

#### Maße

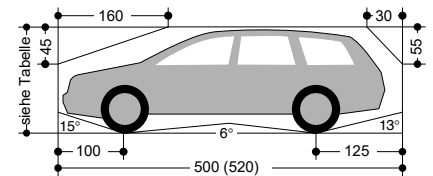
Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße. <sup>2</sup>  
Toleranz für Baumaße  $^{+3}_0$  Maße in cm.

#### Abstellmöglichkeiten

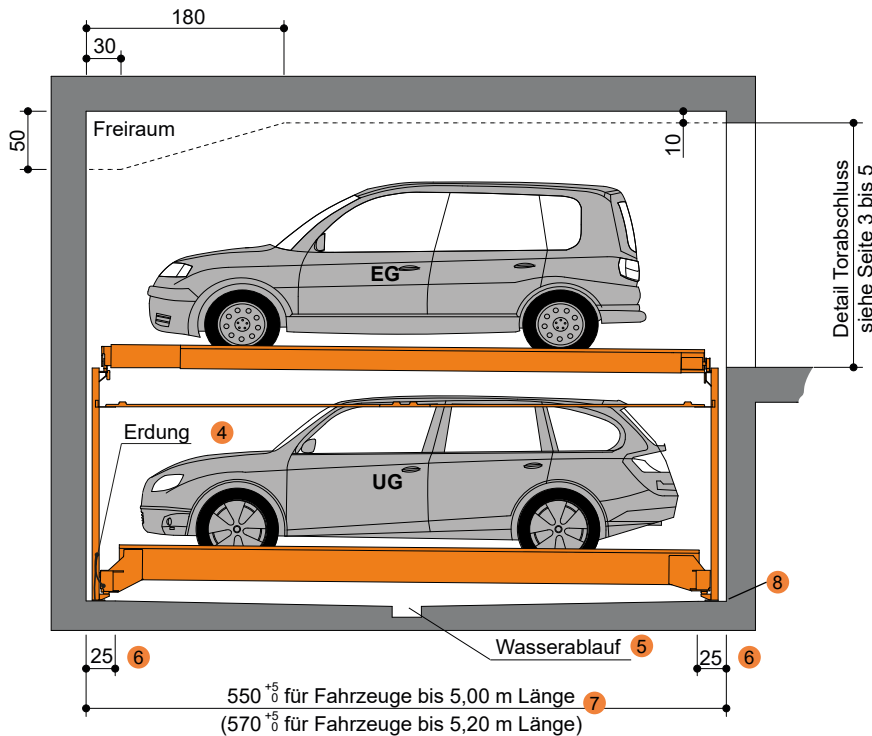
Serienmäßige Fahrzeuge:  
Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß  
Lichtraumprofil und maximaler Stellplatz-  
belastung

Breite <sup>3</sup>	190 cm	190 cm	190 cm
Gewicht	max. 2000 kg	max. <sup>1</sup> 2600 kg	max. <sup>1</sup> 3000 kg
Radlast	max. 500 kg	max. 650 kg	max. 750 kg

#### Lichtraumprofil



### Gebäudeausführung ohne Detail Tor



Torvarianten siehe Seite 3 bis 5

- <sup>1</sup> Auflastung gegen Mehrpreis möglich.
- <sup>2</sup> Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.
- <sup>3</sup> Fahrzeugbreite bei Plattformbreite 230 cm. Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.
- <sup>4</sup> Potenzialausgleich vom Fundamenterder-Anschluss zur Anlage (bauseits).
- <sup>5</sup> Gefälle mit Wassersammelrinne und Schöpfgrube.
- <sup>6</sup> Diese Bereiche in der gesamten Grube waagrecht und auf gleichem Niveau.
- <sup>7</sup> Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Fahrzeuge empfehlen wir Ihnen eine Länge von 570 cm.
- <sup>8</sup> Am Übergang vom Boden zu den Wänden sind keine Hohlkehlen/Vouten möglich. Sofern Hohlkehlen/Vouten erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Gruben breiter werden.



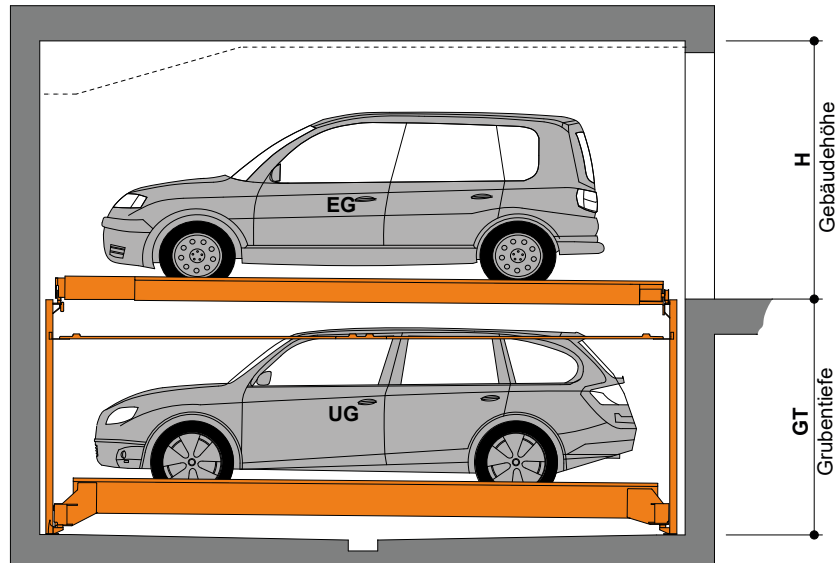
Falls Sprinkler benötigt werden, unbedingt während der Bauphase bauseitig entsprechende Freiräume vorsehen.

- Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
daten
- Seite 2  
Höhenmaße
- Seite 3  
Breitenmaße  
Schiebetor
- Seite 4  
Breitenmaße  
Schiebetor
- Seite 5  
Breitenmaße  
Schiebetor
- Seite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
Funktion
- Seite 7  
Belastung
- Seite 8  
Technische  
Hinweise
- Seite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
Leistungen
- Seite 10  
Leistungs-  
beschreibung
- Seite 11  
Leistungs-  
beschreibung

## Höhenmaße



Die zulässige Fahrzeughöhe EG muss größer oder gleich Fahrzeughöhe UG sein!



Typ	GT	Fahrzeughöhe UG	Fahrzeughöhe EG										H - Gebäudehöhe
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	
6100 / 175	175	150	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	H - Gebäudehöhe
6100 / 180	180	155	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 185	185	160	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 190	190	165	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 195	195	170	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 200	200	175	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 205	205	180	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 210	210	185	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 215	215	190	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 220	220	195	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 225	225	200	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 230	230	205	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 235	235	210		225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 240	240	215			230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 245	245	220				235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 250	250	225					240	245	250	255	260	265	

## Beispiel einer Konfiguration

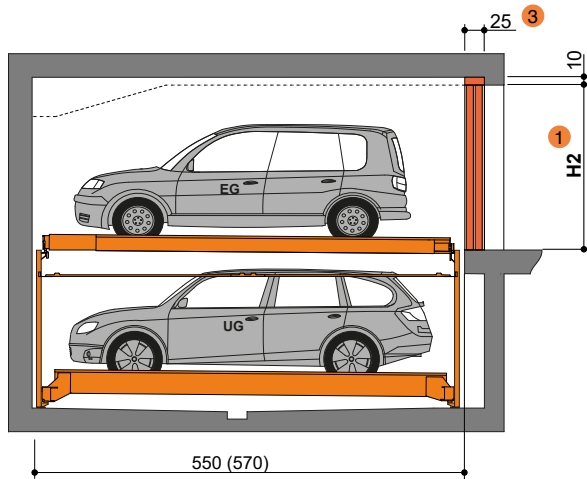


Beispiel : Fahrzeughöhe UG 175 cm & Fahrzeughöhe UG 225 cm  
 Typ : 6100 / 200  
 Grubentiefe (GT) : 200 cm  
 Gebäudehöhe : 245 cm

Typ	GT	Fahrzeughöhe UG	Fahrzeughöhe EG										H - Gebäudehöhe
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	
6100 / 175	175	150	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	H - Gebäudehöhe
6100 / 180	180	155	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 185	185	160	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 190	190	165	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 195	195	170	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 200	200	175	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 205	205	180	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 210	210	185	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 215	215	190	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 220	220	195	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	

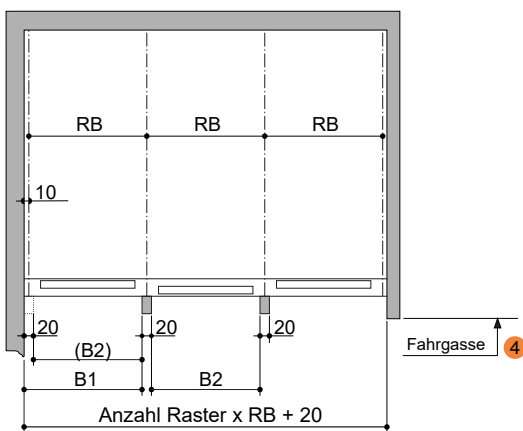
## Torabschluss bei Schiebetor | Breitenmaße

### Tor hinter den Stützen



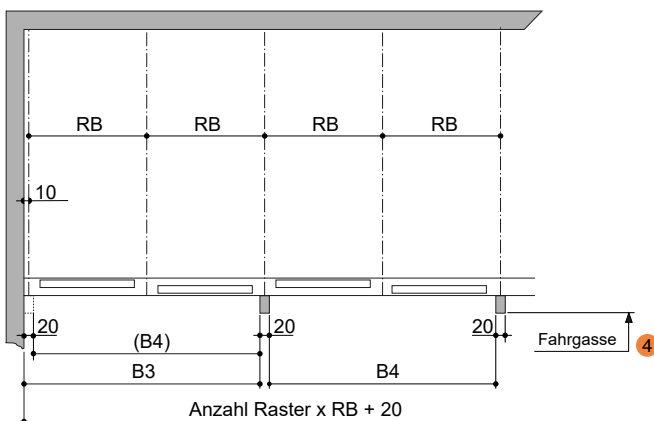
Fahrzeughöhe EG	H2
200	210
205	215
210	220
215	225
220	230
225	235
230	240
235	245
240	250
245	255

### Stützen je Raster



lichte Plattformbreite	RB <sup>2</sup>	B1	B2
230	250	250	230
240	260	260	240
250	270	270	250
260	280	280	260
270	290	290	270

### Stützen je zweites Raster



lichte Plattformbreite	RB <sup>2</sup>	B3	B4
230	250	500	480
240	260	520	500
250	270	540	250
260	280	560	540
270	290	580	560



Nach der ASR A1.7 ist bei gewerblicher Nutzung für ein Tor mit elektrischem Antrieb ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen.

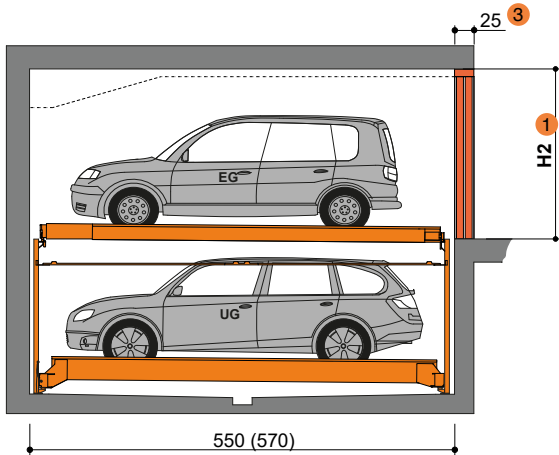
Wir empfehlen bei Randboxen und Boxen mit Zwischenwänden generell unsere maximalen Plattformbreiten von 270 cm einzuplanen. Das angrenzende Raster ist bei der Planung zu beachten. Bei schmälere Plattformbreiten können bei der Nutzung Probleme auftreten (abhängig vom Fahrzeug-Typ, von der Zufahrt und dem individuellen Fahrverhalten).

Für große Reiselimousinen und SUVs sind Fahrgassen unter Umständen zu verbreitern (insbesondere bei Randboxen wegen des fehlenden Ausholradius).

- 1 Mindest - lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!
- 3 Gilt nur für manuell betriebene Tore. Bei elektrisch betriebenen Toren beträgt das Maß 35 cm.
- 4 Mindest - Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten.

## Torabschluss bei Schiebetoren | Breitenmaße

### Schiebetor innerhalb der Stützen

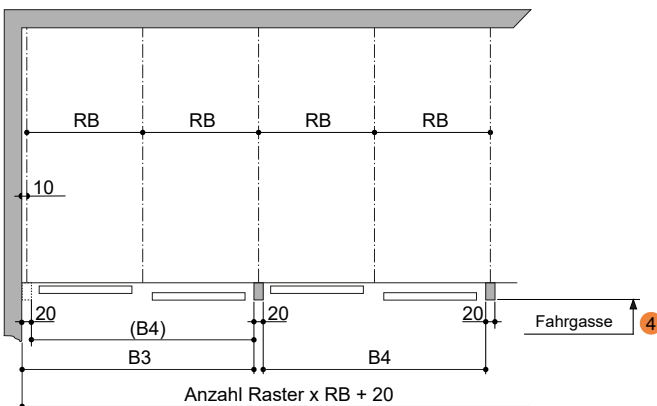


Fahrzeughöhe EG	H2
200	220
205	225
210	230
215	235
220	240
225	245
230	250
235	255
240	260
245	265

### Stützen je Raster

Nicht möglich!

### Stützen je zweites Raster



lichte Plattformbreite	RB <sup>2</sup>	B3	B4
230	250	500	480
240	260	520	500
250	270	540	250
260	280	560	540
270	290	580	560



Nach der ASR A1.7 ist bei gewerblicher Nutzung für ein Tor mit elektrischem Antrieb ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen.

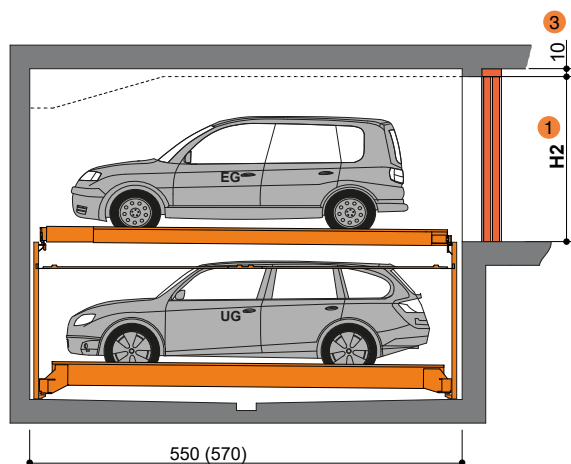
Wir empfehlen bei Randboxen und Boxen mit Zwischenwänden generell unsere maximalen Plattformbreiten von 270 cm einzuplanen. Das angrenzende Raster ist bei der Planung zu beachten. Bei schmälere Plattformbreiten können bei der Nutzung Probleme auftreten (abhängig vom Fahrzeug-Typ, von der Zufahrt und dem individuellen Fahrverhalten).

Für große Reiselimousinen und SUVs sind Fahrgassen unter Umständen zu verbreitern (insbesondere bei Randboxen wegen des fehlenden Ausholradius).

- 1 Mindest - lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!
- 3 Gilt nur für manuell betriebene Tore. Bei elektrisch betriebenen Toren beträgt das Maß 35 cm.
- 4 Mindest - Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten.

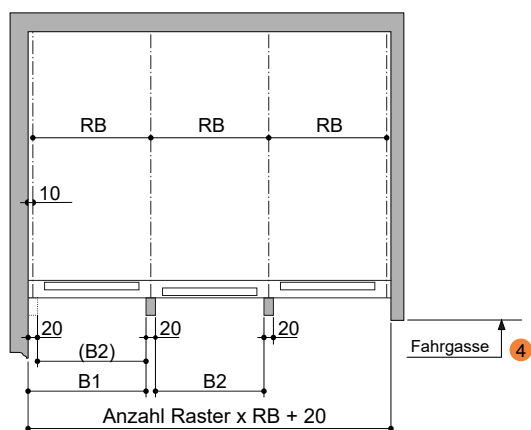
## Torabschluss bei Schiebetoren | Breitenmaße

### Schiebetor vor den Stützen



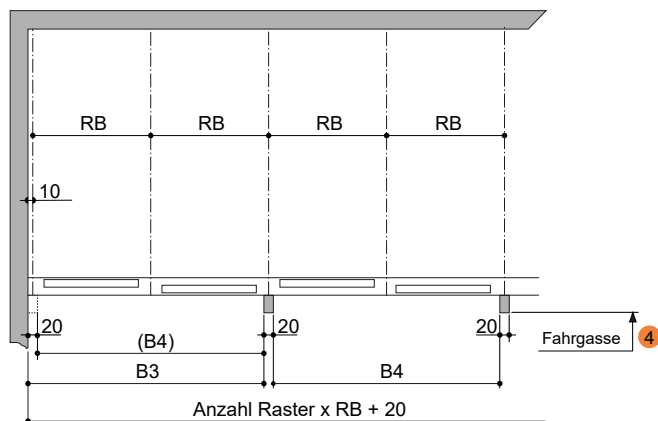
Fahrzeughöhe EG	H2
200	210
205	215
210	220
215	225
220	230
225	235
230	240
235	245
240	250
245	255

### Stützen je Raster



lichte Plattformbreite	RB	B1	B2
230	250	250	230
240	260	260	240
250	270	270	250
260	280	280	260
270	290	290	270

### Stützen je zweites Raster



lichte Plattformbreite	RB	B3	B4
230	250	500	480
240	260	520	500
250	270	540	250
260	280	560	540
270	290	580	560



Nach der ASR A1.7 ist bei gewerblicher Nutzung für ein Tor mit elektrischem Antrieb ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen.

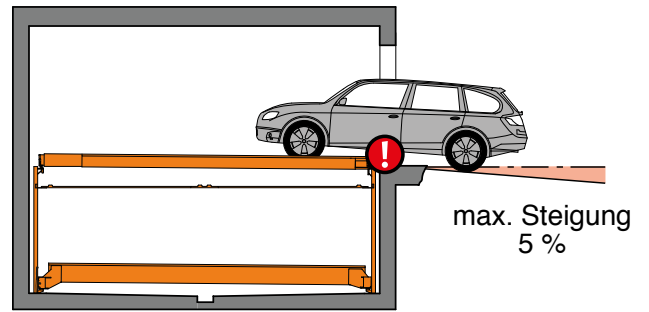
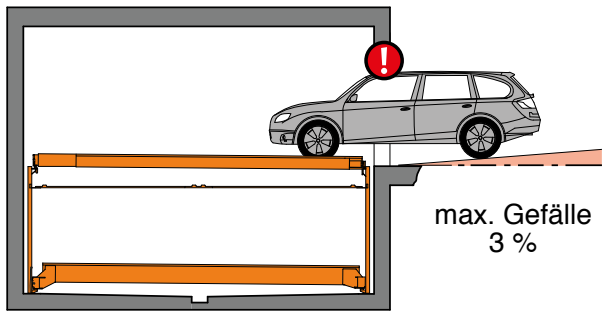
Wir empfehlen bei Randboxen und Boxen mit Zwischenwänden generell unsere maximalen Plattformbreiten von 270 cm einzuplanen. Das angrenzende Raster ist bei der Planung zu beachten. Bei schmälere Plattformbreiten können bei der Nutzung Probleme auftreten (abhängig vom Fahrzeug-Typ, von der Zufahrt und dem individuellen Fahrverhalten).

Für große Reiselimousinen und SUVs sind Fahrgassen unter Umständen zu verbreitern (insbesondere bei Randboxen wegen des fehlenden Ausholradius).

- 1 Mindest - lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!
- 3 Gilt nur für manuell betriebene Tore. Bei elektrisch betriebenen Toren beträgt das Maß 35 cm.
- 4 Mindest - Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten.

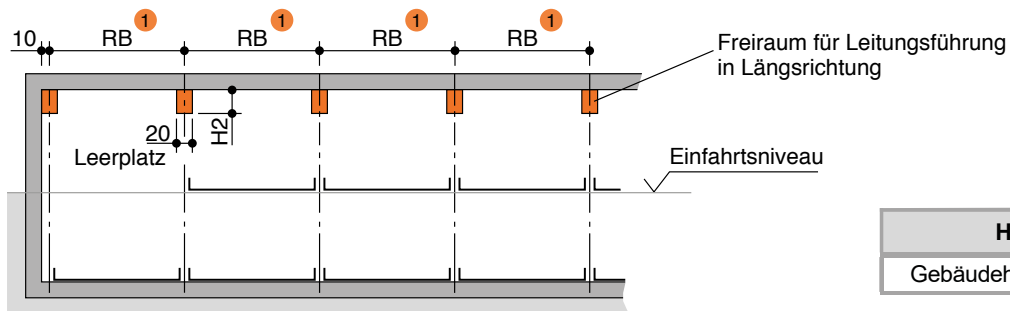
Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
datenSeite 2  
HöhenmaßeSeite 3  
Breitenmaße  
SchiebetorSeite 4  
Breitenmaße  
SchiebetorSeite 5  
Breitenmaße  
SchiebetorSeite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
FunktionSeite 7  
BelastungSeite 8  
Technische  
HinweiseSeite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
LeistungenSeite 10  
Leistungsbe-  
schreibungSeite 11  
Leistungsbe-  
schreibung

## Zufahrt



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

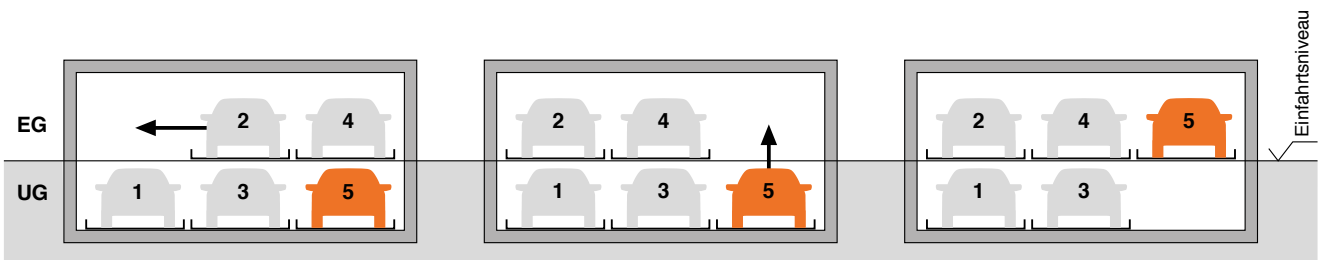
## Freiräume für Leitungen



H2	H2 max
Gebäudehöhe - 305	45

## Funktion mit Standardnummerierung und Bezeichnung

z.B. für Stellplatz Nr.5: Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.



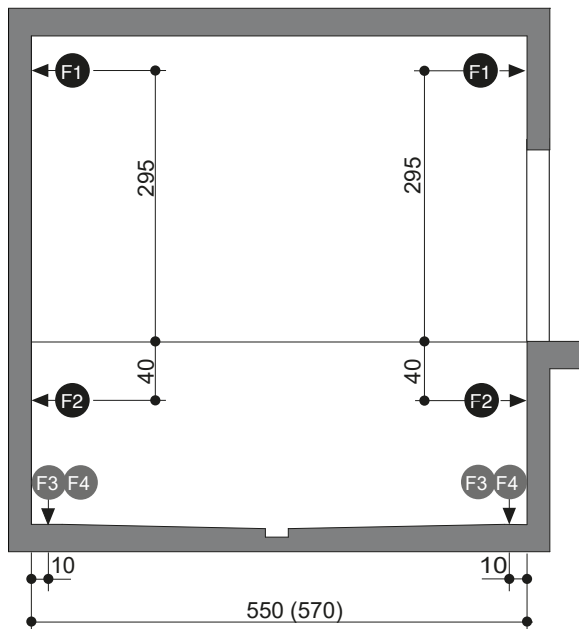
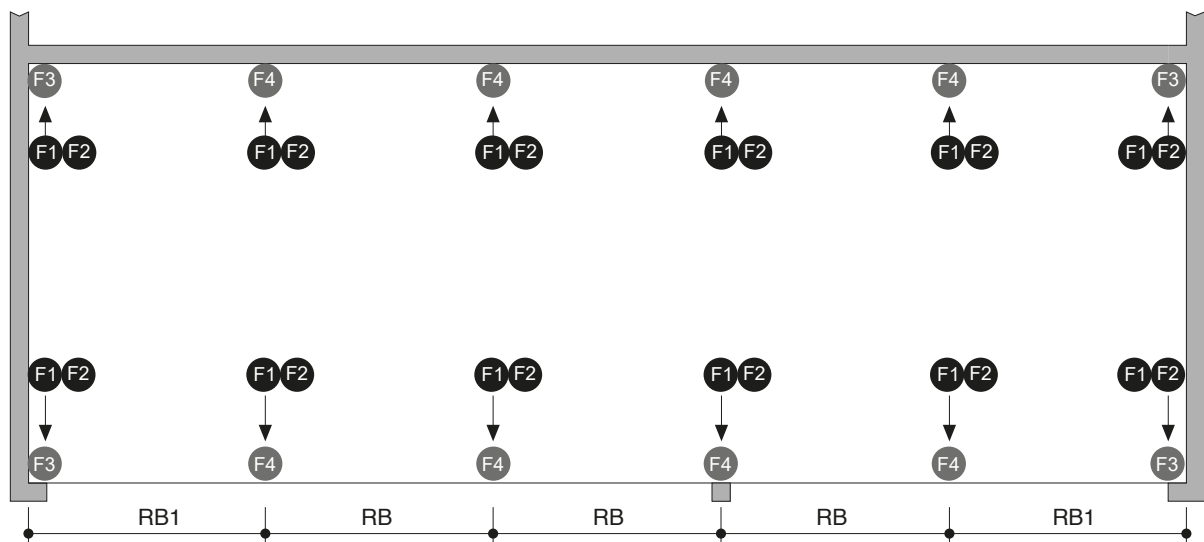
Um das Fahrzeug auf dem Stellplatz Nr.5 ausparken, werden die EG- Plattformen nach links verschoben.

Der Leerplatz befindet sich nun unter dem ausparkenden Fahrzeug. Der Stellplatz Nr.5 wird abgesenkt.

Das Fahrzeug auf dem Stellplatz Nr. 5 kann nun ausgeparkt werden.

1 RB = Rasterbreite. Diese Maße müssen eingehalten werden!

2 Gebäudehöhe siehe Seite 2.

Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
datenSeite 2  
HöhenmaßeSeite 3  
Breitenmaße  
SchiebeterSeite 4  
Breitenmaße  
SchiebeterSeite 5  
Breitenmaße  
SchiebeterSeite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
FunktionSeite 7  
BelastungSeite 8  
Technische  
HinweiseSeite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
LeistungenSeite 10  
Leistungsbe-  
schreibungSeite 11  
Leistungsbe-  
schreibung**Belastungsplan****Belastung Draufsicht**

lichte Plattformbreite	RB <sup>1</sup>	RB1
230	250	260
240	260	270
250	270	280
260	280	290
270	290	300

**Stellplatzbelastung**

Stellplatzbelastung	F1	F2	F3	F4
2000 kg	±0,5	±2,5	+18	+36
2600 kg	±0,8	±2,5	+24	+48
3000 kg	±1,0	±2,5	+26	+52



Die Anlage wird im Boden und an den Wänden verdübelt. Bohrlochtiefe in der Bodenplatte ca. 15 cm.  
Bohrlochtiefe in den Wänden ca. 12 cm.

Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!

Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.

<sup>1</sup> RB = Rasterbreite. Diese Maße müssen eingehalten werden!

<sup>2</sup> Alle Kräfte in kN

## Technische Hinweise

### Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet.

Bei wechselnden Benutzern (z.B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

### Verfügbare Unterlagen

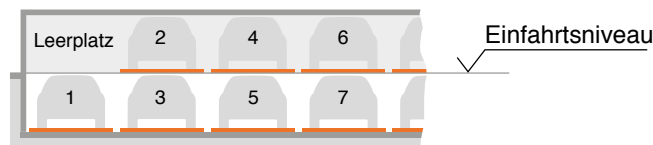
- Wandaussparungspläne
- Wartungsangebot/-vertrag
- Konformitätserklärung
- Messblatt zu Luft- und Körperschall

### Aggregate

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

### Nummerierung

Die Standardnummerierung der Stellplätze ist wie folgt:



In der Grundstellung ist die UG-Plattform Nr. 1 auf Einfahrtsniveau angehoben (Abdeckung der Grube gemäß Sicherheitsvorschrift).

Abweichende Nummerierungen sind nur gegen Aufpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Der Leerplatz muss grundsätzlich links angeordnet sein.
- Die Bekanntgabe der Nummern muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

### Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich  $-10$  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.

### Schallschutz

#### Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau:  
Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A).  
Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen (DIN 4109-1, Abschnitt 9).

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking GmbH)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min.  $R'w = 57$  dB (bauseitige Leistung)

#### Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß VDI 4100 Schallschutz im Hochbau:  
Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A).  
Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen (VDI 4100, Absatz 1).

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking GmbH)
- 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 Fahrzeurtüren, Motoren- und Bremsgeräusche.

### Elektrisch angetriebene Tore

Gemäß ASR A1.7 müssen kraftbetätigte Tore bei gewerblicher Nutzung jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

### 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.

### CE-Zertifizierung

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
daten

Seite 2  
Höhenmaße

Seite 3  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 4  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 5  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
Funktion

Seite 7  
Belastung

Seite 8  
Technische  
Hinweise

Seite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
Leistungen

Seite 10  
Leistungsbe-  
schreibung

Seite 11  
Leistungsbe-  
schreibung

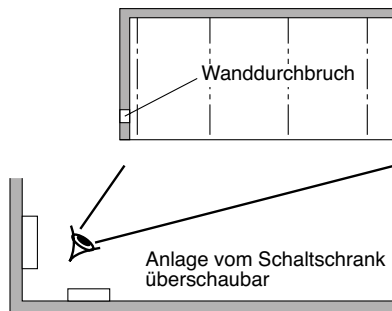


## Elektro-Angaben

### Schaltsschrank

Der Schaltsschrank muss jederzeit von außen zugänglich sein!  
Größe ca. 40 x 60 x 30 cm (HxBxT).

Wanddurchbruch vom Schaltsschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit KLAUS Multiparking).



### Zuleitung zum Schaltsschrank / Fundamenterder

Zuleitung min. 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> (3 PH+N+PE) bis zum Schaltsschrank mit Vorsicherung 3 x 16 A träge bzw. Sicherungsautomat 3 x 16 A Auslösecharakteristik K oder C. DIN/VDE, sowie örtliche EVU-Vorschriften sind einzuhalten.

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

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

### Bedientableau

Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z.B. Säule).

Abgesichert gegen Fremdbedienung.

Bei Bedarf auch in Wandaussparung möglich.

## Bauseitige Leistungen

### Abschrankungen

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

### Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

### Haustechnische Anlagen

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

### Entwässerung

Im mittleren Bereich der Grube empfehlen wir eine Wassersammelrinne vorzusehen und diese an einen Bodeneinlauf oder eine Schöpfgrube (50 x 50 x 20 cm) anzuschließen. 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 gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen!

### Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

### Zuleitung zum Schaltsschrank / Fundamenterder

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

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

### 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.

### Torabhängungen

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen H2 (siehe Seite 3 - 5) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

### Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Aufpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
datenSeite 2  
HöhenmaßeSeite 3  
Breitenmaße  
SchiebetorSeite 4  
Breitenmaße  
SchiebetorSeite 5  
Breitenmaße  
SchiebetorSeite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
FunktionSeite 7  
BelastungSeite 8  
Technische  
HinweiseSeite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
LeistungenSeite 10  
Leistungsbe-  
schreibungSeite 11  
Leistungsbe-  
schreibung

## Leistungsbeschreibung

### Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

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

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

Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Mindest - Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf 2 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Die Plattformen des Untergeschosses (UG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist stets ein Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darunter liegenden UG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau heben zu können. Somit sind 3 Stellplätze (1 im EG, 2 im UG) die kleinste Einheit für dieses Parksystem

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut.

Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungshebeln für die oberen und unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

### Stahlrahmen (in Grube befestigt) bestehend aus

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschiene für die querverschiebbaren EG-Plattformen

### Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbaren Positionierhilfe
- abgeschrägtes Auffahrblech
- Seitenträger
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

### Hubeinrichtung für Plattformen des UG bestehend aus

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter
- Die Plattformen sind jeweils an 4 Punkten aufgehängt und werden an den Stützen mittels Kunststoffgleitlager geführt

### Antriebseinheit der querverschiebbaren Plattformen im EG:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)
- Stromzuführung über Energiekette

### Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulik-Aggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor (3,0 kW, 230/400 V, 50 Hz)
- Motorschutzschalter
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

### Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
daten

Seite 2  
Höhenmaße

Seite 3  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 4  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 5  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
Funktion

Seite 7  
Belastung

Seite 8  
Technische  
Hinweise

Seite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
Leistungen

Seite 10  
Leistungsbe-  
schreibung

Seite 11  
Leistungsbe-  
schreibung

## Leistungsbeschreibung

### Schiebetore

#### Größe

Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm (Breite x Höhe).

#### Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

#### Torfüllung Standard

Stahllochblech

- Stärke 1 mm, RV 5/8, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40 %
- Für Außengaragen nicht geeignet

#### Torfüllung Alternativ

Aluminiumlochblech

- Stärke 2 mm, RV 5/8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40 %

Stahlsickenblech

- Stärke 1 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm.
- zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 µm auf der Außenseite und ca. 12 µm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht):  
RAL 1015 (hell-elfenbein), RAL 3003 (rubinrot),  
RAL 5014 (taubenblau), RAL 6005 (moosgrün),  
RAL 7016 (anthrazitgrau), RAL 7035 (lichtgrau),  
RAL 7040 (fenstergrau), RAL 8014 (sephiabraun),  
RAL 9006 (weißaluminium), RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Aluminiumglattblech

- Stärke 2 mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung
- senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4 mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm

#### Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

#### Torbetätigung

Standard:

- Manuell, d.h. das Tor wird von Hand geöffnet und geschlossen

Alternativ:

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

#### Abtrennung (bei Bedarf):

- Auf Anfrage

#### Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

## 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.

Seite 1  
Schnitt  
Fahrzeug-  
daten

Seite 2  
Höhenmaße

Seite 3  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 4  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 5  
Breitenmaße  
Schiebetor

Seite 6  
Zufahrt  
Freiräume  
Funktion

Seite 7  
Belastung

Seite 8  
Technische  
Hinweise

Seite 9  
Elektro-  
angaben  
Bauseitige  
Leistungen

Seite 10  
Leistungsbe-  
schreibung

Seite 11  
Leistungsbe-  
schreibung