

Technische Vorbemerkungen

- 1. Grundlagen für die Ausführung sind:
- 1.1 Bauvorschriften der jeweilig zuständigen Kantone und Gemeinden in neuester Fassung
- 1.2 EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang 1 und der SN / DIN EN 14010
- 1.3 eine freiwillige Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD
- 1.4 Ausführungszeichnungen des Architekten
- 2. Der Bieter bestätigt mit Abgabe des Angebotes, dass die Garagenmaße sowie Fahrgassenbreiten in Übereinstimmung mit der GaVo und den von ihm zu benennenden Ausführungsrichtlinien und dem von ihm angebotenen System sind.
- 3. Erforderliche Belastungen nach DIN 1991-1-1, je Stellplatz 2,0 t

Leistungsbeschreibung

Allgemeines:

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Pkw über- und nebeneinander. Die Anlage ist durchfahrbar und wird mit 4100, 4200 und 4300 kombiniert (Details zu diesen Systemen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdatenblättern). Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Breiten- und Höhenmaßen. Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz ± 1%). Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Fahrgasse nach GaVo) vorhanden sein. Die Stellplätze sind auf 2 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen. Die Plattformen des Obergeschosses (OG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist stets 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darüber liegenden OG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau senken zu können. Somit sind 3 Stellplätze (1 im EG, 2 im OG) die kleinste Einheit für dieses Parksystem. Im TrendVario 4000 können Pkw und Kombifahrzeuge geparkt werden.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie bestehen im Wesentlichem aus einem Kettenüberwachungssystem und Verriegelungshebeln für die oberen Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat.

Schiebetore:

Größe:

- Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm.

Rahmen:

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante einen Gummilippe angebracht.

Torfüllung Standard

Stahllochblech

- Stärke 1mm, RV 5/8 verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%
- Für Außenanlagen nicht geeignet

Torfüllung Alternativ

Aluminiumlochblech

- Stärke 2mm, RV 5/8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%

Stahlsickenblech

- Stärke 1mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- $-\,\,$ zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 μm auf der Außenseite und ca. 12 μm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht): RAL 1015 (hell-elfenbein),
 RAL 3003 (rubinrot), RAL 5014 (taubenblau), RAL 6005 (moosgrün), RAL 7016 (anthrazitgrau),
 RAL 7035 (lichtgrau), RAL 7040 (fenstergrau), RAL 8014 (sephiabraun), RAL 9006 (weißaluminium),
 RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Aluminiumglattblech

Stärke 2mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm
- Maschenweite 40 x 40 mm (nur für manuell betätigte Schiebetore)

Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

Torbetätigung

Standard:

Manuell, d.h. das Tor wird von Hand geöffnet und geschlossen

Alternativ:

 Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette. Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen "Tor offen" und "Tor geschlossen" geschieht durch elektrische Signalgeber.

Abtrennung (bei Bedarf):

- Auf Anfrage

Bitte beachten: Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Rolltore:

Größe:

Abmessungen angepasst an die zugrunde liegenden Breiten und Höhenmaßen

Blendenkasten:

- mehrteiliger, stranggepresster Aluminiumkasten 20°
- lackierte Ausführung

Führungsschiene:

- stranggepresste Aluminium-Führungsschienen mit Bürsteneinlage
- lackierte Ausführung

Behang/Torprofil:

- Aluminium-Torprofil, stranggepresst
- Endstab mit elektronischer Kontaktleiste
- lackierte Ausführung

Farbmöglichkeiten:

Blendkasten, Führungsschienen und Torprofil sind in folgenden Farbvarianten erhältlich:

- RAL 9016 (verkehrsweiß)
- RAL 9006 (weißaluminium)
- RAL 7016 (anthrazitgrau)

Torbetätigung:

Elektroantrieb mittels Rohrmotor in der Welle.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen "Tor offen" und "Tor geschlossen" geschieht durch elektrische Signalgeber.

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Tore werden serienmäßig manuell geöffnet. Auf Wunsch kann dies auch mittels eines Elektromotors erfolgen
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Schaltschrank durch den Lieferanten

Korrosionsschutz:

Korrosionsschutz gemäß DIN EN ISO12944-2, Korrosivitätsklasse C3 mäßig

- Plattformprofile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke ca. 45 μm
- Seitenträger feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke ca. 55 µm
- Quertraversen feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke ca. 55 μm
- Auffahrbleche feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke ca. 55 μm und zusätzlich orange pulverbeschichtet (Epoxid-/Polyesterbasis) RAL 2000, Trockenfilmschichtdicke ca. 60-80 μm
- Befestigungsschrauben der Plattformprofile Edelstahl V4A, EG-Plattform galvanisch verzinkt
- Hydraulik-Rohre, -Verschraubungen, Bolzen, Schrauben, Muttern, Scheiben galvanisch verzinkt
- Restliche Stahlteile wie z.B. Stahlbau, Rollenlagerung, Antriebshalterung, Lagerplatten und andere Teile kugelgestrahlt (Reinheitsgrad SA 2,5) und grau pulverbeschichtet (Epoxid-/Polyesterbasis) RAL 7040, Trockenfilmschichtdicke ca. 60-80 µm
- Schienenanlage feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke ca. 55 μm

Elektrische Verdrahtung:

Schaltschrank:

- Der Schaltschrank muss jederzeit von außen zugänglich sein.
- Größe ca. 100 x 100 x 30 cm
- Die Anlage muss vom Schaltschrank aus einsehbar sein.

Bauseitige Leistungen:

1. Zuleitung zum Hauptschalter / Fundamenterder:

Die Zuleitung zum Schaltschrank muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits zu erden mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204.

Abschrankung:

Evtl. erforderliche Abschrankungen nach DIN EN ISO13857 zur Sicherung bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung:

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

4. Haustechnische Anlagen:

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

5. Torabhängungen:

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen H2 (siehe Produktdatenblatt TrendVario 4000) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

6. Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Aufpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

7. Bodenaufbau/Schienen:

Fußbodenaufbau gemäß Angaben im Produktdatenblatt TrendVario 4000 (Aussparung, Schienenanlage). Aussparungen, Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn müssen nach DIN 18202, Tab. 3, Zeile 3 eingehalten werden. Unterfütterung der Schienenanlage mit Zementestrich auf der gesamten Länge. Einbringen des Estrichs.

8. Wanddurchbrüche:

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche gemäß Produktdatenblatt TrendVario 4000.

Betongüte:

Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25).

Falls folgende Position nicht im Angebot aufgeführt ist, gilt auch diese als bauseitige Leistung:

10. Kosten für Sachkundigenabnahme

Multiparking-Anlage für Pkw TrendVario 4000/DH160/L560
Multiparking-Anlage für Pkw EG: Stellplätze + 1 Leerplatz OG: Stellplätze
lichte Höhe bis UK Decke: 330 cm
Fahrzeughöhe: EG: 150 cm OG: 150 cm
Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke: Höhe 335: Fahrzeughöhe OG 155 cm Höhe 340: Fahrzeughöhe OG 160 cm
Fahrzeuglänge: 500 cm
lichte Plattformbreite: 230 cm
Stellplatzbelastung: 2,0 t
inkl. Fracht, Abladen, Montage inkl. Elektro-Verdrahtung ab Hydraulikaggregat inkl. Sachkundigenabnahme
Mehrpreis für elektrischen Antrieb der Schiebetore
Mehrpreis für Infrarot-Fern-Bedienung
Mehrpreis für zusätzliche Handsender (1 St. pro Stellplatz)
Mehrpreis für Torfüllung Aluminiumlochblech
Mehrpreis für Torfüllung Stahlsickenblech
Mehrpreis für Torfüllung Aluminiumglattblech
Mehrpreis für Torfüllung in Holz
Mehrpreis für Torfüllung in Verbundsicherheitsglas
Mehrpreis für Torfüllung Drahtgitter 12 x 12 mm

Mehrpreis für Torfüllung Drahtgitter 40 x 40 mm (nur für manuell betätigte Schiebetore)

Alternativ:

Mehrpreis für KLAUS TrendVario 4000/DH175/L560

Multiparking-Anlage für __ Pkw EG: __ Stellplätze + 1 Leerplatz

OG: Stellplätze

lichte Höhe bis UK Decke: 345 cm

Fahrzeughöhe: EG: 165 cm OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke: Höhe 360: Fahrzeughöhe OG 165 cm Höhe 370: Fahrzeughöhe OG 175 cm

Fahrzeuglänge: 500 cm lichte Plattformbreite: 230 cm Stellplatzbelastung: 2,0 t

inkl. Fracht, Abladen, Montage

inkl. Elektro-Verdrahtung ab Hydraulikaggregat

inkl. Sachkundigenabnahme

Alternativ:

Mehrpreis für KLAUS TrendVario 4000/DH180/L560

Multiparking-Anlage für __ Pkw EG: __ Stellplätze + 1 Leerplatz

OG: __ Stellplätze

lichte Höhe bis UK Decke: 350 cm

Fahrzeughöhe: EG: 170 cm OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:

Höhe 365: Fahrzeughöhe OG 165 cm Höhe 380: Fahrzeughöhe OG 180 cm

Fahrzeuglänge: 500 cm lichte Plattformbreite: 230 cm Stellplatzbelastung: 2,0 t

inkl. Fracht, Abladen, Montage

inkl. Elektro-Verdrahtung ab Hydraulikaggregat

inkl. Sachkundigenabnahme

Alternativ:

Mehrpreis für KLAUS TrendVario 4000/DH185/L560

Multiparking-Anlage für ___ Pkw EG: __ Stellplätze + 1 Leerplatz

OG: __ Stellplätze

lichte Höhe bis UK Decke: 355 cm

Fahrzeughöhe: EG: 175 cm OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:

Höhe 375: Fahrzeughöhe OG 170 cm Höhe 390: Fahrzeughöhe OG 185 cm

Fahrzeuglänge: 500 cm lichte Plattformbreite: 230 cm Stellplatzbelastung: 2,0 t

inkl. Fracht, Abladen, Montage

inkl. Elektro-Verdrahtung ab Hydraulikaggregat

inkl. Sachkundigenabnahme

Alternativ:

Mehrpreis für KLAUS TrendVario 4000/DH210/L560

Multiparking-Anlage für Pkw EG: __ Stellplätze + 1 Leerplatz

OG: Stellplätze

lichte Höhe bis UK Decke: 380 cm

Fahrzeughöhe: EG: 200 cm OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:

Höhe 405: Fahrzeughöhe OG 175 cm Höhe 440: Fahrzeughöhe OG 210 cm

Fahrzeuglänge: 500 cm lichte Plattformbreite: 230 cm Stellplatzbelastung: 2,0 t

inkl. Fracht, Abladen, Montage

inkl. Elektro-Verdrahtung ab Hydraulikaggregat

inkl. Sachkundigenabnahme

Alternativ: Mehrpreis für KLAUS TrendVario 4000/DH215/L560
Multiparking-Anlage für Pkw EG: Stellplätze + 1 Leerplatz OG: Stellplätze
lichte Höhe bis UK Decke: 385 cm
Fahrzeughöhe: EG: 205 cm OG: 150 cm
Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke: Höhe 415: Fahrzeughöhe OG 180 cm Höhe 450: Fahrzeughöhe OG 215 cm
Fahrzeuglänge: 500 cm lichte Plattformbreite: 230 cm Stellplatzbelastung: 2,0 t
inkl. Fracht, Abladen, Montage inkl. Elektro-Verdrahtung ab Hydraulikaggregat inkl. Sachkundigenabnahme
Eventualposition Mehrpreis für größere Plattformbreite cm
Eventualposition Mehrpreis für Erhöhung der Stellplatzbelastung auf 2,6 t je Stellplatz
Eventualposition Mehrpreis für Stellplatzverlängerung für Fahrzeuglänge 5,20 m
Eventualposition Plattformbelag in AluLongLife (nur OG-Plattformen)
Eventualposition Plattformbelag in EasyWalk (nur OG-Plattformen)
Eventualposition Mehrpreis für zusätzliche Schallschutzmaßnahmen gegen Körperschallübertragung nach DIN 4109-1
Eventualposition Mehrpreis für zusätzliche erhöhte Schallschutzmaßnahmen gegen Körperschallübertragung nach

VDI 4100

Eventualposition
Mehrpreis für Befestigung mit Klebedübel bei WU-Beton