



## PRODUKTDATEN

MASSE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

# multi**base** 2042i



Generalvertretung für die Schweiz  
**alftechnik** GmbH  
Waldeggstrasse 1  
Postfach  
3097 Liebefeld / Bern  
Tel. 031 972 972 0  
info@alftechnik.ch  
www.alftechnik.ch

## Inhaltsverzeichnis

|                                           |   |                                        |    |
|-------------------------------------------|---|----------------------------------------|----|
| Zeichenerklärung.....                     | 2 | Belastungsplan.....                    | 7  |
| Parkpositionen.....                       | 2 | Zufahrtsneigung.....                   | 8  |
| Massangaben & Toleranzen.....             | 2 | Freiräume für Installationen.....      | 8  |
| Übersicht Gebäudeausführung.....          | 3 | Elektroinstallation.....               | 9  |
| Fahrzeugdaten.....                        | 3 | Technische Hinweise.....               | 10 |
| Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen..... | 4 | Leistungsbeschreibung.....             | 11 |
| Breitenmasse.....                         | 5 | Bauseitige Leistungen.....             | 12 |
| Breitenmasse mit Tor.....                 | 5 | Technische Änderungen vorbehalten..... | 12 |
| Breitenmasse ohne Tor.....                | 6 |                                        |    |

## Zeichenerklärung



Plattformen geneigt befahrbar.



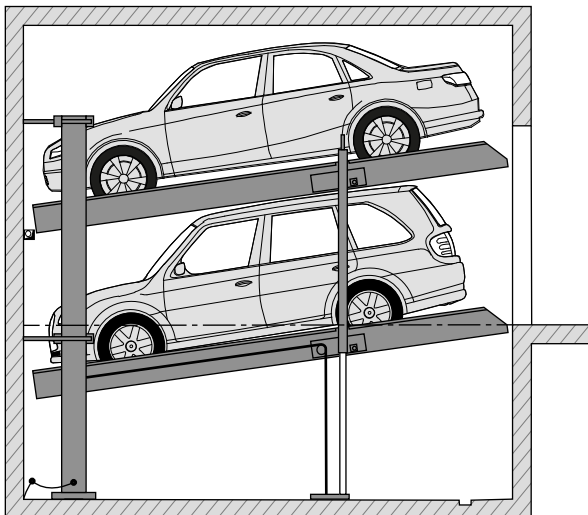
Max. Belastung pro Stellplatz in kg.  
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



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

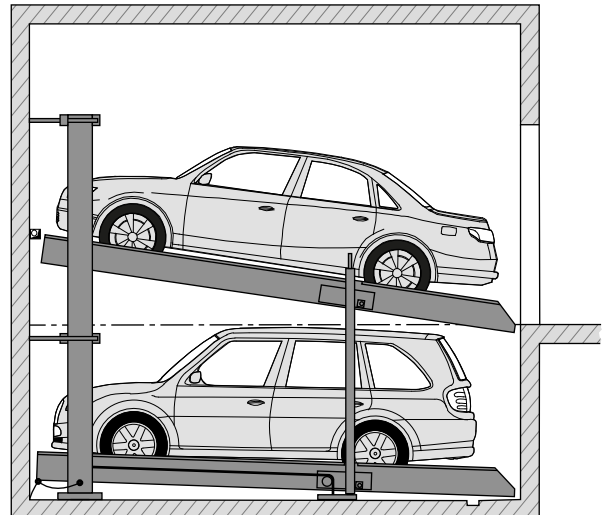
## Parkpositionen

### Stellplatz unten



Das untere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.  
Neigung der unteren Plattform ca.  $7,5^\circ = 13\%$

### Stellplatz oben



Das obere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.  
Steigung der oberen Plattform ca.  $7,5^\circ = 13\%$

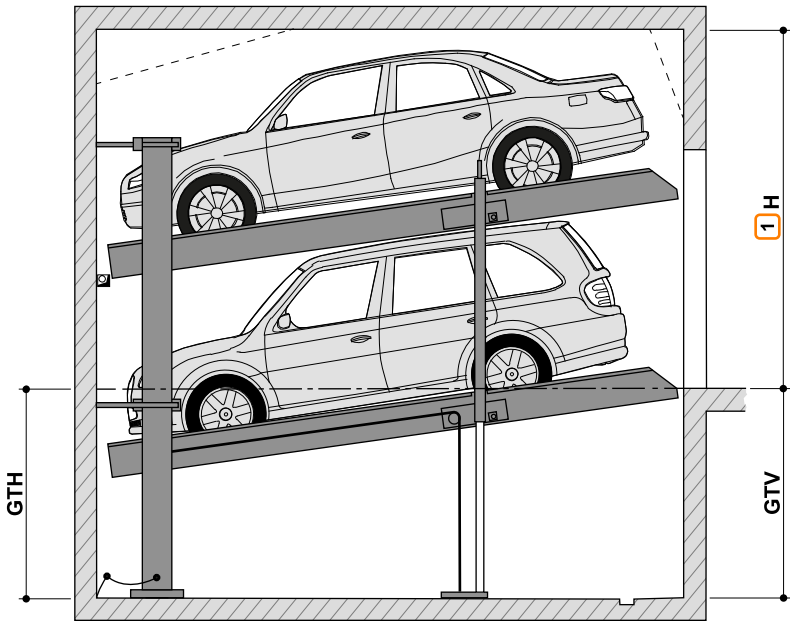
## Massangaben & Toleranzen



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 Anlagentypen & Deckenhöhen



H: Deckenhöhe  
GTV: Grubentiefe vorn  
GTH: Grubentiefe hinten

1 Bei mehr Deckenhöhe können oben entsprechend höhere Fahrzeuge abgestellt werden.

| Typ       | GTH | GTV | Fahrzeug-<br>höhe unten | Fahrzeughöhe Limousine oben |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                |  |  |
|-----------|-----|-----|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|--|--|
|           |     |     |                         | 145                         | 150                     | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 |     |     |     |                |  |  |
|           |     |     |                         |                             | Fahrzeughöhe Kombi oben |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                |  |  |
|           |     |     |                         | 145                         | 150                     | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 |     |     |                |  |  |
| 2042i-145 | 145 | 150 | 145                     | 280                         | 285                     | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | H - Deckenhöhe |  |  |
| 2042i-150 | 150 | 155 | 150                     | 285                         | 290                     | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 |                |  |  |
| 2042i-155 | 155 | 160 | 155                     | 290                         | 295                     | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 |                |  |  |
| 2042i-160 | 160 | 165 | 160                     | 295                         | 300                     | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 |                |  |  |
| 2042i-165 | 165 | 170 | 165                     | 300                         | 305                     | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 |                |  |  |
| 2042i-170 | 170 | 175 | 170                     | 305                         | 310                     | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 |                |  |  |
| 2042i-175 | 175 | 180 | 175                     | 310                         | 315                     | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 |                |  |  |
| 2042i-180 | 180 | 185 | 180                     | 315                         | 320                     | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 |                |  |  |
| 2042i-185 | 185 | 190 | 185                     | 320                         | 325                     | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 |                |  |  |
| 2042i-190 | 190 | 195 | 190                     | 325                         | 330                     | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 |                |  |  |
| 2042i-195 | 195 | 200 | 195                     | 330                         | 335                     | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 |                |  |  |
| 2042i-200 | 200 | 205 | 200                     | 335                         | 340                     | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 |                |  |  |
| 2042i-205 | 205 | 210 | 205                     | 340                         | 345                     | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 |                |  |  |
| 2042i-210 | 210 | 215 | 210                     | 345                         | 350                     | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 |                |  |  |
| 2042i-215 | 215 | 220 | 215                     | 350                         | 355                     | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 | 435 |                |  |  |

Beispiel einer Konfiguration



Beispiel: Fahrzeughöhe unten 175 cm & Fahrzeughöhe Limousine oben 160 cm.  
Typ: 2042i - 175  
Deckenhöhe: 325 cm

| Typ       | GTH | GTV | Fahrzeug-<br>höhe unten | Fahrzeughöhe Limousine oben |     |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
|-----------|-----|-----|-------------------------|-----------------------------|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|           |     |     |                         | 145                         | 150 | 155                     | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 |     |     |     |   |  |
|           |     |     |                         |                             |     | Fahrzeughöhe Kombi oben |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
|           |     |     |                         | 145                         | 150 | 155                     | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 |     |     |   |  |
| 2042i-160 | 160 | 165 | 160                     | 295                         | 300 | 305                     | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | I |  |
| 2042i-165 | 165 | 170 | 165                     | 300                         | 305 | 310                     | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 |   |  |
| 2042i-170 | 170 | 175 | 170                     | 305                         | 310 | 315                     | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 |   |  |
| 2042i-175 | 175 | 180 | 175                     | 310                         | 315 | 320                     | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 |   |  |
| 2042i-180 | 180 | 185 | 180                     | 315                         | 320 | 325                     | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 |   |  |

Breitenmaße

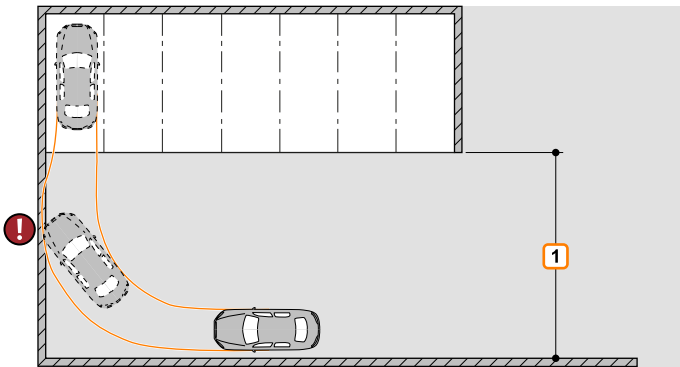


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgen der Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Breitenmaße mit Tor

| Stützen außerhalb der Grube | Einzelbühne - EB       |                      | Doppelbühne - DB |     |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|------------------|-----|
|                             |                        |                      |                  |     |
|                             | lichte Plattformbreite | Durchfahrtsbreite B6 |                  |     |
| EB                          | 230                    | 230                  | DB               | 460 |
|                             | 240                    | 240                  |                  | 470 |
|                             | 250                    | 250                  |                  | 480 |
|                             | 260                    | 260                  |                  | 490 |
|                             | 270                    | 270                  |                  | 500 |
|                             |                        |                      |                  | 510 |
|                             |                        |                      |                  | 520 |
|                             |                        |                      |                  | 530 |
|                             |                        |                      |                  | 540 |

1 Torabsatz (Mass A3 muss bauseits mit Torhersteller abgestimmt werden). Bei Rundumtoren ist eine Abstimmung zwischen dem Torhersteller und KLAUS Multiparking notwendig.

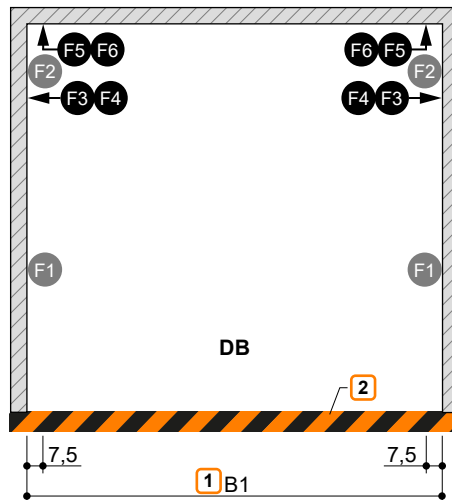
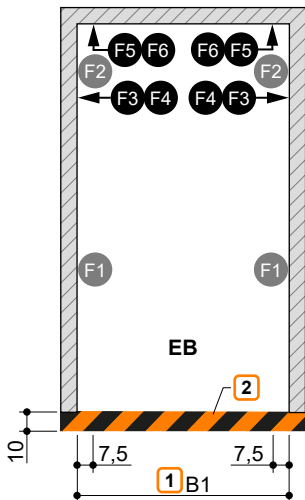
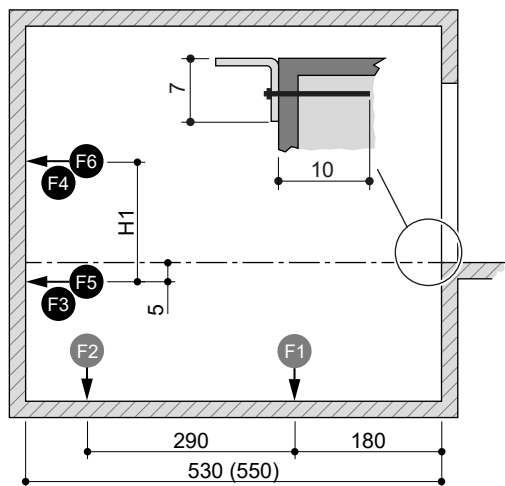
# Breitenmaße ohne Tor

|                             | Einzelbühne - EB            |                     | Doppelbühne - DB    |     | Kombination als Beispiel   |     |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-----|----------------------------|-----|
| Zwischenwände               |                             |                     |                     |     |                            |     |
| Stützen in der Grube        |                             |                     |                     |     |                            |     |
| Stützen außerhalb der Grube |                             |                     |                     |     |                            |     |
|                             | lichte Platt-<br>formbreite | Zwischenwände<br>B1 | Stütze in der Grube |     | Stütze außerhalb der Grube |     |
|                             |                             |                     | B2                  | B3  | B4                         | B5  |
| EB                          | 230                         | 260                 | 255                 | 245 | 250                        | 240 |
|                             | 240                         | 270                 | 265                 | 255 | 260                        | 250 |
|                             | 250                         | 280                 | 275                 | 265 | 270                        | 260 |
|                             | 260                         | 290                 | 285                 | 275 | 280                        | 270 |
|                             | 270                         | 300                 | 295                 | 285 | 290                        | 280 |
| DB                          | 460                         | 490                 | 485                 | 475 | 480                        | 470 |
|                             | 470                         | 500                 | 495                 | 485 | 490                        | 480 |
|                             | 480                         | 510                 | 505                 | 495 | 500                        | 490 |
|                             | 490                         | 520                 | 515                 | 505 | 510                        | 500 |
|                             | 500                         | 530                 | 525                 | 515 | 520                        | 510 |
| Kombination                 | 230 + 460                   | 750                 | 745                 | 735 | 740                        | 730 |
|                             | 240 + 470                   | 770                 | 765                 | 755 | 760                        | 750 |
|                             | 250 + 480                   | 790                 | 785                 | 775 | 780                        | 770 |
|                             | 250 + 500                   | 810                 | 805                 | 795 | 800                        | 790 |
|                             | 270 + 500                   | 830                 | 825                 | 815 | 820                        | 810 |
|                             | 270 + 510                   | 840                 | 835                 | 825 | 830                        | 820 |
|                             | 270 + 520                   | 850                 | 845                 | 835 | 840                        | 830 |
|                             | 270 + 530                   | 860                 | 855                 | 845 | 850                        | 840 |
|                             | 270 + 540                   | 870                 | 865                 | 855 | 860                        | 850 |

## 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.



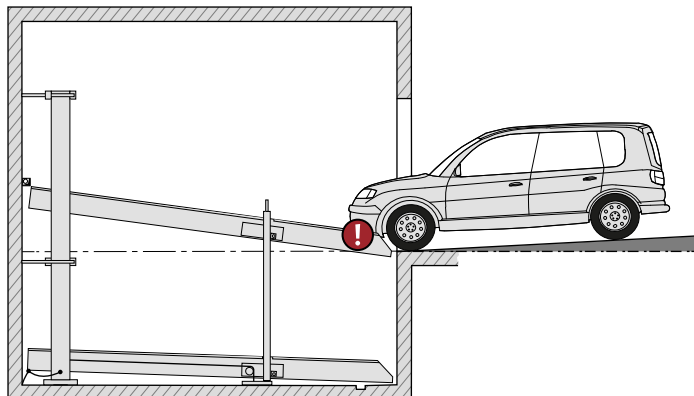
- 1 Breitenmass B1 (siehe "Breitenmasse ohne Tor", Seite 6)  
2 Markierung nach DIN ISO 3864 (Farbgebung der Darstellung entspricht nicht DIN ISO 3864)

| Stellplatzbelastung | F1      | F2                     | F3                    | F4        | F5       | F6       | Typ       | H1        |           |
|---------------------|---------|------------------------|-----------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| EB                  | 2000 kg | + 33,2 kN<br>- 5,5 kN  | + 12,5 kN             | ± 1,3 kN  | ± 0,7 kN | + 4,4 kN | - 2,5 kN  | 2042i-145 | 125       |
|                     | 2600 kg | + 40,7 kN<br>- 6,8 kN  | + 15,1 kN             | ± 1,6 kN  | ± 0,9 kN | + 5,5 kN | - 3,1 kN  | 2042i-150 | 130       |
|                     |         | 3000 kg                | + 45,7 kN<br>- 7,6 kN | + 16,9 kN | ± 1,9 kN | ± 1,0 kN | + 6,3 kN  | - 3,5 kN  | 2042i-155 |
| DB                  | 2000 kg | + 60,8 kN<br>- 9,4 kN  | + 20,6 kN             | ± 2,4 kN  | ± 3,1 kN | + 6,0 kN | - 4,4 kN  | 2042i-160 | 140       |
|                     | 2600 kg | + 73,9 kN<br>- 11,5 kN | + 25,2 kN             | ± 3,1 kN  | ± 3,9 kN | + 7,4 kN | - 5,4 kN  | 2042i-165 | 145       |
|                     |         |                        |                       |           |          |          |           | 2042i-170 | 150       |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-175 | 155       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-180 | 160       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-185 | 165       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-190 | 170       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-195 | 175       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-200 | 180       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-205 | 185       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-210 | 190       |           |
|                     |         |                        |                       |           |          |          | 2042i-215 | 195       |           |

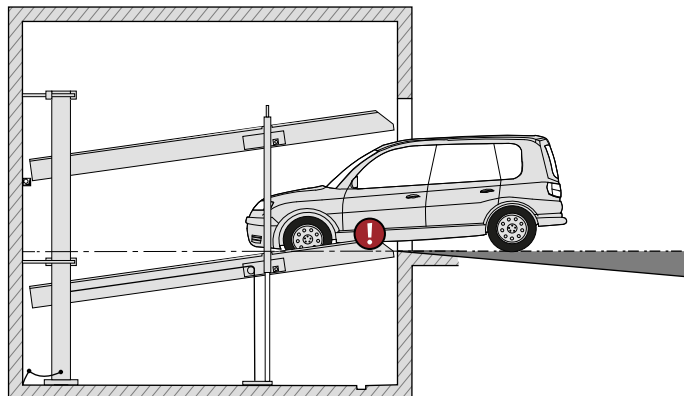
## Zufahrtsneigung



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. 10% Gefälle

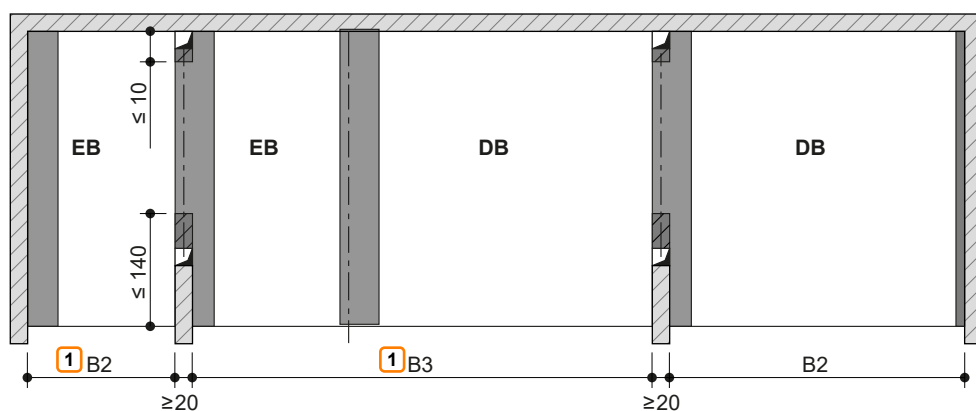
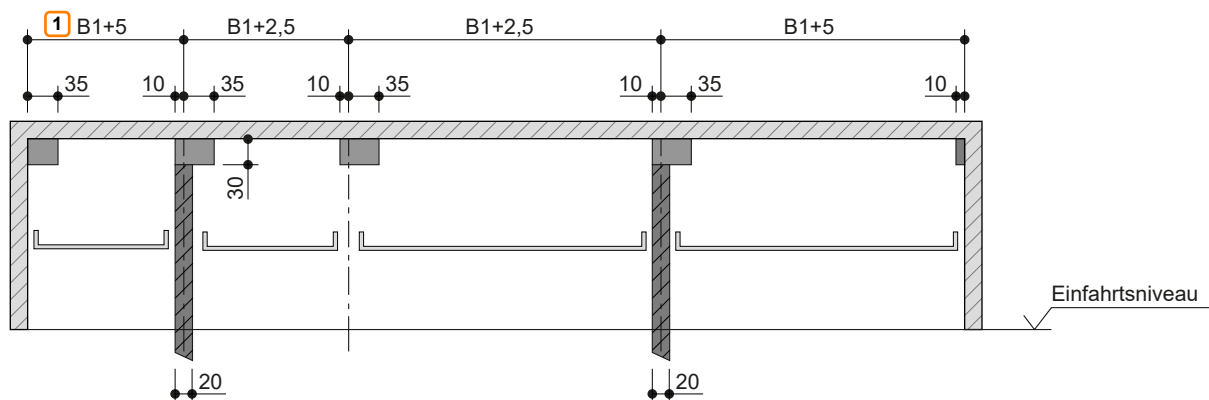


max. 2% Steigung

## Freiräume für Installationen



Diese Freiräume gelten nur bei vorwärts geparktem Fahrzeug mit Ausstieg links. Bei Fahrzeugen mit Ausstieg rechts, bzw. bei rückwärts geparkten Fahrzeugen, sind die Freiräume entsprechend umzuplanen.



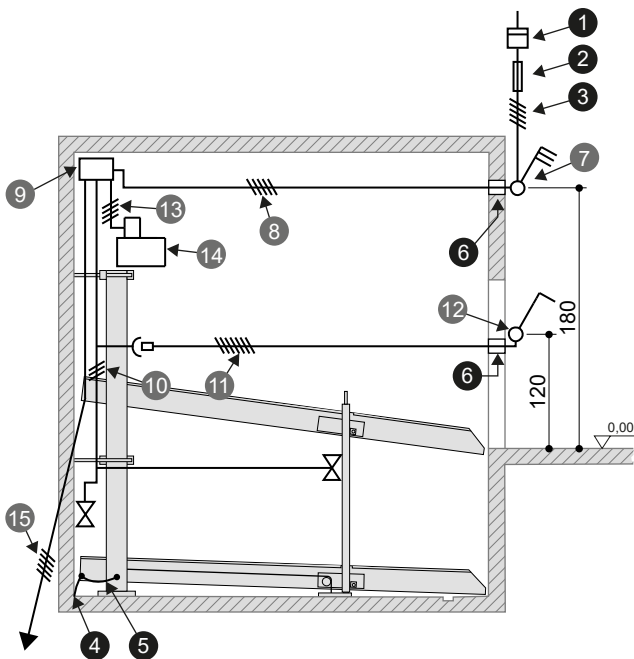
1 Masse B1, B2 und B3 (siehe "Breitenmasse ohne Tor", Seite 6)

- Freiraum für Leitungsführung in Längsrichtung
- Freiraum für senkrechte Rohrleitungen, Lüftungskanäle etc.

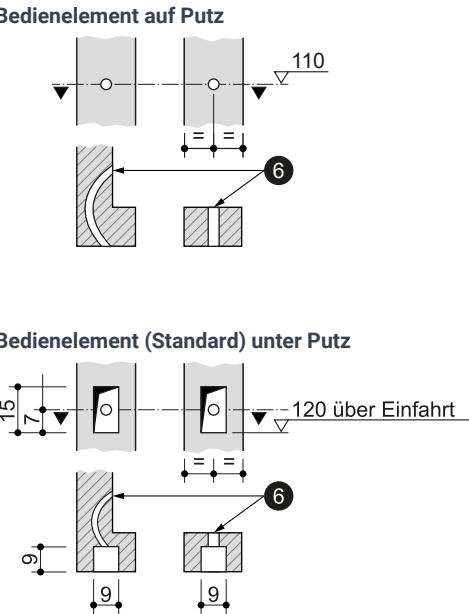


Elektroinstallation

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                     | bis Hauptschalter | 1x je 3,0 kW Aggregat |
|     |           | Zuleitung 5 x 4,0 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter                     | 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   | 2         | Leerrohr EN 25 (M25)                                                                              |                   |                       |

Elektro-Leistungsverzeichnis (Lieferumfang KLAUS Multiparking)

| Nr. | Bezeichnung                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7   | Abschliessbarer Hauptschalter                                                                                                                                  |
| 8   | Zuleitung 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter<br>Zuleitung 5 x 4,0 mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter |
| 9   | Schaltschrank Aggregat                                                                                                                                         |
| 10  | Kabelbaum Multiparker                                                                                                                                          |
| 11  | Anschlusskabel (Bedienelement)                                                                                                                                 |
| 12  | Bedienelement                                                                                                                                                  |
| 13  | Steuerleitung 4 x 2,5 mm² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter                                                                                          |
| 14  | Hydraulikaggregat 3,0 kW / 5,2 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz <span style="border: 1px solid orange; padding: 0 2px;">1</span>                               |
| 15  | Anschlusskabel zur nächsten Anlage                                                                                                                             |

1 5,2 kW-Aggregat nur für 2042i 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.

### Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen.

### Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich  $-20$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$ . Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Aussentemperatur von  $+40^{\circ}\text{C}$ . 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.

### 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 „Korrosionsschutzinformation“.

### 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.  $R'w = 57\text{ dB}$  (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.  $R'w = 62\text{ dB}$  (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 Fahrzeugtüren, 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.

Befahren der oberen Stellplätze geneigt (ca. 7,5° Steigung).

Befahren der unteren Stellplätze geneigt (ca. 7,5° Neigung).

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 selbsttätiger Rückstellung mittels gleichschliessendem Schlüssel.

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

Kurzanleitung an jeder Bedienstelle.

Bei Gebäudeausführung mit Tor sind besondere Abmessungen zu beachten.

### 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

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

### Streifenfundamente

Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbare Po-dest 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 9). Bei Flügeltoren ist Rücksprache mit **alftechnik GmbH** notwendig.

## 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**  
Waldeggstrasse 1  
Postfach  
3097 Liebefeld / Bern  
Tel. 031 972 972 0  
[info@alftechnik.ch](mailto:info@alftechnik.ch)  
[www.alftechnik.ch](http://www.alftechnik.ch)

