KLAUS MULTIPARKING

PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

singlevario 2061

OUTDOOR

KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG

PARK & SMILE

www.multiparking.com

Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung....2
Parkpositionen....2
Maßangaben & Toleranzen....2
Übersicht Gebäudeausführung....3
Fahrzeugdaten....3
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen....4
Breitenmaße....4
Detail Gebäudeausführung - Fundament Hydraulikaggregat....4
Belastungsplan....5
Zufahrtsneigung....5
CE-Konformität....6
Elektroinstallation....7
Technische Hinweise....8
Leistungsbeschreibung....9
Bauseitige Leistungen....10
Technische Änderungen vorbehalten....10

Zeichenerklärung

Plattformen waagrecht befahrbar.

Max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (*siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3*).

Aufstellung im Freien.

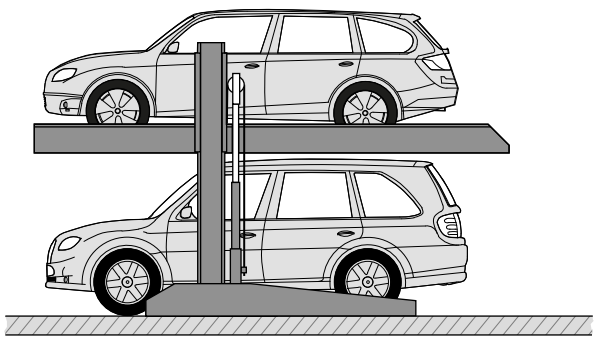
Höhe nachträglich einstellbar (*siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4*).
Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (*siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3*).

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

Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

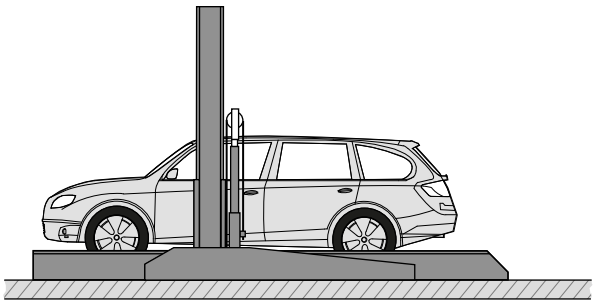
Parkpositionen

Stellplatz unten



Das untere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.

Stellplatz oben

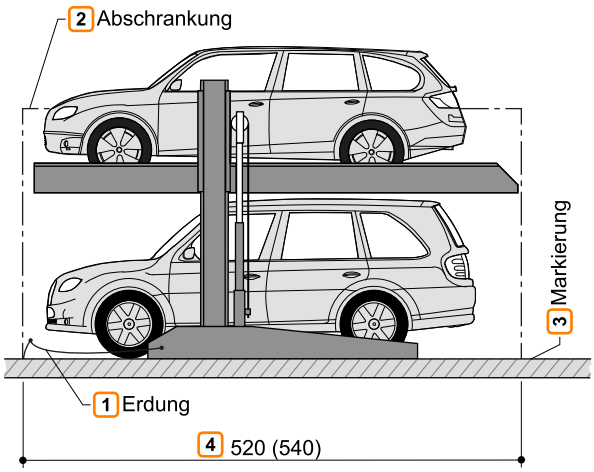


Das obere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.

Maßangaben & Toleranzen

Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Gebäudeausführung



1 Potenzialausgleich vom Fundamenterder-Anschluss zur Anlage (bauseits).

2 Dreiseitige Abschrankung nach DIN EN ISO 13857.
Je nach Örtlichkeit, Ausführung auch als Windschutz.

3 Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach DIN ISO 3864, vor dem Auflagebereich der oberen Plattformkante, zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs bauseits angebracht werden (*siehe "Belastungsplan", Seite 5*).

4
- 520 cm für Fahrzeuge bis 5,0 m Länge
- 540 cm für Fahrzeuge bis 5,2 m Länge

Kürzere Ausführungen auf Anfrage möglich - lokale Vorschriften für Stellplatzlänge beachten!
Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Fahrzeuge empfehlen wir Ihnen eine Länge von 540 cm.

Vor dem Absenken der Plattform muss das untere Fahrzeug ausgeparkt werden!

Fahrzeugdaten

Ausführung

EB (Einzelbühne) = 2 Fahrzeuge

Abstellmöglichkeiten

Serienmäßige Fahrzeuge:
Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß Lichtraumprofil und maximaler Stellplatzbelastung.

Für Länder in denen Schneelasten *nicht* berücksichtigt werden müssen:

	EB	
Gewicht 3	2000 kg	2600 kg
Radlast	500 kg	650 kg

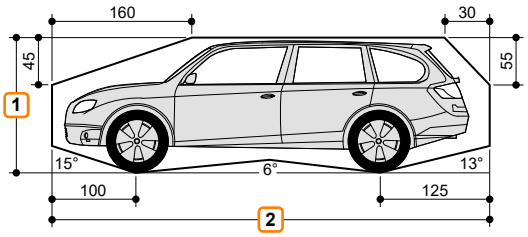
Für Länder in denen Schneelasten berücksichtigt werden müssen, reduziert sich die Abstellmöglichkeit auf dem oberen Stellplatz gemäß der nachfolgenden Tabelle:

	EB	
Gewicht 3	1500 kg	2000 kg
Radlast	375 kg	500 kg

1 Fahrzeughöhe (*siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4*)
2 Fahrzeuglänge (*siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3*)
3 Stellplätze nachträglich bis 2600 kg auflastbar!

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

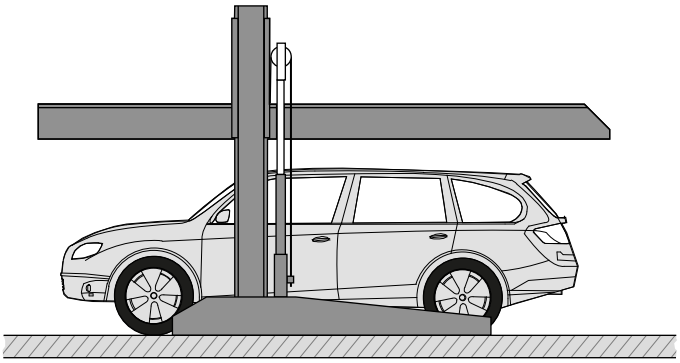
Lichtraumprofil



Fahrzeugbreite 190 cm bei Plattformbreite 230 cm.
Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen

Sofern bauliche Gegebenheiten die Höhe nicht begrenzen, ist die Fahrzeughöhe auf den oberen Stellplätzen nicht beschränkt.



Typ	Fahrzeug-höhe unten
2061-160	150
2061-170	160
2061-180	170
2061-190	180
2061-200	190
2061-210	200

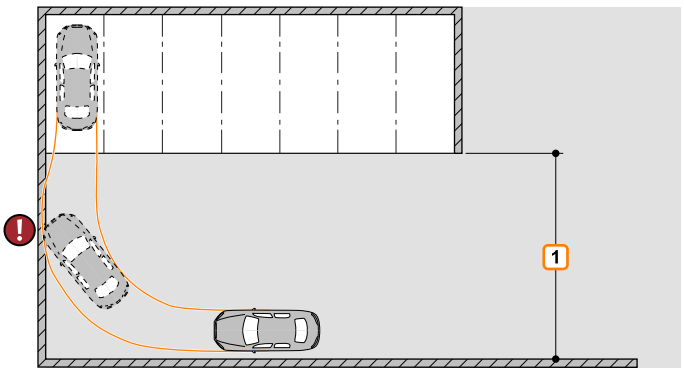
Breitenmaße

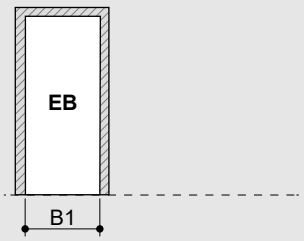
Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmälere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

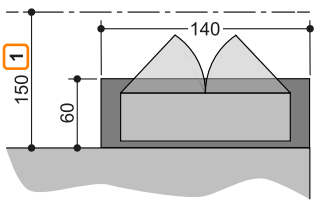
[1] Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



	lichte Platt-formbreite	B1	Zwischenwände
EB	230	260	
	240	270	
	250	280	
	260	290	
	270	300	

Detail Gebäudeausführung - Fundament Hydraulikaggregat

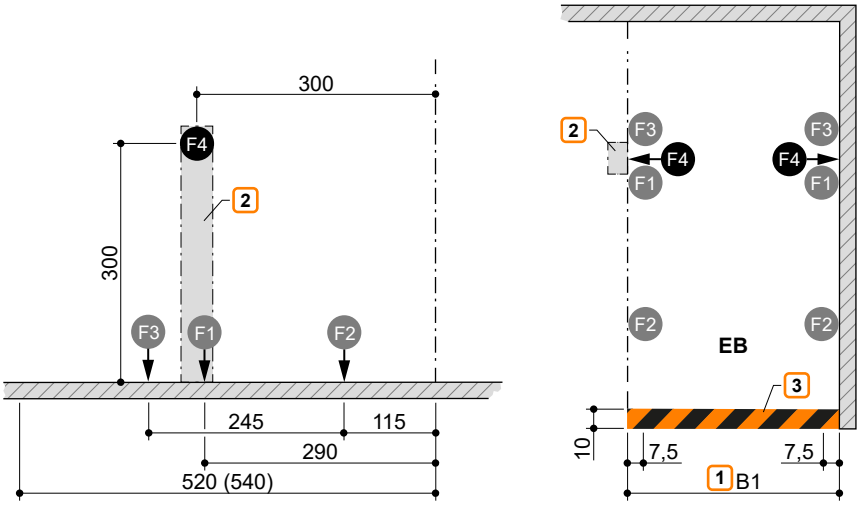
Wenn die Montage des Hydraulikaggregats nicht in nebenstehenden Gebäuden, bzw. Räumen möglich ist, müssen das Aggregat und die Elektrokomponenten in einem Schrank (gegen Mehrpreis) untergebracht werden.
Der Schrank ist im hinteren Bereich der Anlage zu planen. Hierfür wird ein Fundament (140 x 60 cm) aus Beton benötigt (Betongüte min. C20/C25).
Der Schrank wird im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe beträgt ca. 10 cm.



[1] Freiraum

Belastungsplan

Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm.
Bodenplatte und Wände 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.



Stellplatzbelastung	F1	F2	F3	F4
2000 kg	+ 30,0 kN	+ 0,5 kN	+ 7,7 kN	± 1,0 kN
2600 kg	+ 36,0 kN	+ 0,7 kN	+ 9,8 kN	± 1,0 kN

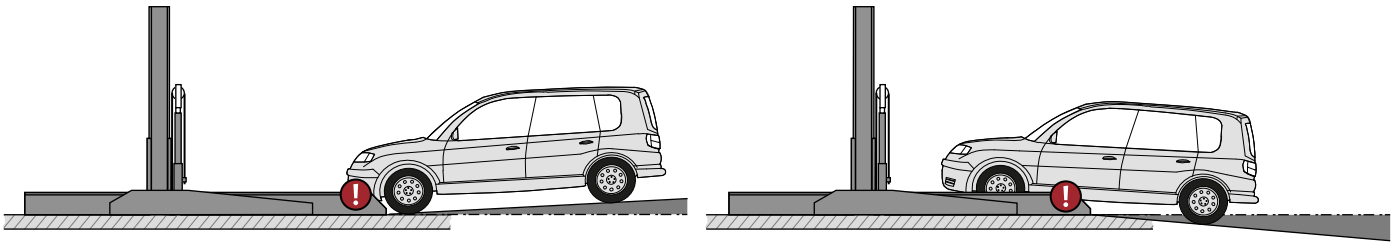
1 Breitenmaß B1 (*siehe "Breitenmaße", Seite 4*)

2 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 55 cm benötigt (Betongüte min. C20/25, Bohrlochtiefe ca. 15 cm).

3 Markierung nach DIN ISO 3864 (Farbgebung der Darstellung entspricht nicht DIN ISO 3864)

Zufahrtsneigung

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



max. 4% Gefälle

max. 14% Steigung

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD Industrie Service

KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG

Bescheinigungs-Nr.:	CA 527
Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland
Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge
Typ:	SingleVario 2061EB 2.000 kg SingleVario 2061EB 2.600 kg
Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I
Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009
Prüfbericht:	No. CA 527 vom 10.05.2022
Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.
Ausstellungsdatum:	16.05.2022
Gültig bis:	15.05.2027

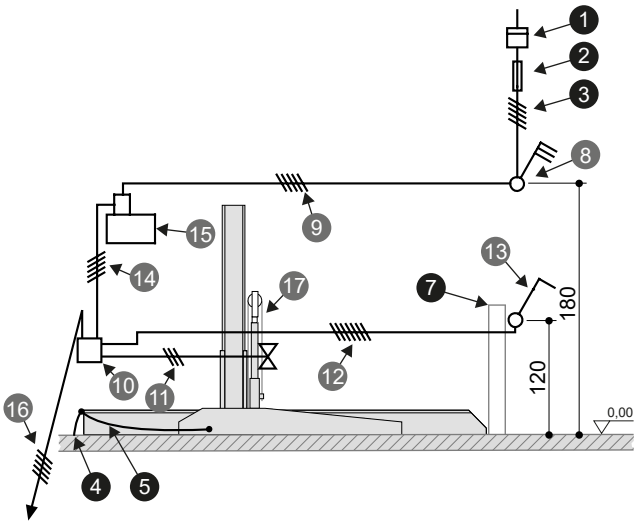
TÜV SÜD Industrie Service GmbH Certification Body

Bernd Gründling
Zertifizierstelle der Fördertechnik

TÜV®

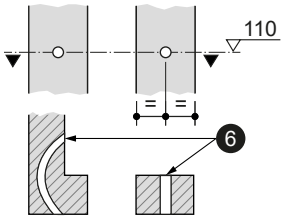
Elektroinstallation

Elektro-Installationsschema



Bauseitige Leistungen für Bedienelement

Bedienelement auf Putz



Elektro-Leistungsverzeichnis (bauseitige Leistungen)

Nr.	Menge	Bezeichnung	Position	Häufigkeit
1	1	Stromzähler	in der Zuleitung	
2	1	Vorsicherung:		
		2x Schmelzsicherung 16 A (träge) oder Sicherungsautomat 2 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C)	in der Zuleitung	1x je 1,5 kW Aggregat
	1	3x Schmelzsicherung 16 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C)	in der Zuleitung	1x je 3,0 kW Aggregat
3	1	Zuleitung 3 x 2,5 mm² (2 PH+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter [1]	bis Hauptschalter	1x je 1,5 kW Aggregat
	1	Zuleitung 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter [1]	bis Hauptschalter	1x je 3,0 kW Aggregat
4	alle 10 m	Fundamenterderanschluss	Ecke Bodenplatte	
5	1	Potentialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage		1x je Anlage
6	1	Leerrohr EN 25 (M25)		
7	1	Bedienständer		1x je Anlage

Elektro-Leistungsverzeichnis (Lieferumfang KLAUS Multiparking)

Nr.	Bezeichnung
8	Abschließbarer Hauptschalter
9	Zuleitung 3 x 2,5 mm² (2 PH+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter für 1,5 kW Aggregat Zuleitung 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter für 3,0 kW Aggregat
10	Abzweigdose
11	Steuerleitung 3 x 0,75mm² (PH+N+PE)
12	Steuerleitung 7 x 1,5 mm² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter
13	Bedienelement
14	Steuerleitung 5 x 1,5 mm² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter
15	Hydraulikaggregat 1,5 kW, Drehstrom, 230 V / 50 Hz [1] Hydraulikaggregat 3,0 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz [1]
16	Steuerleitung 5 x 1,5 mm² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter zur nächsten Anlage
17	Kettenüberwachung

[1] Bei Hydraulikaggregat im Schrank: Leitungsführung bauseitig zum Fundament Hydraulikaggregat vorsehen.

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 Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen. Wenn die Montage des Hydraulik-Aggregats nicht in nebenstehenden Gebäuden, bzw. Räumen möglich ist, müssen das Aggregat und die Elektrokomponenten in einem Schrank (gegen Mehrpreis) untergebracht werden (*siehe "Detail Gebäudeausführung - Fundament Hydraulikaggregat", Seite 4*).

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.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

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

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt „Korrosionsschutz“.

Schallschutz

Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9:
Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A).
Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:
- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R’w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß DIN 4109-5 Erhöhter Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 8:
Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A).
Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:
- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- 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 Fahrzeugtüren, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum abhängigen Parken von 2 Fahrzeugen übereinander. Das untere Fahrzeug parkt direkt auf der Bodenplatte. Vor dem Absenken der Plattform muss das untere Fahrzeug ausgeparkt werden!
Die Höhe der Plattform ist flexibel einstellbar (auch nachträglich).
Auflastung bis 2600 kg ist nachträglich möglich.
Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gebäude-, Breiten und Höhenmaßen.
Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz ± 1%).
Fahrzeug-Positionierung auf dem oberen Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).
Bedienung über ein Bedienelement mit selbsttätiger Rückstellung mittels gleichschließendem Schlüssel.
Kurzanleitung an jeder Bedienstelle.

Multiparking-Anlage bestehend aus:

- 2 Standsäulen mit Standsäulenfüßen auf dem Boden befestigt
- 2 Schiebestücke (mit Gleitführungen an den Standsäulen befestigt)
- 1 Plattform
- 1 mechanisches Gleichlaufsystem (für den Synchronlauf der Hydraulik-Zylinder beim Heben und Senken)
- 1 Hydraulik-Zylinder
- Dübel, Schrauben, Verbindungselemente, Bolzen etc.
- Die Plattformen/Stellplätze sind durchgehend befahrbar!

Plattform bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägtes Auffahrblech
- Seitenträgern
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hydraulik bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder
- Magnetventile
- Hydraulik-Leitungen
- Verschraubungen
- Hochdruckschläuche
- Befestigungsmaterial

Elektrik bestehend aus:

- Bedienelement (Not-Halt, Schloss, 1 gleichschließender Schlüssel je Stellplatz)
- Klemmkasten am Wandventil
- Elektrische Verriegelung
- Kettenüberwachung

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (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)

Bauseitige Leistungen

Abschrankungen

Sofern kein Gebäude zur Sicherung der Verkehrswege unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen vorhanden sind, müssen bauseits an drei Stellen (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.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von min. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen.

Warnmarkierung

Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach DIN ISO 3864, vor dem Auflagebereich der oberen Plattformkante, zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs bauseits angebracht werden.

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 Elektroniker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektroniker bauseits beauftragt werden.
Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erden.

Bedienelement

Leerrohre und Aussparungen für das Bedienungselement (*siehe "Elektroinstallation", Seite 7*).

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.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
88319 Aitrach / Germany

+49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
www.multiparking.com