

Maße

Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße $^{+3}_0$. Maße in cm. ③

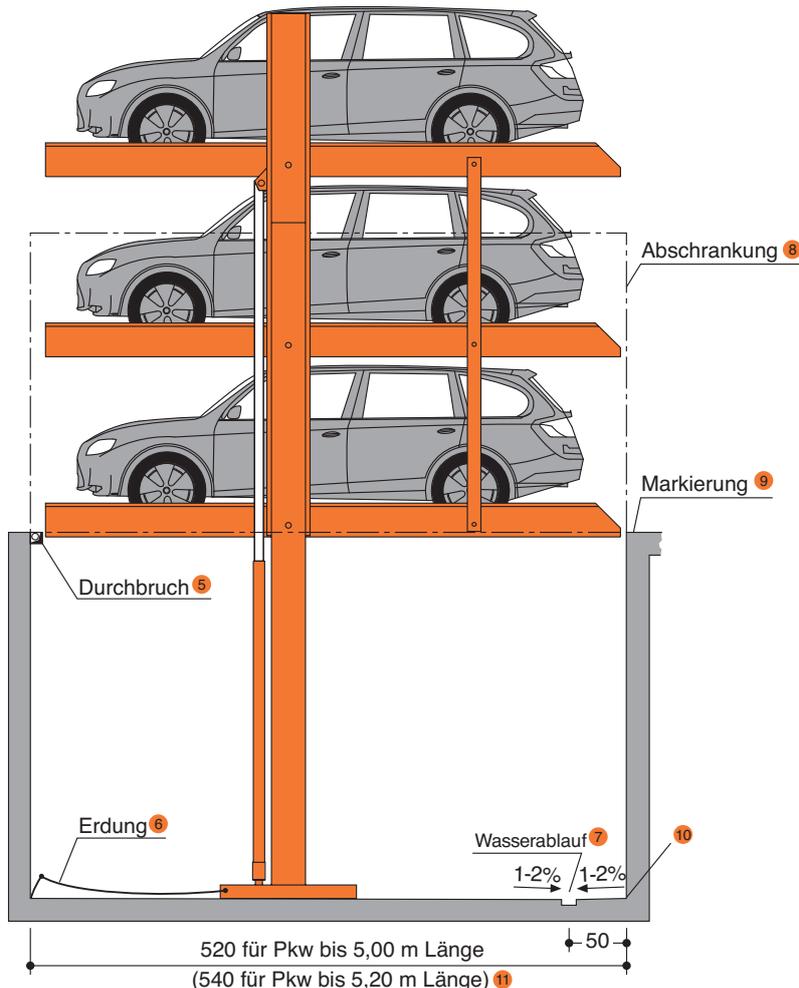
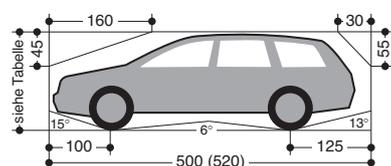
EB (Einzelbühne) = 3 Pkw
DB (Doppelbühne) = 6 Pkw

Abstellmöglichkeiten

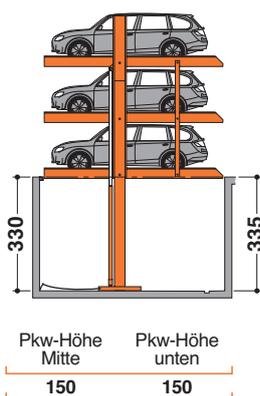
Serienmäßige Pkw:
Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß
Lichttraumprofil und maximaler Stellplatz-
belastung.

	Standard	Sonder ②
Breite	190 cm ④	190 cm ④
Gewicht	siehe Seite 3	
Radlast	siehe Seite 3	

Lichttraumprofil

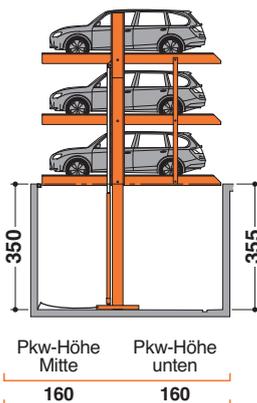


G63-330



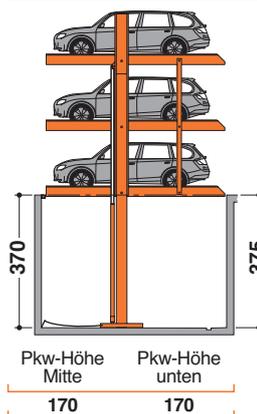
Pkw-Höhe Mitte	Pkw-Höhe unten
150	150

G63-350 ①



Pkw-Höhe Mitte	Pkw-Höhe unten
160	160

G63-370



Pkw-Höhe Mitte	Pkw-Höhe unten
170	170

! Sofern bauliche Gegebenheiten die Höhe nicht begrenzen, ist die Pkw-Höhe auf den oberen Stellplätzen nicht beschränkt.

- ① Standardausführung
- ② Sonderausführung: Auflastung nur bei EB gegen Mehrpreis möglich
- ③ Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.
- ④ Pkw-Breite bei Plattformbreite 230 cm. Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Pkw abgestellt werden.
- ⑤ Bei Zwischenwänden: Wanddurchbruch 10x10 cm.
- ⑥ Potenzialausgleich vom Fundament zur Anlage (bauseits).
- ⑦ Gefälle mit Wassersammelrinne und Schöpfgrube. Bei Anschluss an das Kanalnetz sind Öl- bzw. Benzinabscheider einzuplanen.
- ⑧ Dreiseitige Abschränkung nach DIN EN ISO 13857.
- ⑨ Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach ISO 3864 an der Grubenkante zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs bauseits angebracht werden (siehe Belastungsplan Seite 3).
- ⑩ Am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden sind keine Hohlkehlen/Vouten möglich. Sofern Hohlkehlen/Vouten erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Gruben breiter werden.
- ⑪ Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Pkw empfehlen wir Ihnen eine Grubenlänge von 540 cm.

Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
Funktion
Zufahrt

Seite 3
Abstell-
möglichkeit
Belastung

Seite 4
Elektro-
Installation
Technische
Hinweise

Seite 5
Bauseitige
Leistungen
Leistungs-
beschreibung

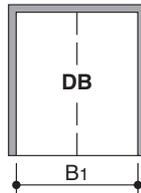
Breitenmaße

Einzelbühne (EB)



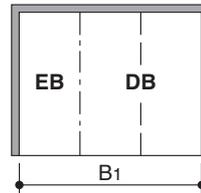
lichte Plattformbreite	B1
230	260
240	270
250	280
260	290
270	300

Doppelbühne (DB)



lichte Plattformbreite	B1
460	500
470	510
480	520
490	530
500	540

Einzel- und Doppelbühne (EB + DB) – Beispiel



lichte Plattformbreite	B1
230 + 460	760
240 + 470	780
250 + 480	800
250 + 500	820
270 + 500	840

Fahrgasse nach GaVo ↑

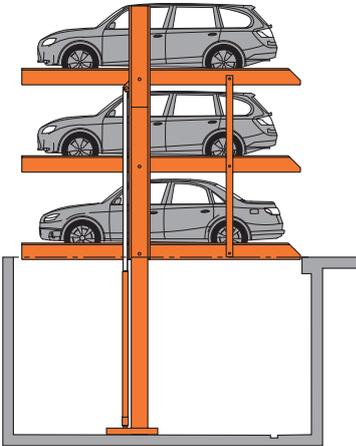


Wir empfehlen bei Randboxen und Boxen mit Zwischenwänden generell unsere maximalen Plattformbreiten von 270 cm bei Einzelbühnen und 500 cm bei Doppelbühnen einzuplanen. Bei schmälere Plattformbreiten können bei der Nutzung Probleme auftreten (abhängig vom Pkw-Typ, von der Zufahrt und dem individuellen Fahrverhalten).

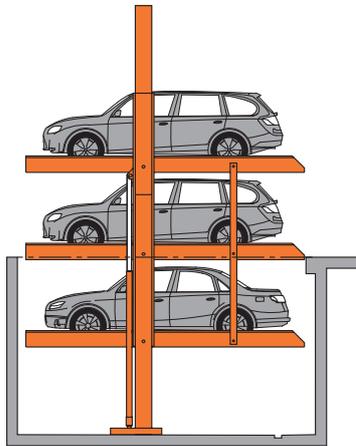
Für große Reiselimousinen und SUVs sind Fahrgassen unter Umständen zu verbreitern (insbesondere bei Randboxen wegen des fehlenden Ausholradius).

Funktion

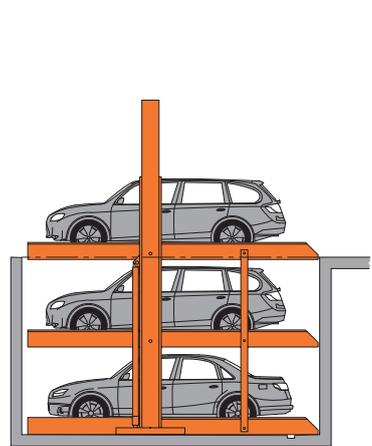
Anlage angehoben



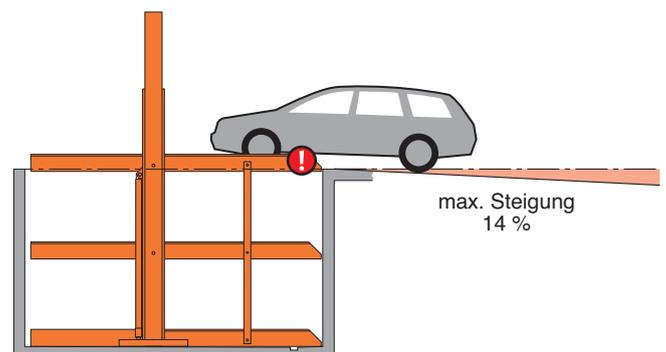
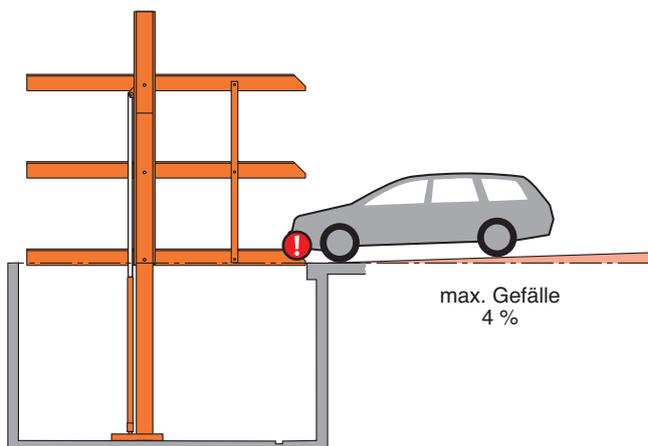
Anlage in Mittelstellung



Anlage abgesenkt



Zufahrt



Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden. Bei falsch ausgeführter Zufahrt kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
Funktion
Zufahrt

Seite 3
Abstell-
möglichkeit
Belastung

Seite 4
Elektro-
Installation
Technische
Hinweise

Seite 5
Bauseitige
Leistungen
Leistungs-
beschreibung

Abstellmöglichkeiten

Für Länder, in denen Schneelasten berücksichtigt werden müssen

MultiBase G63 2,0 to. (EB + DB)

Stellplätze	Gewicht	Radlast
oberer Stellplatz	1500 kg	375 kg
mittlerer Stellplatz	2000 kg	500 kg
unterer Stellplatz	2000 kg	500 kg

MultiBase G63 2,5 to. (nur EB) – gegen Mehrpreis

Stellplätze	Gewicht	Radlast
oberer Stellplatz	2000 kg	500 kg
mittlerer Stellplatz	2500 kg	625 kg
unterer Stellplatz	2500 kg	625 kg

Für Länder, in denen Schneelasten nicht berücksichtigt werden müssen

MultiBase G63 2,0 to. (EB + DB)

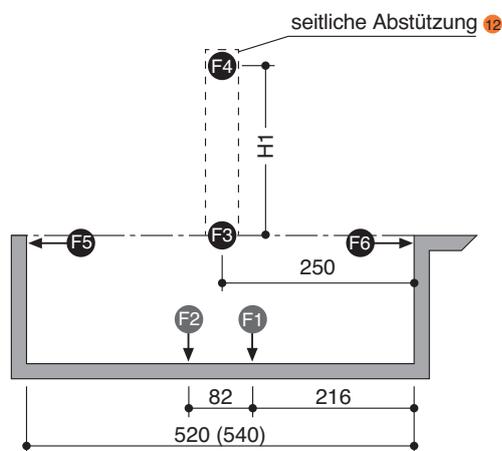
Stellplätze	Gewicht	Radlast
oberer Stellplatz	2000 kg	500 kg
mittlerer Stellplatz	2000 kg	500 kg
unterer Stellplatz	2000 kg	500 kg

MultiBase G63 2,5 to. (nur EB) – gegen Mehrpreis

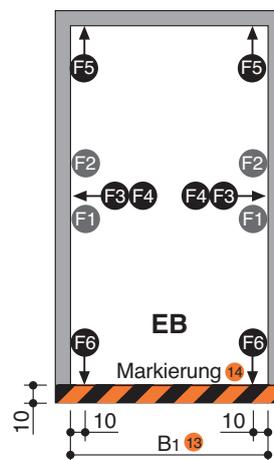
Stellplätze	Gewicht	Radlast
oberer Stellplatz	2500 kg	625 kg
mittlerer Stellplatz	2500 kg	625 kg
unterer Stellplatz	2500 kg	625 kg

! Die Schneelasten gelten für 20 cm Schneehöhe. Bei größeren Schneehöhen muss die Schneelast entsprechend geräumt werden.

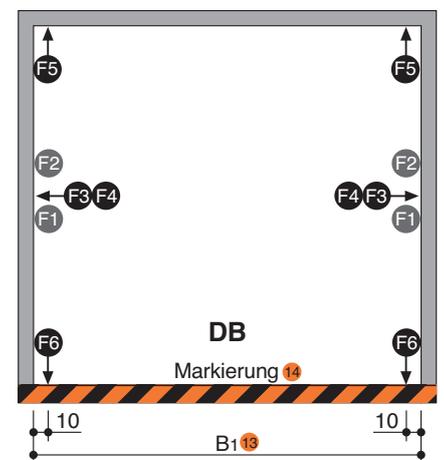
Belastungsplan



Stellplatzbelastung	F1	F2	F3	F4	F5	F6
EB 2000 kg	+25	+55 -20	+3,5	+3,5	+12	+15
EB 2500 kg	+25	+63 -20	+3,5	+3,5	+12	+15
DB 2000 kg	+35	+80 -25	+4	+4	+12	+20



Typ	H1
G63-330	225
G63-350	245
G63-370	265



! Die Anlagen werden im Boden verübelt. Die Bohrlochtiefe beträgt ca. 15 cm.
Bodenplatte und Wände unterhalb des Einfahrtneaus sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!

Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.

12 Die Anlage muss auf beiden Seiten seitlich abgestützt werden. Wenn seitlich keine Wände vorhanden sind, muss ein zusätzlicher Ständer angebracht werden. Für diesen Ständer wird eine Bodenfläche von 40 x 25 cm benötigt (Betongüte min. C20/25, Bohrlochtiefe ca. 15 cm).

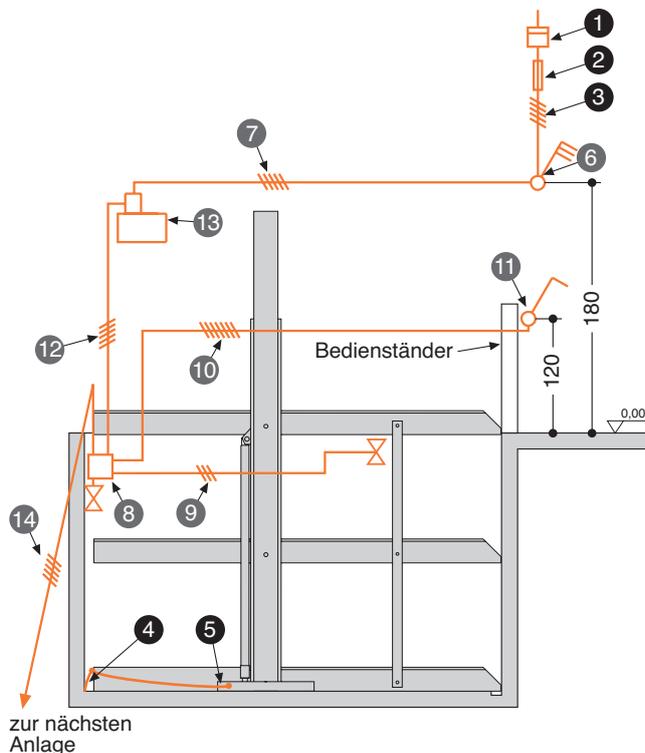
13 Maß B1 siehe Seite 2

14 Markierung nach ISO 3864 (Farbgebung der Darstellung entspricht nicht ISO 3864)

15 Alle Kräfte in kN

Elektro-Installation

Elektro-Installationsschema



zur nächsten Anlage

Elektro-Leistungsverzeichnis (bauseitige Leistungen)

Nr.	Menge	Bezeichnung	Position	Häufigkeit
1	1	Stromzähler	in der Zuleitung	
2	1	Vorsicherung: 3 x Schmelzsicherung 20 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 20 A (Auslösecharakteristik K oder C)	in der Zuleitung	1 je Aggregat
3	1	Zuleitung 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter	bis Hauptschalter	1 je Aggregat
4	alle 10 m	Fundamenterderanschluss	Ecke Grubenboden	
5	1	Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage		1 je Anlage

Elektro-Leistungsverzeichnis (Lieferumfang KLAUS Multiparking)

Nr.	Bezeichnung
6	Abschließbarer Hauptschalter
7	Zuleitung 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) mit gegengezeichneten Adern und Schutzleiter
8	Abzweigdose
9	Steuerleitung 3 x 0,75 mm ² (PH + N + PE)
10	Steuerleitung 7 x 1,5 mm ² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter
11	Bedienelement
12	Steuerleitung 5 x 1,5 mm ² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter
13	Hydraulikaggregat 5,2 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz
14	Steuerleitung 5 x 1,5 mm ² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern – nur auf den oberen Stellplätzen – (z.B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulik-Aggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen. Wenn die Montage des Hydraulik-Aggregats mit den Magnetventilen nicht in nebenstehenden Gebäuden bzw. Räumen möglich ist, müssen das Aggregat und die Magnetventile in einem Schrank (gegen Aufpreis) untergebracht werden.

Verfügbare Unterlagen

- Wandaussparungspläne
- Wartungsangebot/-vertrag
- Konformitätserklärung
- Messblatt zu Luft- und Körperschall

Bauantragsunterlagen

Nach LBO und GaVo sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Unterlagen zur Baugenehmigung stellen wir zu Verfügung.

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt Korrosionsschutz.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung der Grube.

Spaltabdeckungen

Vorhandene Spalten zwischen den Anlagen bzw. den Plattformen und den Grubenwänden müssen durch Abdeckbleche (gegen Aufpreis) auf ca. 10 cm verringert werden.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich –20 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C. Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

CE-Zertifizierung

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Bedienelement

Die Ruhestellung der Anlage muss immer in der abgesenkten Position sein. Hierzu sind Sonderbedienelemente mit Schlüsselblockierung erforderlich, die gewährleisten, dass der Schlüssel nur bei abgesenkter Position der Anlage abgezogen werden kann. Je nach baulichen Gegebenheiten kann es erforderlich sein, dass für die Bedienelemente Ständer (gegen Aufpreis) notwendig sind.

Schallschutz

Gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), Absatz 4, Anmerkung 4, fallen KLAUS Multiparker in den Bereich haustechnischer Anlagen (Garagenanlagen).

Normaler Schallschutz:

DIN 4109, Absatz 4, Schutz gegen Geräusche aus haustechnischen Anlagen und Betrieben.

Im Absatz 4.1, Tabelle 4 sind die Werte für die zulässigen Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen von Geräuschen aus haustechnischen Anlagen festgelegt. Gemäß Zeile 2 darf der maximale Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A) nicht überschreiten. *Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen (siehe Tabelle 4, DIN 4109).*

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking GmbH)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. $R'_W = 57$ dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Entwurf DIN 4109-10, Hinweis für Planung und Ausführung, Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz.

Vereinbarung: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A). *Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen (siehe Tabelle 4, DIN 4109).*

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking GmbH)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. $R'_W = 62$ dB (bauseitige Leistung)

Hinweis: Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z.B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugaufbauten, Motoren- und Bremsgeräusche.

Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
Funktion
Zufahrt

Seite 3
Abstell-
möglichkeit
Belastung

Seite 4
Elektro-
Installation
Technische
Hinweise

Seite 5
Bauseitige
Leistungen
Leistungsbe-
schreibung

Bauseitige Leistungen

Abschrankungen

Sofern keine Gebäude die Grubenseiten begrenzen, müssen bauseits an drei Seiten (ausgenommen der Zufahrtsseite) Abschrankungen nach DIN EN ISO 13857 vorgesehen werden.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

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

Entwässerung

Im vorderen 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 empfehlenswert.

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.

Warnmarkierung

Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine Warnmarkierung zur Kennzeichnung dieses Gefahrenbereichs nach ISO 3864 angebracht werden. Die Ausführung muss gemäß EN 92/58/EWG bei Anlagen mit Grube (Plattformen innerhalb der Grube) 10 cm ab Grubenkante erfolgen.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche gemäß Schnittzeichnungen auf Seite 1.

Zuleitung zum Hauptschalter / Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter 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.

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

- Komplette Verdrahtung der einzelnen Komponenten gemäß Schaltplan
- Kosten für die Sachkundigenabnahme
- Hauptschalter
- Steuerleitung vom Hauptschalter zum Aggregat

Leistungsbeschreibung Einzelbühne (EB) und Doppelbühne (DB)

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von 3 Pkw (EB), 2 x 3 Pkw (DB) übereinander.

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten- und Höhenmaßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Pkw-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine rechtsseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Bedienung über ein Bedienelement mit Schlüsselblockierung.

Bedienungsanleitung an jeder Bedienstelle.

Multiparking-Anlage bestehend aus:

- 2 Standsäulen (auf dem Boden befestigt)
- 2 Schiebestücke (mit Gleitführungen an den Standsäulen befestigt)
- 3 Plattformen
- 1 mechanisches Gleichlaufsystem (für den Synchronlauf der Hydraulik-Zylinder beim Heben und Senken)
- 2 Hydraulik-Zylinder
- 2 starre Stützen (Verbindung der Plattformen)
- Geschweißte Hydraulik-Leitungen zum installierten Sitzventil
- Dübel, Schrauben, Verbindungselemente, Bolzen etc.
- Die Plattformen sind durchgehend befahrbar!

Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbaren Positionierhilfen
- abgeschrägten Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Mittelträger [nur DB]
- Traversen
- Geländer (an der oberen, mittleren und unteren Plattform – soweit erforderlich)
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hydraulik bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder
- Magnetventil
- Leitungsbruchsicherung
- Hydraulik-Leitungen
- Verschraubungen
- Hochdruckschläuche
- Befestigungsmaterial

Elektrik bestehend aus:

- Bedienelement (NOT-HALT, Schloss, 1 gleichschließender Schlüssel je Stellplatz)
- Klemmenkasten am Wandventil
- Reed-Kontakt

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulik-Aggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz (mit thermischem Überlastrelais und Steuersicherung)
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Technische Änderungen vorbehalten

Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.