



# PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

## singlevario 2061 OUTDOOR



## Inhaltsverzeichnis

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

## 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).



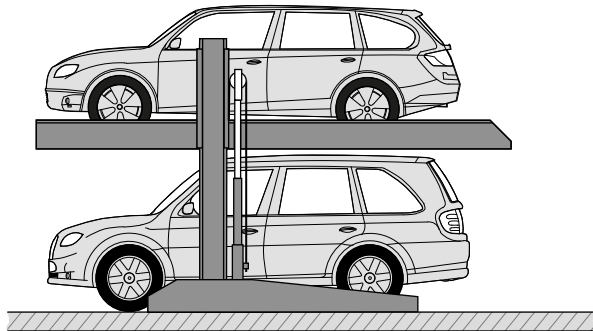
Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.



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

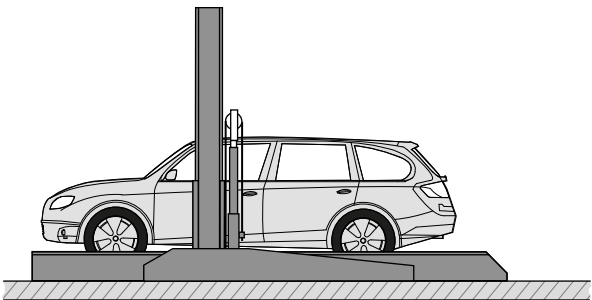
## Parkpositionen

### Stellplatz unten



Das untere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.

### Stellplatz oben



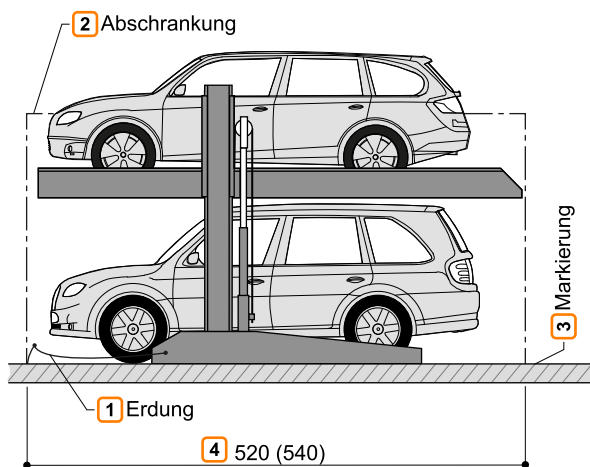
Das obere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.

## 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 Fundament zur Anlage (bauseits).
- 2 Dreiseitige Abschränkung 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      |         |
|------------------|---------|---------|
| <b>Gewicht</b> 3 | 2000 kg | 2600 kg |
| <b>Radlast</b>   | 500 kg  | 650 kg  |

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

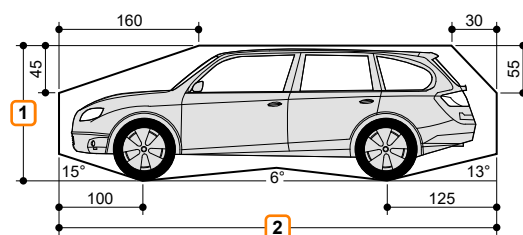
|                  | EB      |         |
|------------------|---------|---------|
| <b>Gewicht</b> 3 | 1500 kg | 2000 kg |
| <b>Radlast</b>   | 375 kg  | 500 kg  |

- 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

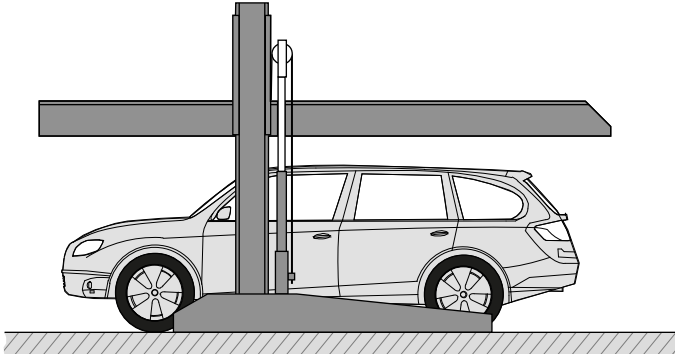


Fahrzeugbreite 190 cm bei Plattformbreite 230 cm. Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.

## Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen



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



| Typ      | Fahrzeug-<br>höhe unten |
|----------|-------------------------|
| 2061-160 | 150                     |
| 2061-170 | 160                     |
| 2061-180 | 170                     |
| 2061-190 | 180                     |
| 2061-200 | 190                     |
| 2061-210 | 200                     |

## Breitenmaße

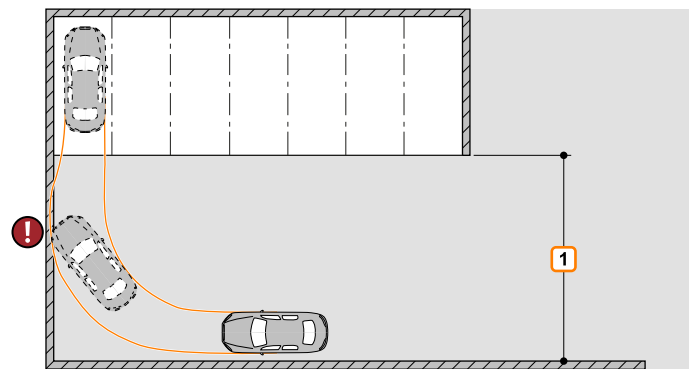


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

**1** Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!

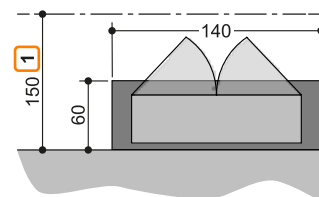


|    | lichte Platt-<br>formbreite | B1  | Zwischenwände |
|----|-----------------------------|-----|---------------|
| EB | 230                         | 260 |               |
|    | 240                         | 270 |               |
|    | 250                         | 280 |               |
|    | 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.

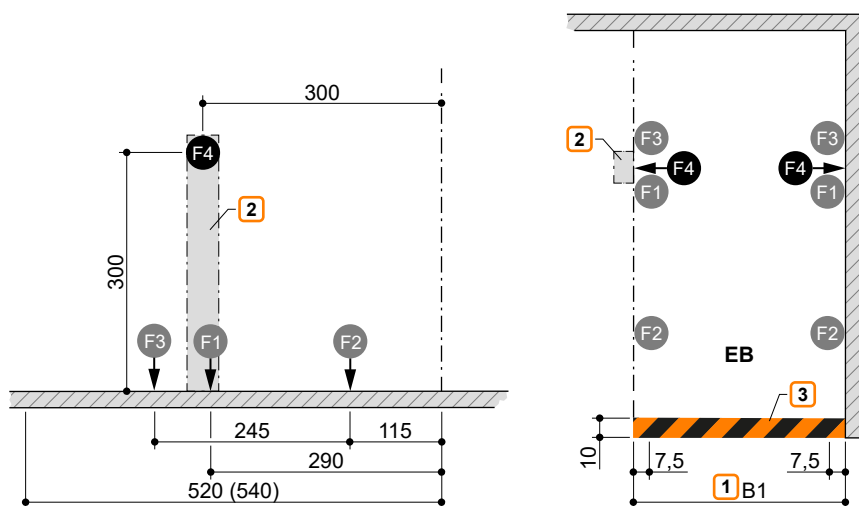


**1** Freiraum

## 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.



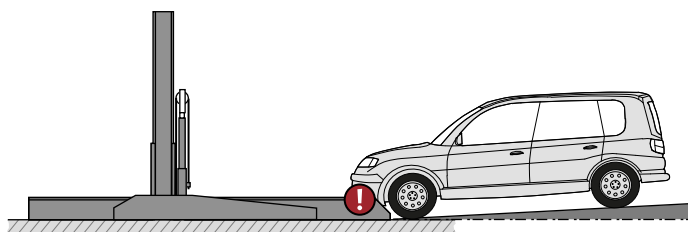
| Stellplatzbelastung | F1        | F2       | F3       | F4       |
|---------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 2000 kg             | + 30,0 kN | + 0,5 kN | + 7,7 kN | ± 1,0 kN |
| 2600 kg             | + 36,0 kN | + 0,7 kN | + 9,8 kN | ± 1,0 kN |

- 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 50 x 30 cm benötigt (Betongüte min. C20/25, Bohrlochtiefe ca. 15 cm).
- 3 Markierung nach DIN ISO 3864 (Farbgebung der Darstellung entspricht nicht DIN ISO 3864)

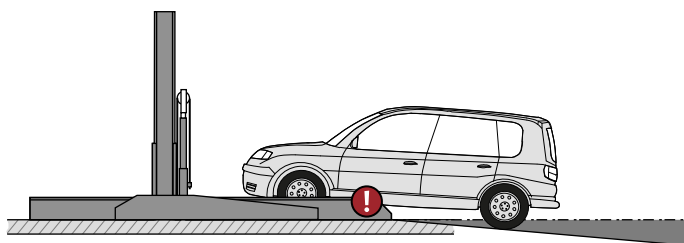
## Zufahrtsneigung



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

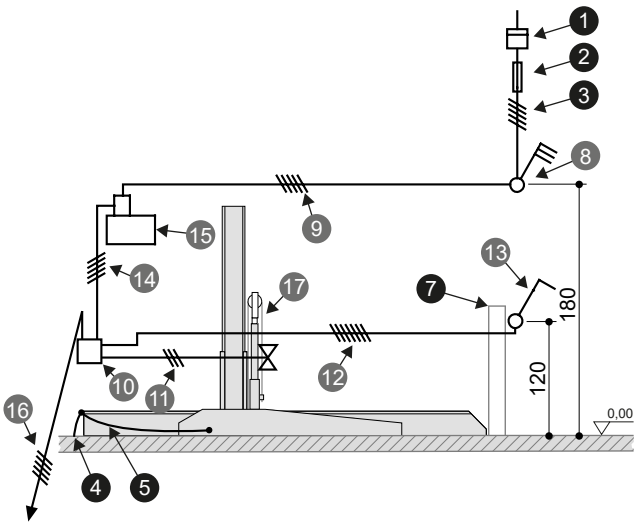
**CE-Konformität**

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.

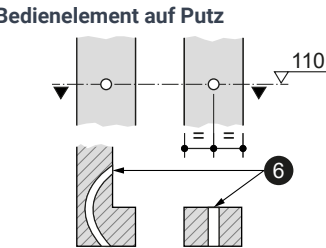
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           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

Elektroinstallation

Elektro-Installationsschema



Bauseitige Leistungen für Bedienelement



Elektro-Leistungsverzeichnis (bauseitige Leistungen)

| Nr. | Menge     | Bezeichnung                                                                                                           | Position          | Häufigkeit            |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1   | 1         | Stromzähler                                                                                                           | in der Zuleitung  |                       |
| 2   | 1         | Vorsicherung:<br>2x Schmelzsicherung 16 A (träge) oder<br>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<br>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 mm <sup>2</sup> (2 PH+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter 1                             | bis Hauptschalter | 1x je 1,5 kW Aggregat |
|     | 1         | Zuleitung 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (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<br>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 mm <sup>2</sup> (2 PH+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter für 1,5 kW Aggregat<br>Zuleitung 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter für 3,0 kW Aggregat |
| 10  | Abzweigdose                                                                                                                                                                                                                  |
| 11  | Steuerleitung 3 x 0,75mm <sup>2</sup> (PH+N+PE)                                                                                                                                                                              |
| 12  | Steuerleitung 7 x 1,5 mm <sup>2</sup> mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter                                                                                                                                            |
| 13  | Bedienelement                                                                                                                                                                                                                |
| 14  | Steuerleitung 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter                                                                                                                                            |
| 15  | Hydraulikaggregat 1,5 kW, Drehstrom, 230 V / 50 Hz 1<br>Hydraulikaggregat 3,0 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz 1                                                                                                             |
| 16  | Steuerleitung 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> 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 Belüftung 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  $\pm 1\%$ ).  
 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 gleichschließendem 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

### Abschränkungen

Sofern kein Gebäude zur Sicherung der Verkehrswege unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen vorhanden sind, müssen bauseits an drei Stellen (ausgenommen der Zufahrtsseite) Abschränkungen 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 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 mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erden.

### Bedienelement

Leerrohre und Aussparungen für das Bedienelement (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

