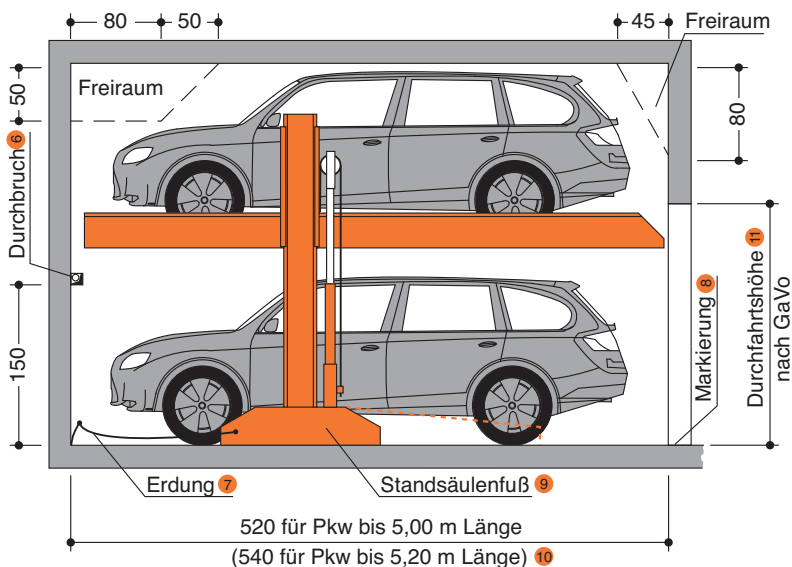


Garage ohne Torabschluss (Tiefgarage)



! Vor dem Absenken der Plattform muss der untere Pkw ausgeparkt werden!

Auflastbar bis 2600 kg! Ein System für alle Höhen. Nachträglich einstellbar!

Maße

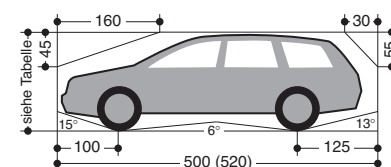
Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße $+3_0$. Maße in cm. ³
EB (Einzelbühne) = 2 Pkw

Abstellmöglichkeiten

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

	Standard	Sonder ²
Breite	190 cm ⁴	190 cm ⁴
Gewicht	max. 2000 kg	max. 2600 kg
Radlast	max. 500 kg	max. 650 kg

Lichtraumprofil



2061-160

Höhe	Pkw-Höhe oben	Pkw-Höhe unten
320	150	150

2061-170

Höhe	Pkw-Höhe oben	Pkw-Höhe unten
340 (330)	160	160
	150	160

2061-180

Höhe	Pkw-Höhe oben	Pkw-Höhe unten
360 (340)	170	170
	150	170

2061-190

Höhe	Pkw-Höhe oben	Pkw-Höhe unten
380 (350)	180	180
	150	180

2061-200

Höhe	Pkw-Höhe oben	Pkw-Höhe unten
400 (360)	190	190
	150	190

2061-210

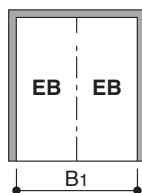
Höhe	Pkw-Höhe oben	Pkw-Höhe unten
420 (370)	200	200
	150	200

- Standardausführung
- Sonderausführung: Auflastung gegen Mehrpreis möglich.
- Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.
- Pkw-Breite bei Plattformbreite 230 cm. Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Pkw abgestellt werden.
- Bei mehr Deckenhöhe können oben entsprechend höhere Fahrzeuge abgestellt werden.
- Bei Zwischenwänden: Wanddurchbruch 10 x 10 cm.
- Potenzialausgleich vom Fundament zur Anlage (bauseits).

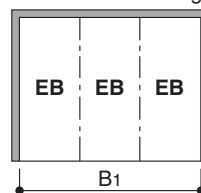
- Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach ISO 3864, vor dem Auflagerbereich der oberen Plattformkante, zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs bauseits angebracht werden (siehe Belastungsplan Seite 4).
- Variabler Ständerfuß in zwei Größen (siehe Belastungsplan Seite 4).
- Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Pkw empfehlen wir Ihnen eine Länge von 540 cm.
- Mindestens größtmögliche Pkw-Höhe + 5 cm.

Breitenmaße für Garage ohne Torabschluss (Tiefgarage)**Zwischenwände****Einzelbühne (EB)**

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

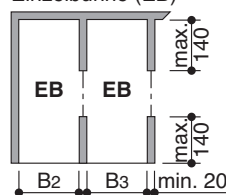
Zweifach-Anordnung (2 x EB)

lichte Plattformbreite	B1
230	520
240	540
250	560
260	580
270	600

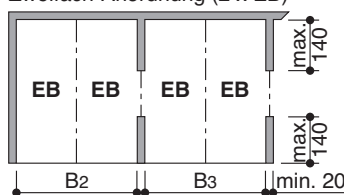
Dreifach-Anordnung (3 x EB)

lichte Plattformbreite	B1
230	780
240	810
250	840
260	870
270	900

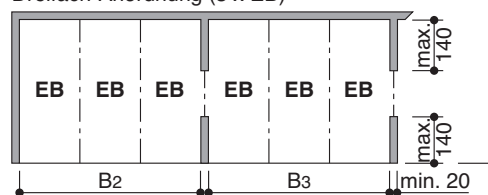
Fahrgasse nach GaVo ↑

Stützen im Anlagenbereich**Einzelbühne (EB)**

lichte Plattformbreite	B2	B3
230	255	245
240	265	255
250	275	265
260	285	275
270	295	285

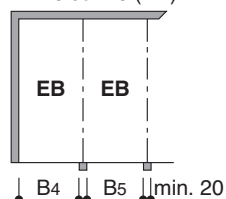
Zweifach-Anordnung (2 x EB)

lichte Plattformbreite	B2	B3
230	515	510
240	535	530
250	555	550
260	575	570
270	595	590

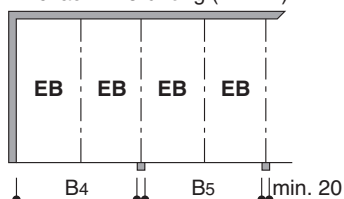
Dreifach-Anordnung (3 x EB)

lichte Plattformbreite	B2	B3
230	775	770
240	805	800
250	835	830
260	865	860
270	895	890

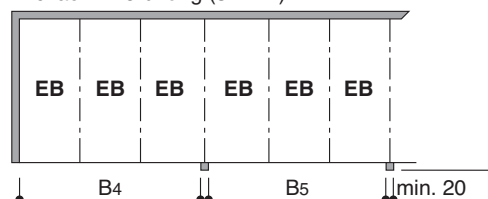
Fahrgasse nach GaVo ↑

Stützen außerhalb des Anlagenbereichs**Einzelbühne (EB)**

lichte Plattformbreite	B4	B5
230	250	240
240	260	250
250	270	260
260	280	270
270	290	280

Zweifach-Anordnung (2 x EB)

lichte Plattformbreite	B4	B5
230	510	500
240	530	520
250	550	540
260	570	560
270	590	580

Dreifach-Anordnung (3 x EB)

lichte Plattformbreite	B4	B5
230	770	760
240	800	790
250	830	820
260	860	850
270	890	880

Fahrgasse nach GaVo ↑



Wir empfehlen bei Randboxen und Boxen mit Zwischenwänden generell unsere maximalen Plattformbreiten von 270 cm einzuplanen. Bei schmäleren 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).

Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
ohne Tor

Seite 3
Breitenmaße
mit Tor
Funktion

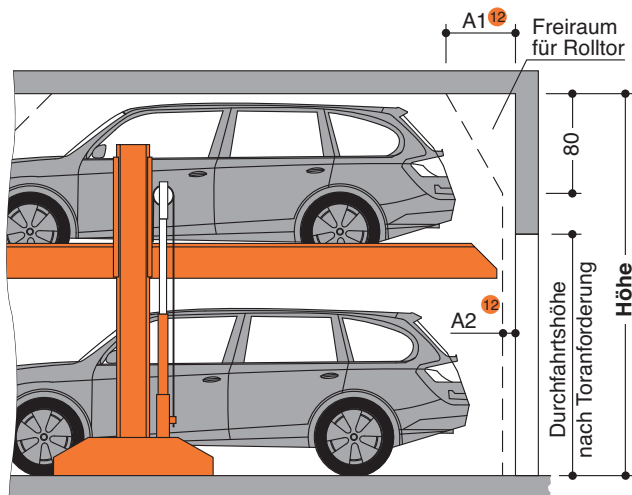
Seite 4
Zufahrt
Belastung

Seite 5
Installation
Elektro-
Installation

Seite 6
Technische
Hinweise

Seite 7
Bauseitige
Leistungen
Leistungs-
beschreibung

Garage mit Torabschluss

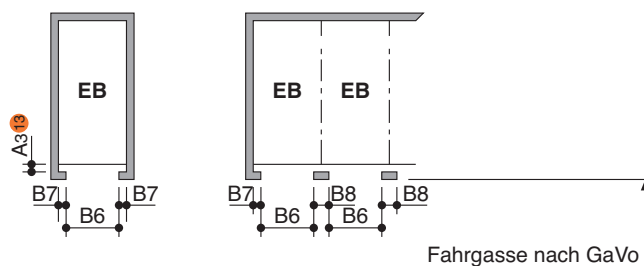


12 Die Maße A1, A2 und A3 müssen bauseits mit dem Torhersteller abgestimmt werden.

13 Torabsatz (Maß muss bauseits mit Torhersteller abgestimmt werden). Bei Rundumtoren ist eine Abstimmung zwischen dem Torhersteller und KLAUS Multiparking notwendig.

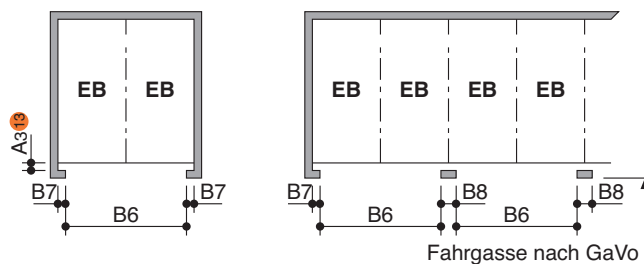
Breitenmaße für Garage mit Torabschluss

Einzelbühne (EB)



lichte Plattformbreite	Durchfahrtsbreite B6	B7	B8
230	230	15	30
240	240	15	30
250	250	15	30
260	260	15	30
270	270	15	30

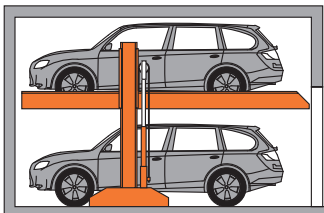
Zweifachanordnung (2 x EB)



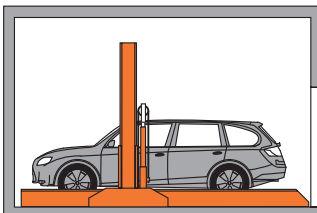
lichte Plattformbreite	Durchfahrtsbreite B6	B7	B8
230	490	15	30
240	510	15	30
250	530	15	30
260	550	15	30
270	570	15	30

Funktion

Anlage angehoben



Anlage abgesenkt



Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
ohne Tor

Seite 3
Breitenmaße
mit Tor
Funktion

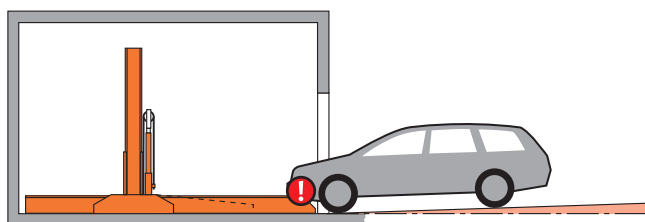
Seite 4
Zufahrt
Belastung

Seite 5
Installation
Elektro-
Installation

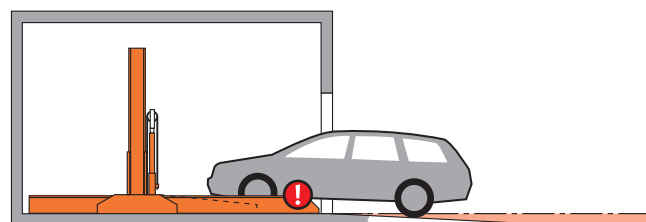
Seite 6
Technische
Hinweise

Seite 7
Bauseitige
Leistungen
Leistungs-
beschreibung

Zufahrt



max. Gefälle
4 %

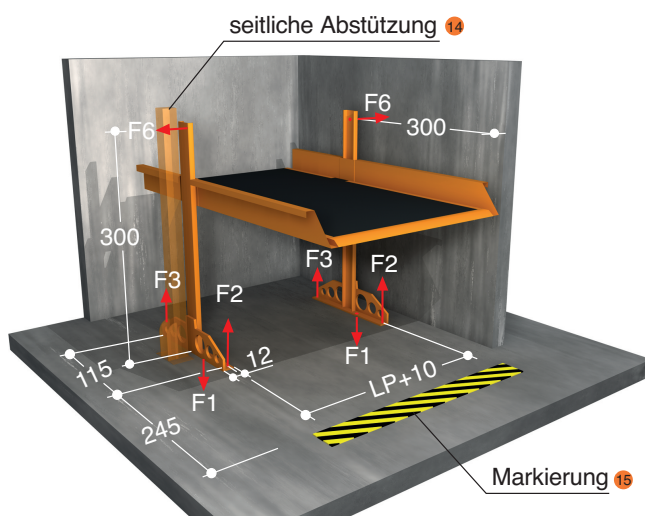


max. Steigung
14 %

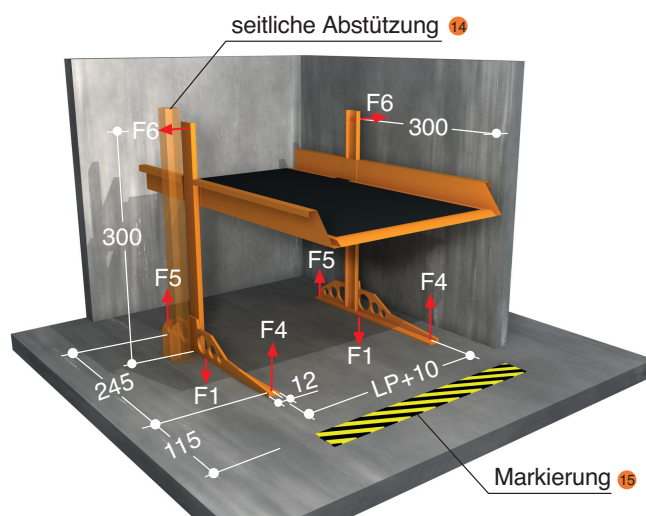
! Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden. Bei falsch ausgeführter Zufahrt kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Belastungsplan

Variante 1: kurze Standsäulenfüße



Variante 2: lange Standsäulenfüße



Stellplatzbelastung	F1	F2	F3	F4	F5	F6	16
2000 kg	30	1,1	7,4	0,5	7,7	±1	
2600 kg	36	1,4	9,3	0,7	9,8	±1	

! Die Standsäulenfüße können variabel gewählt werden (kurze oder lange Ausführung). Bitte beachten Sie unbedingt die entsprechenden Kräfte!

Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe beträgt ca. 15 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.

14 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).

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

16 Alle Kräfte in kN

Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
ohne Tor

Seite 3
Breitenmaße
mit Tor
Funktion

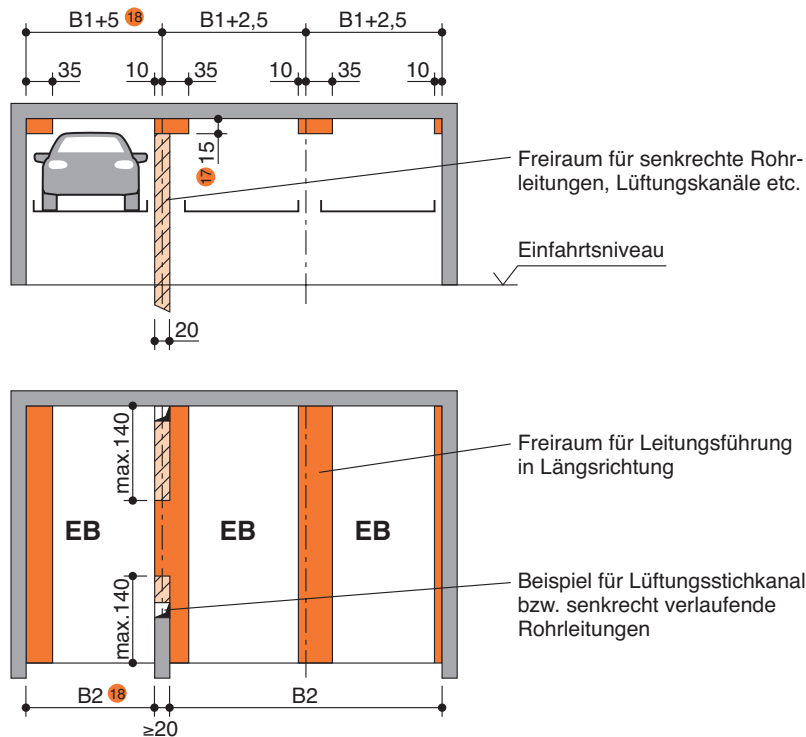
Seite 4
Zufahrt
Belastung

Seite 5
Installation
Elektro-
Installation

Seite 6
Technische
Hinweise

Seite 7
Bauseitige
Leistungen
Leistungs-
beschreibung

Installationsangaben – Freiräume für Längs- und Sticleitungen (z.B. Entlüftung)



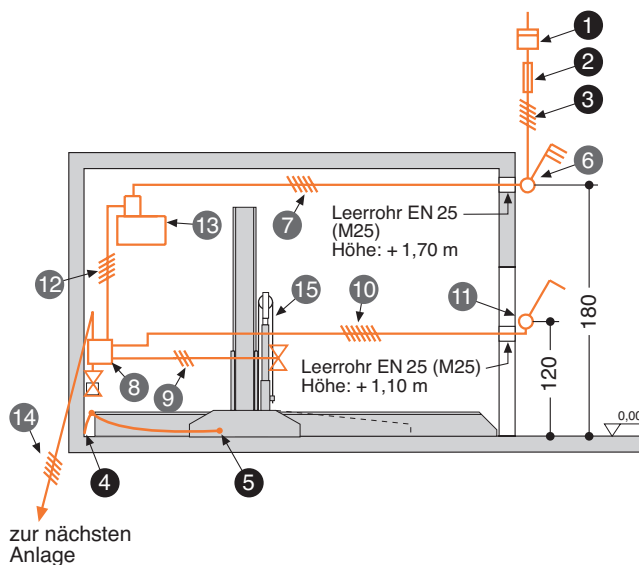
! Freiräume gelten nur bei vorwärts geparkten Pkw mit Ausstieg links.

17 Maß 15 reduziert sich bei Typ 2061-160 auf 5 cm.

18 Maße B1 und B2 siehe Seite 2.

Elektro-Installation

Elektro-Installationsschema



Elektro-Leistungsverzeichnis (bauseitige Leistungen)

Nr.	Menge	Bezeichnung	Position	Häufigkeit
1	1	Stromzähler	in der Zuleitung	
2	1	Vorsicherung: 3 x Schmelzsicherung 16 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 16 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	Fundamenteeranschluss	Ecke Grubenboden	
5	1	Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenteeranschluss zur Anlage		1 je Anlage

Elektro-Leistungsverzeichnis (Lieferumfang KLAUS Multiparking)

Nr.	Bezeichnung
6	Abschießbarer Hauptschalter
7	Zuleitung 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten 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 3,0 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz
14	Steuerleitung 5 x 1,5 mm ² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter
15	Kettenüberwachung

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet.

Bei wechselnden Benutzern – nur auf den unteren Stellplätzen – (z.B. Werkstatt-parker 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.

Verfügbare Unterlagen

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

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen:
Temperaturbereich -10 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 $+10^{\circ}\text{C}$ und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

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. $R'_w = 62 \text{ dB}$ (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 Fahrzeuga Türen, Motoren- und Bremsgeräusche.

Bauantragsunterlagen

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

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.

Geländer

Sind Verkehrswege unmittelbar neben oder hinter den Anlagen, sind Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 bauseits erforderlich. Dies gilt auch während der Bauphase.

CE-Zertifizierung

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.



Bescheinigung über eine Konformitätsprüfung

Bescheinigungs-Nr.:	KP 527
Zertifizierungsstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Zertifizierungsstelle für Produkte der Fördertechnik Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt – Deutschland
Antragsteller / Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
Antragsdatum:	16.08.2016
Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge
Typ:	SingleVario 2061 EB 2.000 kg SingleVario 2061 EB 2.600 kg
Prüflaboratorium:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik Prüfbereich Maschinen der Fördertechnik Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt – Deutschland
Datum und Prüfberichtsnummer / Prüfkennzeichen:	20.02.2017 KP 527
Prüfgrundlagen:	- 2006 / 42 / EG, Anhang I - DIN EN 14010
Gültigkeit:	Diese Bescheinigung gilt bis 28.02.2022
Ergebnis:	Das Parksystem erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung, für den im Anhang (Seite 1) zu dieser Bescheinigung über eine Konformitätsprüfung angegebenen Anwendungsbereich, unter Einhaltung der genannten Bedingungen, die Anforderungen der Prüfgrundlagen.
Ausstellungsdatum:	01.03.2017

Zertifizierungsstelle für Produkte der Fördertechnik


Achim Janocha



TM[®]

Seite 1
Schnitte
Maße
Pkw-Daten

Seite 2
Breitenmaße
ohne Tor

Seite 3
Breitenmaße
mit Tor
Funktion

Seite 4
Zufahrt
Belastung

Seite 5
Installation
Elektro-
Installation

Seite 6
Technische
Hinweise

Seite 7
Bauseitige
Leistungen
Leistungsbe-
schreibung

Bauseitige Leistungen

Abschrankungen

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

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

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

Warnmarkierung

Gemäß DIN EN 14 010 muss im Zufahrtsbereich eine Warnmarkierung zur Kennzeichnung dieses Gefahrenbereichs nach ISO 3864 angebracht werden. Die Ausführung muss gemäß EN 92/58/EWG bei Anlagen ohne Grube 10 cm ab Plattformkante erfolgen.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche gemäß Schnittzeichnungen auf Seite 1.

Zuleitung zum Hauptschalter / Fundamenterder

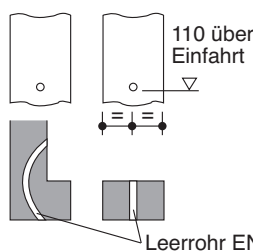
Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt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

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

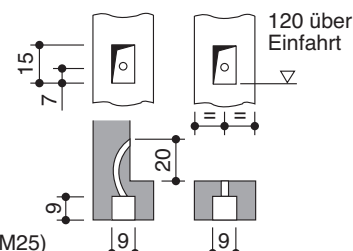
Bedienelement

Leerrohre und Aussparungen für das Bedienelement (bei Flügeltoren ist Rücksprache mit KLAUS Multiparking notwendig).

Bedienelement auf Putz



Bedienelement unter Putz



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)

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum abhängigen Parken von 2 Pkw übereinander. Der untere Pkw parkt direkt auf der Bodenplatte. Vor dem Absenken der Plattform muss der untere Pkw ausgeparkt werden!

Die Höhe der Plattform ist flexibel einstellbar (auch nachträglich).

Auflastung bis 2500 kg ist nachträglich möglich.

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

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

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

Bedienung über ein Bedienelement mit selbsttätiger Rückstellung mittels gleichschließendes Schlüssels.

Anbringung des Bedienelements üblicherweise vor der Stütze oder an der Torleibung außen.

Bedienungsanleitung an jeder Bedienstelle.

Bei Garagen mit Torabschluss sind besondere Abmessungen zu beachten.

Multiparking-Anlage bestehend aus:

- 2 Standsäulen mit Standsäulenfüßen auf dem Boden befestigt (kurze oder lange Fußausführung kann variabel gewählt werden)
- 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
- 1 automatisch hydraulisch wirkende Leitungsbruchsicherung (verhindert ein unfreiwilliges Absenken beim Befahren)
- Dübel, Schrauben, Verbindungselemente, Bolzen etc.
- Die Plattformen/Stellplätze sind durchgehend befahrbar!

Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbaren Positionierhilfen
- abgeschrägten Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Traversen
- 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 gleichschließendes Schlüssel je Stellplatz)
- Klemmenkasten am Wandventil
- Elektrische Verriegelung
- Kettenüberwachung

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.