



## PRODUKTDATEN

MASSE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

## multiBASE 2072i OUTDOOR



Generalvertretung für die Schweiz  
**alftechnik GmbH**  
Waldeggstrasse 1  
Postfach  
3097 Liebfeld / Bern  
Tel. 031 972 972 0  
[info@alftechnik.ch](mailto:info@alftechnik.ch)  
[www.alftechnik.ch](http://www.alftechnik.ch)



Inhaltsverzeichnis

|                                                             |   |                                        |    |
|-------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|----|
| Zeichenerklärung.....                                       | 2 | Zufahrtsneigung.....                   | 6  |
| Parkpositionen.....                                         | 2 | CE-Konformität.....                    | 7  |
| Massangaben & Toleranzen.....                               | 3 | Elektroinstallation.....               | 8  |
| Übersicht Gebäudeausführung.....                            | 3 | Technische Hinweise.....               | 9  |
| Fahrzeugdaten.....                                          | 4 | Leistungsbeschreibung.....             | 10 |
| Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....                   | 4 | Bauseitige Leistungen.....             | 11 |
| Breitenmasse.....                                           | 5 | Technische Änderungen vorbehalten..... | 11 |
| Detail Gebäudeausführung - Fundament Hydraulikaggregat..... | 5 |                                        |    |
| Belastungsplan.....                                         | 6 |                                        |    |

Zeichenerklärung



Plattformen waagrecht befahrbar.



max. Belastung pro Stellplatz in kg.  
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 4).



Behindertengerechter Stellplatz  
Parken für Personen mit eingeschränkter Mobilität möglich (siehe "Behindertengerechter Stellplatz", Seite 9)



Aufstellung im Freien.



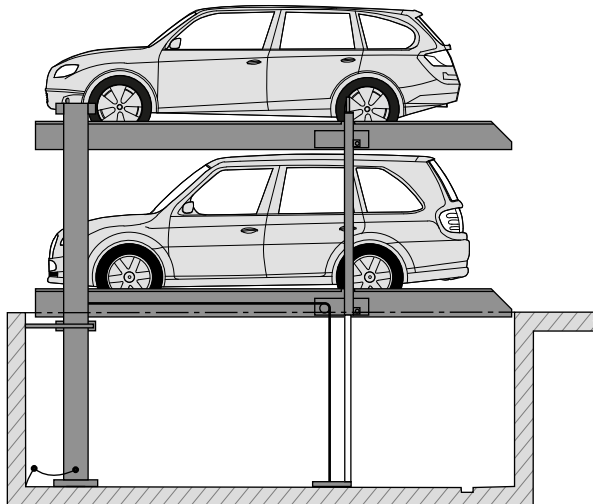
Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.



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

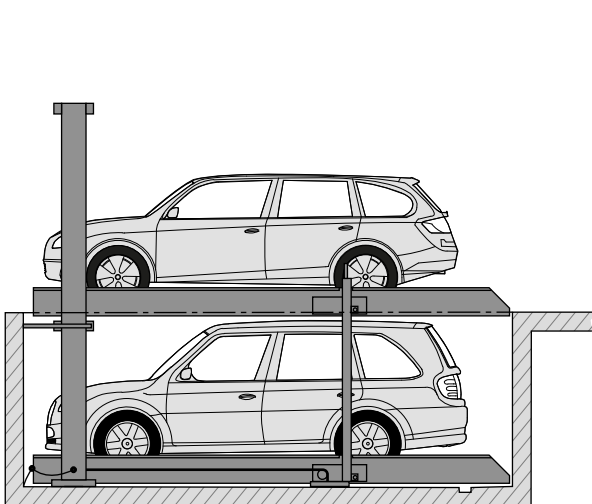
Parkpositionen

Stellplatz unten



Das untere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.

Stellplatz oben



Das obere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.

## Maßangaben & Toleranzen

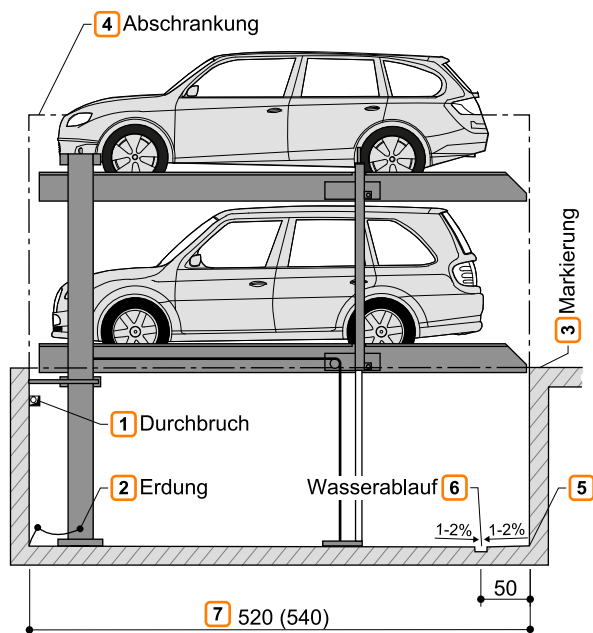


Alle Baumassee sind Mindestfertigmass.

Toleranz für Baumassee +3/-0. Masse in cm.

Um die Mindestfertigmass 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 Bei Zwischenwänden: Wandsdurchbruch 10 x 10 cm.
- 2 Potenzialausgleich vom Fundament zur Anlage (bauseits).
- 3 Gemäss DIN EN 14010 muss im Zufahrtsbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach DIN ISO 3864 an der Grubenkante zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs baueits angebracht werden (siehe "Belastungsplan", Seite 6).
- 4 Dreiseitige Abschränkung nach DIN EN ISO 13857. Je nach Örtlichkeit, Ausführung auch als Windschutz.

- 5 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.
- 6 Gefälle mit Wassersammelrinne (siehe "Entwässerung", Seite 11).
- 7 ■ 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 Grubenlänge von 540 cm.



Nach dem Bedienen muss die Anlage immer in die unterste Endstellung gefahren werden (Schlüsselblockierung).

Fahrzeugdaten

Ausführung

EB (Einzelbühne) = 2 Fahrzeuge  
DB (Doppelbühne) = 4 Fahrzeuge

Abstellmöglichkeiten

Serienmässige Fahrzeuge:  
Limousine, Kombi, SUV, Van gemäss Lichtraumprofil und maximaler Stellplatzbelastung.

Für Länder in denen Schneelasten nicht berücksichtigt werden müssen:

|         | EB      |         |         | DB      |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Gewicht | 2000 kg | 2600 kg | 3000 kg | 2000 kg | 2600 kg |
| Radlast | 500 kg  | 650 kg  | 750 kg  | 500 kg  | 650 kg  |

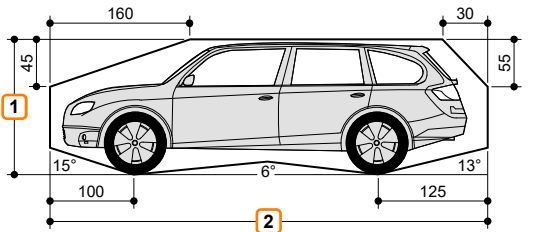
Für Länder in denen Schneelasten berücksichtigt werden müssen, reduziert sich die Abstellmöglichkeit auf dem oberen Stellplatz gemäss der nachfolgenden Tabelle:

|         | EB      |         |        | DB      |         |
|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Gewicht | 1500 kg | 2000 kg | 2500kg | 1500 kg | 2000 kg |
| Radlast | 375 kg  | 500 kg  | 625 kg | 375 kg  | 500 kg  |

Die Schneelasten gelten für 20 cm Schneehöhe (maximale Schneelast 0,4 kN/m²). Bei grösseren Schneehöhen muss die Schneelast entsprechend geräumt werden.

- 1 Fahrzeughöhe (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4)
- 2 Fahrzeuglänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3)

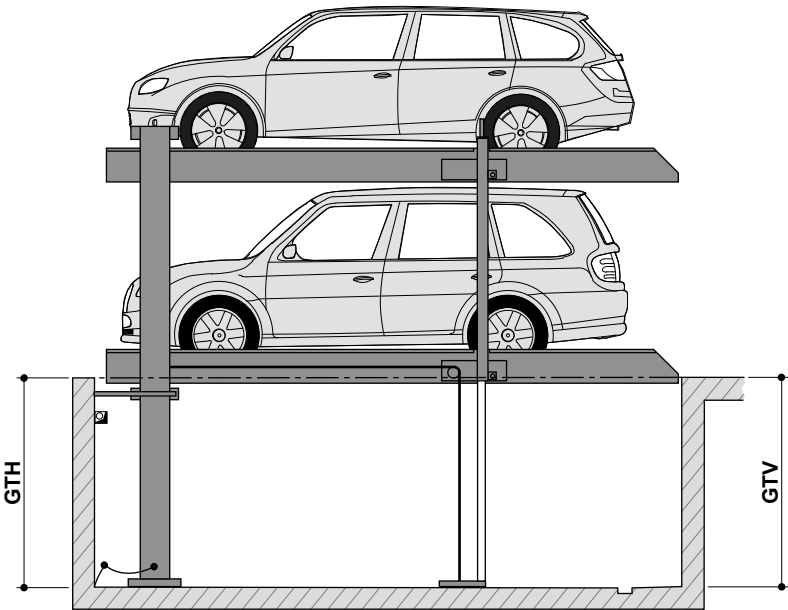
Lichtraumprofil



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       | GTH | GTV | Fahrzeughöhe unten |
|-----------|-----|-----|--------------------|
| 2072i-165 | 165 | 170 | 150                |
| 2072i-170 | 170 | 175 | 155                |
| 2072i-175 | 175 | 180 | 160                |
| 2072i-180 | 180 | 185 | 165                |
| 2072i-185 | 185 | 190 | 170                |
| 2072i-190 | 190 | 195 | 175                |
| 2072i-195 | 195 | 200 | 180                |
| 2072i-200 | 200 | 205 | 185                |
| 2072i-205 | 205 | 210 | 190                |
| 2072i-210 | 210 | 215 | 195                |
| 2072i-215 | 215 | 220 | 200                |
| 2072i-220 | 220 | 225 | 205                |
| 2072i-225 | 225 | 230 | 210                |
| 2072i-230 | 230 | 235 | 215                |

GTV: Grubentiefe vorn  
GTH: Grubentiefe hinten

## Breitenmasse

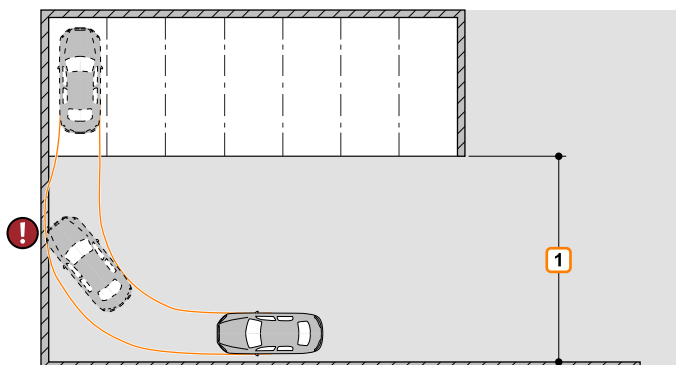


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

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



|             | lichte Plattformbreite | B1  | Zwischenwände |
|-------------|------------------------|-----|---------------|
| EB          | 230                    | 260 |               |
|             | 240                    | 270 |               |
|             | 250                    | 280 |               |
|             | 260                    | 290 |               |
|             | 270                    | 300 |               |
|             | 350 <b>1</b>           | 380 |               |
| DB          | 460                    | 490 |               |
|             | 470                    | 500 |               |
|             | 480                    | 510 |               |
|             | 490                    | 520 |               |
|             | 500                    | 530 |               |
|             | 510                    | 540 |               |
|             | 520                    | 550 |               |
|             | 530                    | 560 |               |
| Kombination | 540                    | 570 |               |
|             | 230 + 460              | 750 |               |
|             | 240 + 470              | 770 |               |
|             | 250 + 480              | 790 |               |
|             | 250 + 500              | 810 |               |
|             | 270 + 500              | 830 |               |
|             | 270 + 510              | 840 |               |
|             | 270 + 520              | 850 |               |
|             | 270 + 530              | 860 |               |
|             | 270 + 540              | 870 |               |

**1** Ausführung behindertengerechter Stellplatz

## Detail Gebäudeausführung - Fundament Hydraulikaggregat

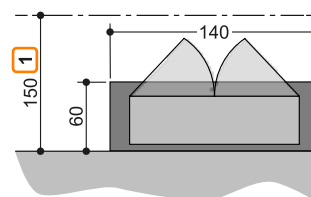


Wenn die Montage des Hydraulikaggregats nicht in nebenstehenden Gebäuden, bzw. Räumen möglich ist, müssen das Aggregat und die Elektrokomponenten in einem Schrank (gegen Mehrpreis) untergebracht werden.

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.

Ein zusätzlicher Durchbruch (10 x 10 cm) für Hydraulik und Elektrik zur Grube ist vorzusehen (siehe "Elektroinstallation", Seite 8).

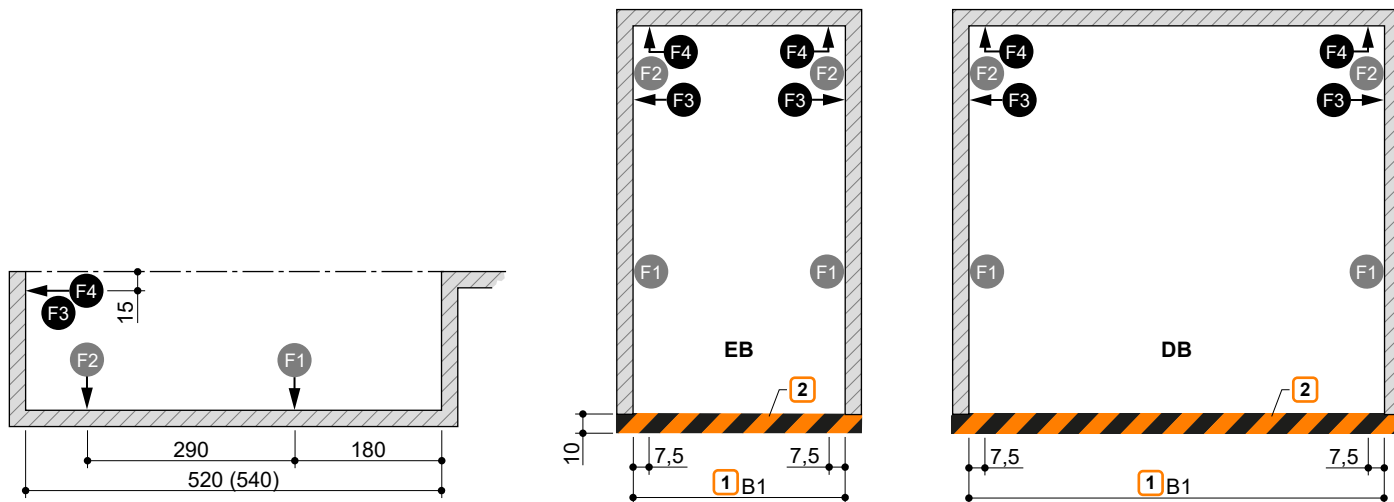


**1** Freiraum

## 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 unterhalb des Einfahrtniveaus 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 **alftechnik GmbH**, Tel. 031 972 972 0.



1 Breitenmass B1 (siehe "Breitenmasse", Seite 5)

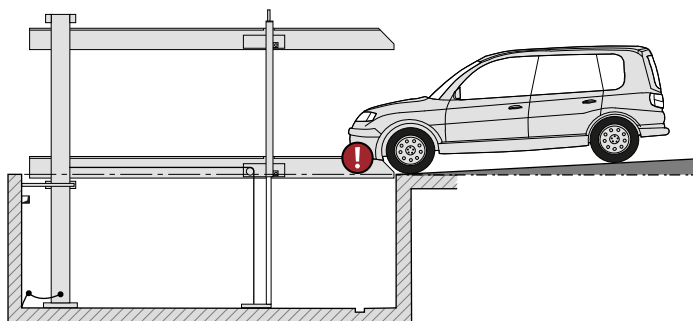
2 Markierung nach DIN ISO 3864 (Farbegebung der Darstellung entspricht nicht DIN ISO 3864)

| Stellplatzbelastung | F1      | F2                     | F3        | F4                   |
|---------------------|---------|------------------------|-----------|----------------------|
| EB                  | 2000 kg | + 34,3 kN<br>- 5,4 kN  | + 13,7 kN | ± 1,3 kN<br>- 2,6 kN |
|                     | 2600 kg | + 41,0 kN<br>- 6,6 kN  | + 16,5 kN | ± 1,6 kN<br>- 3,4 kN |
|                     | 3000 kg | + 46,5 kN<br>- 7,4 kN  | + 18,3 kN | ± 1,9 kN<br>- 3,9 kN |
| DB                  | 2000 kg | + 64,8 kN<br>- 9,2 kN  | + 23,0 kN | ± 2,4 kN<br>- 5,0 kN |
|                     | 2600 kg | + 76,5 kN<br>- 11,2 kN | + 27,8 kN | ± 3,1 kN<br>- 6,6 kN |

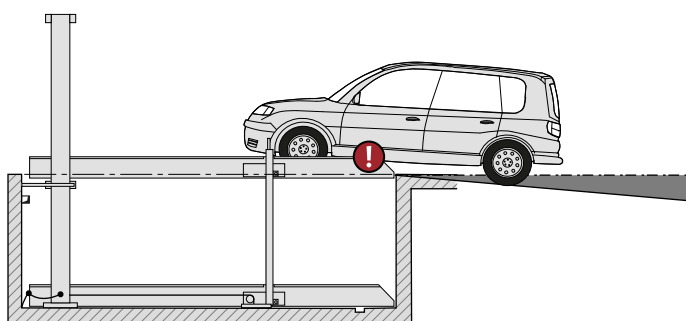
## Zufahrtsneigung



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 **alftechnik GmbH** zu vertreten sind. Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.



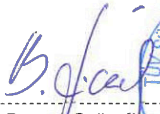
max. 3% Gefälle



max. 10% Steigung

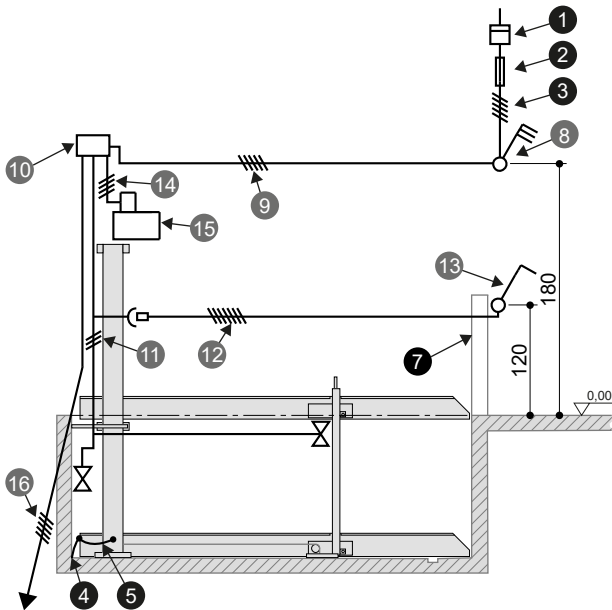
## CE-Konformität

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.

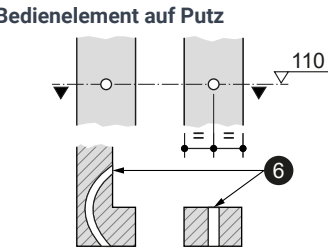
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZERTIFIKAT<br>◆ CERTIFICATE<br>◆ 認証証書<br>◆ CERTIFICADO<br>◆ CERTIFICAT                                                                                                                                                                | <br>Industrie Service                               |
|                                                                                                                                                                                                                                       | <b>KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG</b>                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Bescheinigungs-Nr.:</b> CA 852                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                       | <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> MultiBase 2072i V2 / 2078i V2 EB<br>2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg<br>MultiBase 2072i V2 / 2078i V2 DB<br>2.000 kg, 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 852 vom 18.04.2024                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |
| <b>Ergebnis:</b> Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.                                                              |                                                                                                                                        |
| <b>Ausstellungsdatum:</b> 29.04.2024                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
| <b>Gültig bis:</b> 28.04.2029                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |
| <br>Bernd Gründling<br>Zertifizierstelle der Fördertechnik<br> |                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |

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:                                                                                     |                    |                       |
|     |           | 3x Schmelzsicherung 16 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C) | in der Zuleitung   | 1x je 3,0 kW Aggregat |
|     |           | 3x Schmelzsicherung 20 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 20 A (Auslösecharakteristik K oder C) | in der Zuleitung   | 1x je 5,2 kW Aggregat |
| 3   | 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 |
|     |           | Zuleitung 5 x 4,0 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter 1                   | bis Hauptschalter  | 1x je 5,2 kW Aggregat |
| 4   | alle 10 m | Fundamenterderanschluss                                                                           | Ecke Grubenboden   |                       |
| 5   | 1         | Potentialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage                       |                    | 1x je Anlage          |
| 6   | 1         | Leerrohr EN 25 (M25)                                                                              | bis Grubenrückwand |                       |
| 7   | 1         | Bedienständer                                                                                     |                    | 1x je Anlage          |

Elektro-Leistungsverzeichnis (Lieferumfang KLAUS Multiparking)

| Nr. | Bezeichnung                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8   | Abschliessbarer Hauptschalter                                                                                                                                 |
| 9   | Zuleitung 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter / Zuleitung 5 x 4,0 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter |
| 10  | Schaltschrank Aggregat                                                                                                                                        |
| 11  | Kabelbaum Multiparker                                                                                                                                         |
| 12  | Anschlusskabel (Bedienelement) 1                                                                                                                              |
| 13  | Bedienelement                                                                                                                                                 |
| 14  | Steuerleitung 4 x 2,5 mm² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter                                                                                         |
| 15  | Hydraulikaggregat 3,0 kW / 5,2 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz 2                                                                                             |
| 16  | Anschlusskabel zur nächsten Anlage 1                                                                                                                          |

1 Bei Hydraulikaggregat im Schrank: Leitungsführung bauseitig zum Fundament Hydraulikaggregat vorsehen.  
2 5,2 kW-Aggregat nur für 2072i DB 2600 kg



## 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.

### Behindertengerechter Stellplatz

Ausführung als behindertengerechter Stellplatz gemäss Empfehlung DIN 18040 (Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen) mit folgenden Spezifikationen:

- Plattformbreite von 350 cm
- Plattform waagrecht (1° Steigung) befahrbar
- Plattformprofile AluLongLife
- Bedienelement Schlüsselblockierung

Hinweis: AluLongLife auf der oberen Plattform sorgt für eine bessere Begehrbarkeit und Befahrbarkeit mit Rollstühlen. Beim Bedienelement mit Schlüsselblockierung kann der Schlüssel nur dann abgezogen werden, wenn die Anlage abgesenkt ist. Dadurch ist gewährleistet, dass der obere Stellplatz jederzeit zum Befahren bereit gestellt ist.

### 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 5).

### Spaltabdeckungen

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

### Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen:

- Temperatur: Temperaturbereich -20 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.
- Wind: windgeschützte Aufstellung erforderlich.
- Schnee: Charakteristische Schneelast von 1,24 kN/m<sup>2</sup> nach DIN EN 1991-1-3. Schneelastangaben gelten für die abgesenkte Anlage (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 4).

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“.

### Geländer

Wenn die zulässige Absturzöffnung überschritten wird, werden Geländer an den Anlagen angebracht. Sind Verkehrswege unmittelbar neben oder hinter den Anlagen, sind Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 bauseits erforderlich. Dies gilt auch während der Bauphase.

### 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'<sub>w</sub> = 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'<sub>w</sub> = 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 Fahrzeugsüren, Motoren- und Bremsgeräusche.

## Leistungsbeschreibung

### Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von 2 Fahrzeugen (Einzelbühne - EB), 2 x 2 Fahrzeuge (Doppelbühne - DB) übereinander.

Abmessungen gemäss den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten und Höhenmassen.

Die Stellplätze werden waagrecht befahren und besitzen ein Gefälle von  $\pm 1^\circ$  zur ordnungsgemässen Entwässerung der Plattformen.

Durch spezielle Anordnung der Hub- und Tragkonstruktion wird das Öffnen der Türen nicht eingeschränkt.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäss Bedienungsanleitung einzustellen).

Bedienung über ein Bedienelement mit Schlüsselblockierung mittels gleichschliessendem Schlüssel.

Kurzanleitung an jeder Bedienstelle.

### Multiparking-Anlage bestehend aus:

- 2 Standsäulen (auf dem Boden befestigt)
- 2 Schiebestücke (mit Gleitführungen an den Standsäulen befestigt)
- 2 Plattformen
- 1 elektro-hydraulisches Gleichlaufsystem (für den Synchronlauf der Hydraulik-Zylinder beim Heben und Senken)
- 2 Hydraulik-Zylinder
- 2 starre Stützen (Verbindung der Plattformen)
- 2 Ketten und Kettenumlenkräder
- Dübel, Schrauben, Verbindungselemente, Bolzen etc.
- Die Plattformen sind durchgehend befahrbar!

### Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägte Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Mittelträger (nur DB)
- Traversen (DB lange und kurze Traversen)
- Geländer (an der oberen und unteren Plattform – soweit erforderlich)
- 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)
- Steuergerät mit Kabelbaum und Sensoren

### Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz, Motorschutzschalter 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. Geländer an den Anlagen, soweit erforderlich, sind serienmässig enthalten.

### 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.

### Entwässerung

Funktionierende Entwässerung der Grube durch beispielsweise einer im vorderen Bereich vorzusehen Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder ein Pumpensumpf. 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 lokalen Vorschriften zu berücksichtigen! Um grosse Wassermengen aus dem Hofbereich abzuleiten, ist ausserhalb der Grube bauseits eine umlaufende Wassersammelrinne vorzusehen.

### Streifenfundamente

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

### Warnmarkierung

Gemäss DIN EN 14010 muss im Zufahrtbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach DIN ISO 3864 an der Grubenkante zur Kennzeichnung des Gefahrenbereichs bauseits angebracht werden.

### Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche gemäss Schnittzeichnungen (siehe „Übersicht Gebäudeausführung“, Seite 3).

### 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 erten.

### Bedienelement

Leerrohre und Aussparungen für das Bedienelement (siehe „Elektroinstallation“, Seite 8).

## 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.

SALES PARTNER OF  
**KLAUS**  
MULTIPARKING

**alftechnik** GmbH

[www.alftechnik.ch](http://www.alftechnik.ch)

KLAUS Multiparking GmbH

Generalvertretung für die Schweiz

**alftechnik** GmbH

Waldeggrasse 1

Postfach

3097 Liebefeld / Bern

Tel. 031 972 972 0

[info@alftechnik.ch](mailto:info@alftechnik.ch)

[www.alftechnik.ch](http://www.alftechnik.ch)

