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 EN 1991-1-1, je Stellplatz 2,0 t

---

Leistungsbeschreibung

Allgemeines:
Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Pkw über- und nebeneinander. Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, 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 3 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen. Die Plattformen des Untergeschosses (UG) sowie 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 bzw. einen darunter liegenden UG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau heben bzw. senken zu können. Somit sind 5 Stellplätze (2 im OG, 1 im EG, 2 im UG) die kleinste Einheit für dieses Parksystem.
Im TrendVario 4300 können Pkw und Kombi 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, Verriegelungshebeln für die oberen und unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

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

Ausschreibungstext KLAUS Multiparking
TrendVario 4300

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

- Hydraulik-Rohre, -Verschraubungen, Bolzen, Schrauben, Muttern, Scheiben galvanisch verzinkt

- Restliche Stahlteile wie z.B. Stahlbau, Rollenlagerung, Antriebshalterung, Lagerplatten und andere Teile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Schichtdicke ca. 55 µm.
  Ausnahme: Standsäule/Schiebestücke im hinteren Bereich kugelgestrahlt (Reinheitsgrad SA 2,5) und grau pulverbeschichtet (Epoxid-/Polyesterbasis) RAL 7040, Trockenfilmschichtdicke ca. 60-80 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.

2. Abschrankung:
   Evtl. erforderliche Abschrankungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

3. Stellplatznummerierung:
   Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

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

5. Streifenfundamente:
   Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbares Podest in Höhe der Oberkante der Streifenfundamente errichtet werden.

6. Entwässerung:
   Im mittleren Bereich der Grube empfehlen wir eine Wassersammelrinne vorzusehen und diese an einen Bodeneinlauf oder eine Schöpfgrube (50 x 50 x 20 cm) anzuschließen. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle möglich, jedoch nicht im übrigen Grubenbereich (Gefälle in Längsrichtung ist durch die Baumaße vorhanden). Im Interesse des Umweltschutzes empfehlen wir einen Anstrich des Grubenbodens. Öl- bzw. Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen!

7. Torabhängungen:
   Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen H2 (siehe Produktdatenblatt TrendVario 4300) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

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

9. Wanddurchbrüche:
   Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche gemäß Produktdatenblatt TrendVario 4300.

10. 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:

11. Kosten für Sachkundigenabnahme

Ausschreibungstext KLAUS Multiparking
TrendVario 4300

Multiparking-Anlage für __ Pkw
TrendVario 4300/GT175/DH155/L550

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

Grubentiefe: 175 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 325 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 150 cm
EG: 150 cm
OG: 150 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 4300/GT175/DH175/L550

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

Grubentiefe: 175 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 345 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 150 cm
EG: 170 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 365: Fahrzeughöhe OG 170 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 4300/GT175/DH195/L550

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

Grubentiefe: 175 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 365 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 150 cm
EG: 190 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 405: Fahrzeughöhe OG 190 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 4300/GT175/DH210/L550

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

Grubentiefe: 175 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 380 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 150 cm
EG: 205 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 435: Fahrzeughöhe OG 205 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 4300/GT200/DH180/L550

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

Grubentiefe: 200 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 350 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 175 cm
EG: 175 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 375: 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 4300/GT200/DH195/L550

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

Grubentiefe: 200 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 365 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 175 cm
EG: 190 cm
OG: 150 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 4300/GT200/DH210/L550

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

Grubentiefe: 200 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 380 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 175 cm
EG: 205 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 405: Fahrzeughöhe OG 175 cm
Höhe 435: Fahrzeughöhe OG 205 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 4300/GT230/DH210/L550

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

Grubentiefe: 230 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 380 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 205 cm
EG: 205 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 405: Fahrzeughöhe OG 175 cm
Höhe 420: Fahrzeughöhe OG 190 cm
Höhe 435: Fahrzeughöhe OG 205 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 4300/GT240/DH220/L550

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

Grubentiefe: 240 cm
lichte Höhe bis UK Decke: 390 cm

Fahrzeughöhe:
UG: 215 cm
EG: 215 cm
OG: 150 cm

Bei abweichender lichter Höhe bis UK Decke:
Höhe 405: Fahrzeughöhe OG 165 cm
Höhe 415: Fahrzeughöhe OG 175 cm
Höhe 435: Fahrzeughöhe OG 195 cm
Höhe 445: Fahrzeughöhe OG 205 cm
Höhe 455: 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

Eventualposition
Plattformbelag in EasyWalk

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