



PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

multibase 2078i



Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|---|---|--|----|
| Zeichenerklärung..... | 2 | Zufahrtsneigung..... | 8 |
| Parkpositionen..... | 2 | Freiräume für Installationen..... | 8 |
| Maßangaben & Toleranzen..... | 2 | CE-Konformität..... | 9 |
| Übersicht Gebäudeausführung..... | 3 | Elektroinstallation..... | 10 |
| Fahrzeugdaten..... | 3 | Technische Hinweise..... | 11 |
| Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen..... | 4 | Leistungsbeschreibung..... | 12 |
| Breitenmaße..... | 5 | Bauseitige Leistungen..... | 13 |
| Breitenmaße mit Tor..... | 5 | Technische Änderungen vorbehalten..... | 13 |
| Breitenmaße ohne Tor..... | 6 | | |
| Belastungsplan..... | 7 | | |

Zeichenerklärung



Plattformen geeignet befahrbar.



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



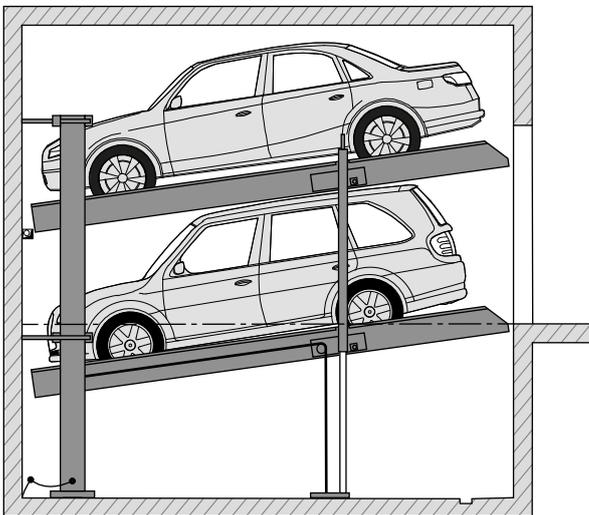
Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.



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

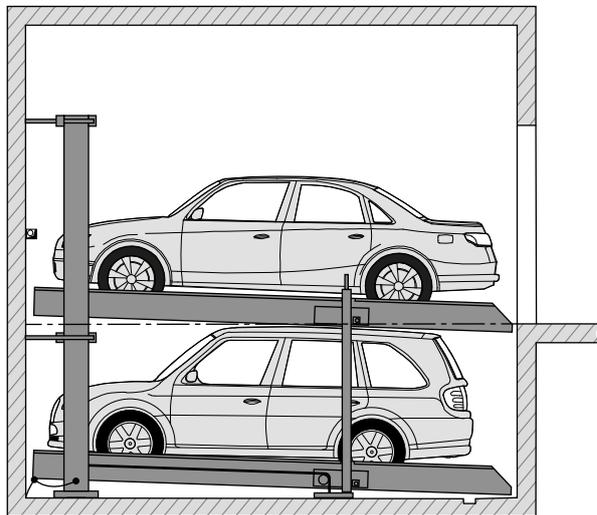
Parkpositionen

Stellplatz unten



Das untere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.
Neigung der unteren Plattform ca. $8^\circ = 14\%$

Stellplatz oben



Das obere Fahrzeug kann ein- oder ausgeparkt werden.
Steigung der oberen Plattform ca. $2^\circ = 3,4\%$

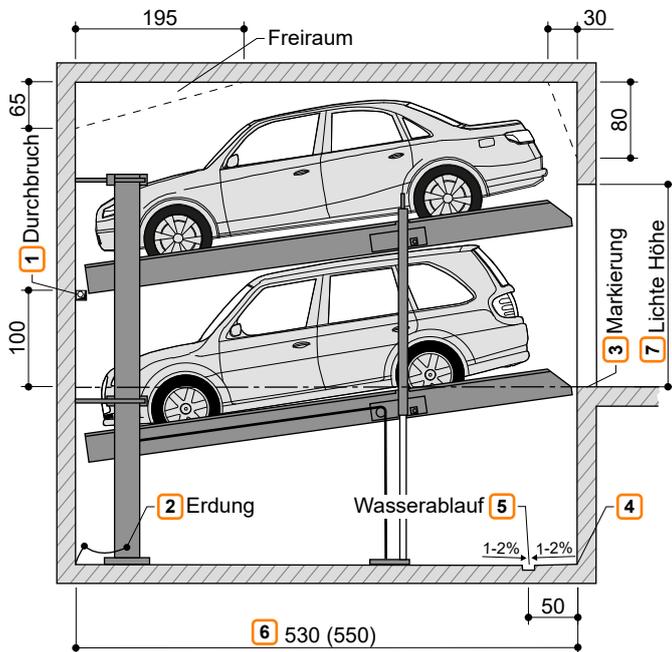
Maßangaben & Toleranzen



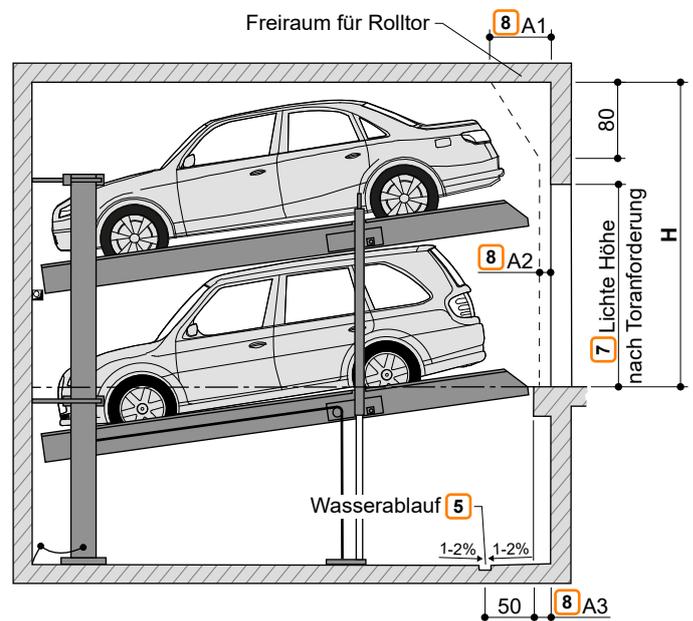
Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße $+3/-0$. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Gebäudeausführung

Gebäudeausführung ohne Tor



Gebäudeausführung mit Tor



- 1 Bei Zwischenwänden: Wanddurchbruch 10 x 10 cm.
- 2 Potenzialausgleich vom Fundament der Anschluss zur Anlage (bauseits).
- 3 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 (siehe "Belastungsplan", Seite 7).
- 4 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.

- 5 Gefälle mit Wassersammelrinne (siehe "Entwässerung", Seite 13).
- 6 ■ 530 cm für Fahrzeuge bis 5,0 m Länge
■ 550 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 550 cm.
- 7 Lichte Höhe nach lokalen Vorschriften. Mindestens größtmögliche Fahrzeughöhe + 10 cm.
- 8 Die Maße A1, A2 und A3 müssen bauseits mit dem Torhersteller abgestimmt werden.

Fahrzeugdaten

Ausführung

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

Abstellmöglichkeiten

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

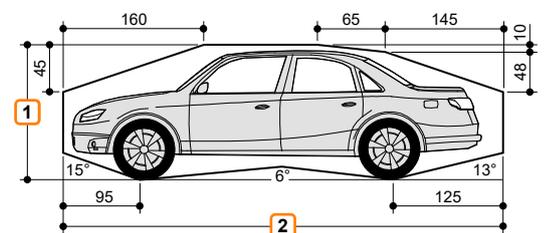
| | EB | | | DB | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Gewicht | 2000 kg | 2600 kg | 3000 kg | 2000 kg | 2600 kg |
| Radlast | 500 kg | 650 kg | 750 kg | 500 kg | 650 kg |

Fahrzeugbreite 190 cm bei Plattformbreite 230 cm.

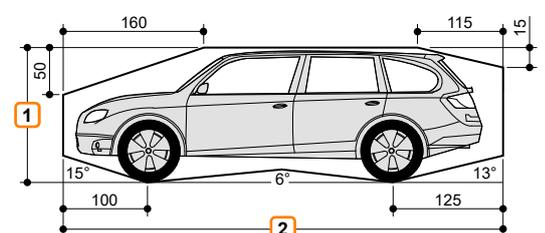
Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.

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

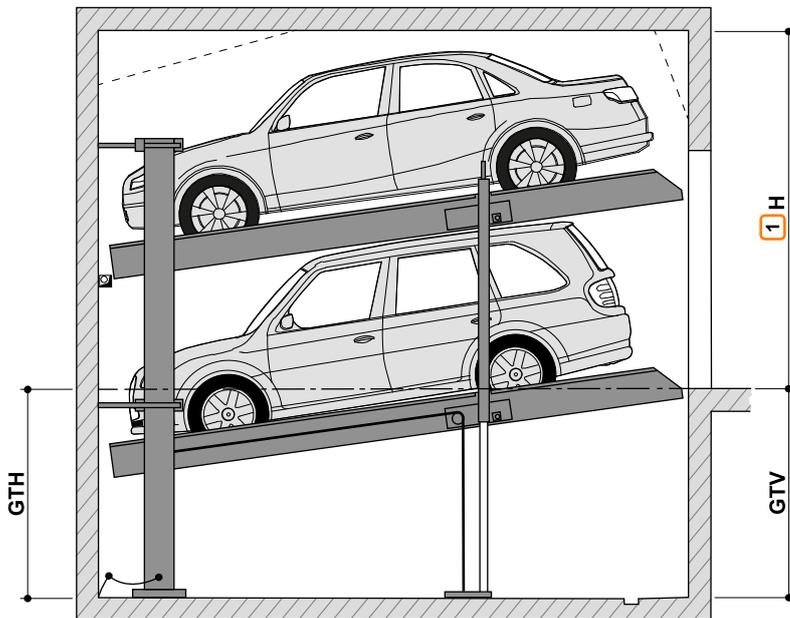
Lichtraumprofil Limousine



Lichtraumprofil Kombi



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 | Fahrzeughöhe 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 | | |
| 2078i-160 | 160 | 165 | 145 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 |
| 2078i-165 | 165 | 170 | 150 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 |
| 2078i-170 | 170 | 175 | 155 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 |
| 2078i-175 | 175 | 180 | 160 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 |
| 2078i-180 | 180 | 185 | 165 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 |
| 2078i-185 | 185 | 190 | 170 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 |
| 2078i-190 | 190 | 195 | 175 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 |
| 2078i-195 | 195 | 200 | 180 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 |
| 2078i-200 | 200 | 205 | 185 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 |
| 2078i-205 | 205 | 210 | 190 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 |
| 2078i-210 | 210 | 215 | 195 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 |
| 2078i-215 | 215 | 220 | 200 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 |
| 2078i-220 | 220 | 225 | 205 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 |
| 2078i-225 | 225 | 230 | 210 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 |
| 2078i-230 | 230 | 235 | 215 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 | 435 |

H - Deckenhöhe

Beispiel einer Konfiguration



Beispiel: Fahrzeughöhe unten 160 cm & Fahrzeughöhe Limousine oben 160 cm.
Typ: 2078i - 175
Deckenhöhe: 310 cm

| Typ | GTH | GTV | Fahrzeughöhe unten | Fahrzeughöhe Limousine oben | | | | | | | | | | | | | | Fahrzeughöhe Kombi oben | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|--------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 |
| | | | | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | | | | | | | | | |
| 2078i-160 | 160 | 165 | 145 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | | | | | | | | | |
| 2078i-165 | 165 | 170 | 150 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | | | | | | | | | | |
| 2078i-170 | 170 | 175 | 155 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | | | | | | | | | | | |
| 2078i-175 | 175 | 180 | 160 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | | | | | | | | | | | | |
| 2078i-180 | 180 | 185 | 165 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | | | | | | | | | | | | | |

Breitenmaße

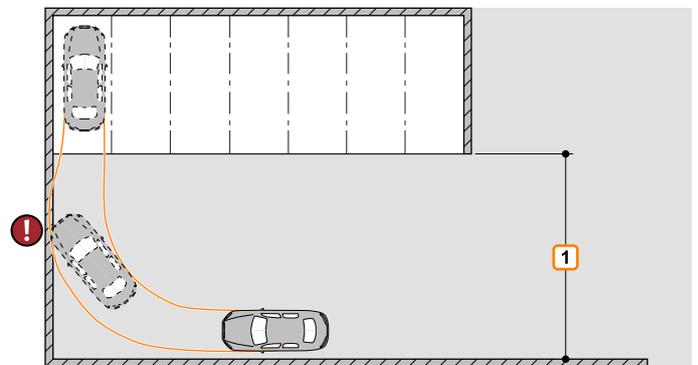


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Breitenmaße mit Tor

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

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

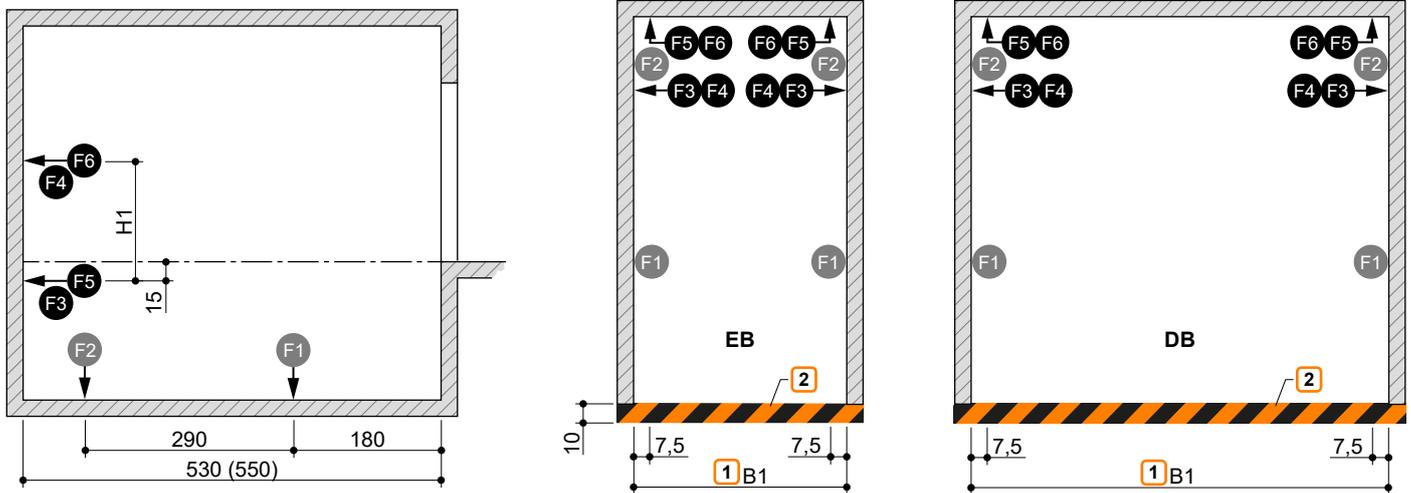
Breitenmaße ohne Tor

| | Einzelbühne - EB | Doppelbühne - DB | Kombination als Beispiel | | | |
|-----------------------------|------------------------|------------------|--------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| Zwischenwände | | | | | | |
| Stützen in der Grube | | | | | | |
| Stützen außerhalb der Grube | | | | | | |
| | lichte Plattformbreite | Zwischenwände | Stützen in der Grube | | Stützen außerhalb der Grube | |
| | | B1 | 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 |
| | 510 | 540 | 535 | 525 | 530 | 520 |
| | 520 | 550 | 545 | 535 | 540 | 530 |
| | 530 | 560 | 555 | 545 | 550 | 540 |
| 540 | 570 | 565 | 555 | 560 | 550 | |
| 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 Einfahrtsebene 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.



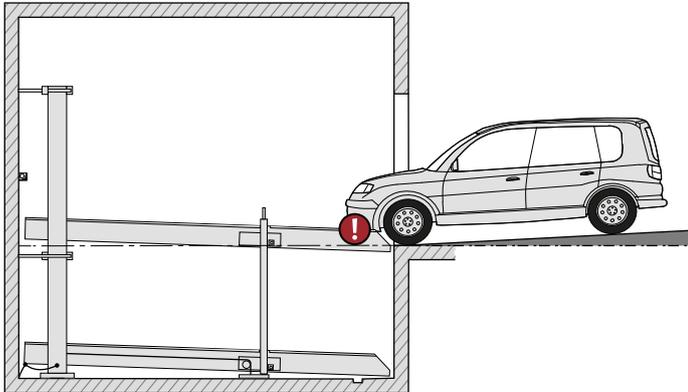
- 1 Breitenmaß B1 (siehe "Breitenmaße ohne Tor", Seite 6)
- 2 Markierung nach DIN ISO 3864 (Farbgebung der Darstellung entspricht nicht DIN ISO 3864)

| Stellplatzbelastung | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | Typ | H1 | |
|---------------------|------------------------|------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----|
| EB | 2000 kg | + 33,2 kN - 5,5 kN | + 12,5 kN | ± 1,3 kN | ± 0,7 kN | + 4,4 kN | 2078i-160 | 130 | |
| | 2600 kg | + 40,7 kN - 6,8 kN | + 15,1 kN | ± 1,6 kN | ± 0,9 kN | + 5,5 kN | 2078i-165 | 135 | |
| | 3000 kg | + 45,7 kN - 7,6 kN | + 16,9 kN | ± 1,9 kN | ± 1,0 kN | + 6,3 kN | 2078i-170 | 140 | |
| DB | 2000 kg | + 60,8 kN - 9,4 kN | + 20,6 kN | ± 2,4 kN | ± 3,1 kN | + 6,0 kN | 2078i-175 | 145 | |
| | 2600 kg | + 73,9 kN - 11,5 kN | + 25,2 kN | ± 3,1 kN | ± 3,9 kN | + 7,4 kN | 2078i-180 | 150 | |
| | | | | | | | 2078i-185 | 155 | |
| | 2000 kg | + 60,8 kN - 9,4 kN | + 20,6 kN | ± 2,4 kN | ± 3,1 kN | + 6,0 kN | - 4,4 kN | 2078i-190 | 160 |
| | | | | | | | | 2078i-195 | 165 |
| | | | | | | | | 2078i-200 | 170 |
| 2600 kg | + 73,9 kN - 11,5 kN | + 25,2 kN | ± 3,1 kN | ± 3,9 kN | + 7,4 kN | - 5,4 kN | 2078i-205 | 175 | |
| | | | | | | | 2078i-210 | 180 | |
| | | | | | | | 2078i-215 | 185 | |
| | | | | | | | 2078i-220 | 190 | |
| | | | | | | | 2078i-225 | 195 | |
| | | | | | | | 2078i-230 | 200 | |

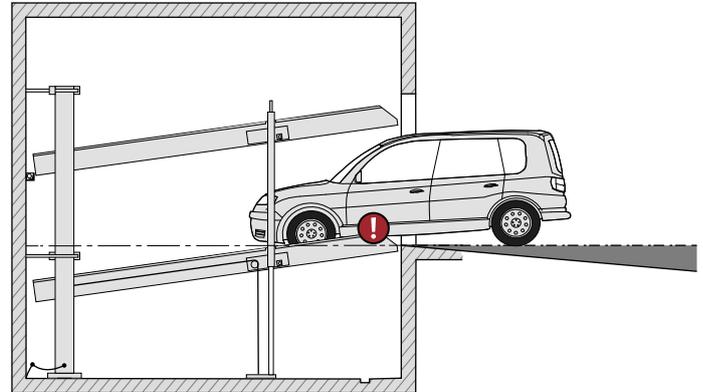
Zufahrtsneigung



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.
Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.



max. 14% Gefälle

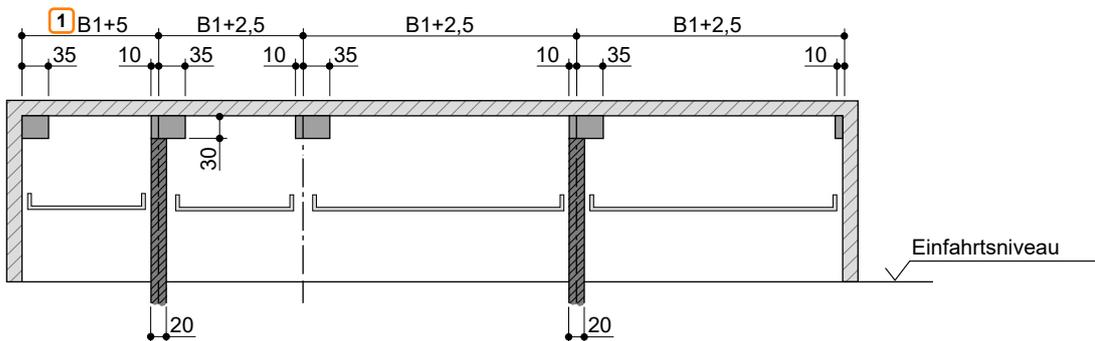


max. 2% Steigung

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.

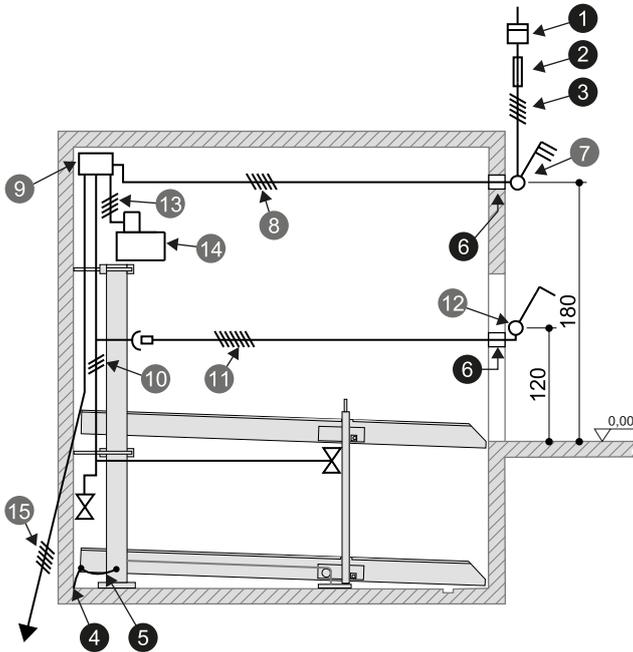
CE-Konformität

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 ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICAT |  Industrie Service |
| | <h2>KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG</h2> |
| | <p>Bescheinigungs-Nr.: CA 852</p> |
| | <p>Zertifizierstelle: TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland</p> |
| | <p>Bescheinigungsinhaber: KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</p> |
| | <p>Hersteller: KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</p> |
| | <p>Produkt: Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge</p> |
| | <p>Typ: MultiBase 2072i V2 / 2078i V2 EB 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg MultiBase 2072i V2 / 2078i V2 DB 2.000 kg, 2.600 kg</p> |
| | <p>Richtlinie: 2006/42/EG, Anhang I</p> |
| | <p>Prüfgrundlage: DIN EN 14010:2003+A1:2009</p> |
| <p>Prüfbericht: No. CA 852 vom 18.04.2024</p> | |
| <p>Ergebnis: Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.</p> | |
| <p>Ausstellungsdatum: 29.04.2024</p> | |
| <p>Gültig bis: 28.04.2029</p> | |
| |  Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik |
| |  TÜV® |

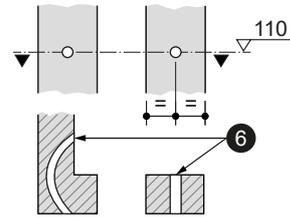
Elektroinstallation

Elektro-Installationsschema

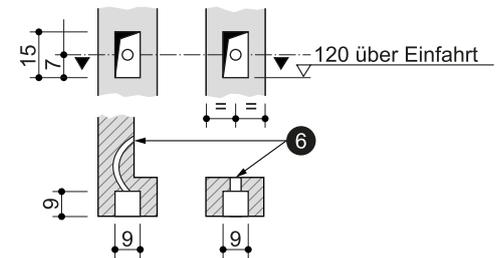


Bauseitige Leistungen für Bedienelement

Bedienelement auf Putz



Bedienelement (Standard) unter Putz



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 mm ² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter | bis Hauptschalter | 1x je 3,0 kW Aggregat |
| | | Zuleitung 5 x 4,0 mm ² (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 mm ² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter / Zuleitung 5 x 4,0 mm ² (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 mm ² mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter |
| 14 | Hydraulikaggregat 3,0 kW / 5,2 kW, Drehstrom, 230/400 V / 50 Hz 1 |
| 15 | Anschlusskabel zur nächsten Anlage |

1 5,2 kW-Aggregat nur für 2078i 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 $+40^{\circ}$ C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von $+40^{\circ}$ C. Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von $+10^{\circ}$ 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 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. $R'w = 57$ 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 Fahrzeugaufbauten, 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. 2° Steigung).

Befahren der unteren Stellplätze geneigt (ca. 8° 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 gleichschließendem 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 Parkergruben 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 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 erden.

Bedienelement

Leerrohre und Aussparungen für das Bedienelement (*siehe "Elektroinstallation", Seite 10*). Bei Flügeltoren ist Rücksprache mit KLAUS Multiparking 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.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
88319 Aitrach / Germany

+49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
www.multiparking.com

