertragung auf die seitlichen Drehteile mittels Gestänge. Antriebentriegelung bei Stromausfall mit Seilzug vom Boden aus.

Motordaten: FT 80.5 FU:

IP65 50 Hz 0,5-5 min<sup>-1</sup> 0,85kW 800Nm

### Steuerung TS971 in Selbsthaltung

Betriebsspannung 400V, 50 Hz Schutzart IP54 mit CEE-Stecker, IP65 bei direktem Anschluss (Hauptschalter erforderlich)

Geeignet für Flügelteilung 2+2, 2+0, 0+2, 1+2, 2+1

Toröffnungszeit: ca. 15 Sekunden

Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile.

integrierter Taster AUF-STOP-ZU, mit CEE-Stecker und 1 m Kabel

Funktionen: automatische Erkennung digitale Endschalter oder Nockenendschalter; Einstellung der Endlagen von der Bedienebene; Zulaufautomatik 1-240 Sek.; Wartungs- und Servicezähler; Lichtschranken-Schließautomatik; Funkempfänger 434 Mhz integriert; 2 Stk. potenzialfreie Relaiskontakte für Meldekontakte oder Ampel LED rot

Inkl. Verkabelung am Tor und Inbetriebnahme. E-Hauptanschluss bauseits. Inkl. technischer Erstabnahme durch Zivilingenieur und mängelfreiem Prüfbuch.

| Lohn      | EUR |
|-----------|-----|
| Sonstiges | EUR |

| Steuerung TS981 in Se  | elbsthaltung   |   |                                 |
|--|--|---|---------------------------------|
| Betriebsspannung 400\<br>Schutzart IP54 mit CEE<br>(Hauptschalter erforderl                              | E-Stecker, IP65 bei direkte  | m Anschlı   | uss                             |
| Geeignet für Flügelteilu   | ng 2+2, 2+0, 0+2, 1+2, 2+  | 1   |                                 |
| Toröffnungszeit: ca. 15  | Sekunden   |   |                                 |
|  | h Abdeckung der spannur<br>r AUF-STOP-ZU, mit CEE  |   |                                 |
| Einstellen der Endlagen<br>Abzugsfunktion (RWA) zu<br>mit Zwangsöffnung der T<br>Wartungs- und Servicezä | he Erkennung digitale von der Bedienebene; Raum Anschluss an Brandme oranlage, Zulaufautomatikihler, Lichtschranken Schlinverkehrsampelsteuerung akte für Meldekontakte. | auch-Wärr<br>elde-Anlaç<br>< 1-240 Se<br>eßautoma | ne-<br>gen<br>ek.,              |
| Lohn<br>Sonstiges  | EUR<br>EUR   |   |                                 |
| EP   | EUR  | Stk.  | EUR                             |
| Empfänger. Montage<br>Automatische Schließung  | ebsart in Selbsthaltung:<br>ler Hauptschließkante,<br>der Lichtschranke < 3<br>g, Abbruch der Offenzeit na<br>itteln für innen und außen                                 | 300 mm<br>ach Durch                               | vom Boden.<br>fahrt. 2 Stk. rot |
| Lohn<br>Sonstiges  | EUR<br>EUR   |   |                                 |
| EP   | EUR  | Stk.  | EUR                             |
| <b>Lichtgitter</b> (optional anstelle del  | r Lichtschranke):  |   |                                 |
| Lohn<br>Sonstiges  | EUR<br>EUR   |   |                                 |
| EP   | EUR  | Stk.  | EUR                             |
|  |  |   |                                 |

EUR ...... Stk. EUR .....

ΕP

| Funkempfär<br>Funke | nger:<br>empfänger          |            |      |     |
|---------------------|-----------------------------|------------|------|-----|
|                     | Lohn<br>Sonstiges           | EUR<br>EUR |      |     |
|                     | EP                          | EUR        | Stk. | EUR |
| Handsender<br>Hand  | <u>r:</u><br>sender 4 Kanal |            |      |     |
|                     | Lohn<br>Sonstiges           | EUR<br>EUR |      |     |
|                     | EP                          | EUR        | Stk. | EUR |