

# Datenblatt

## WÖHR COMBIPARKER 560



### Mögliche Plattformbelastungen:

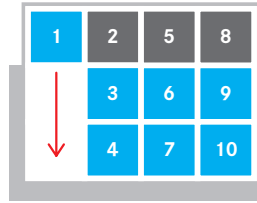
- max. 2000 kg, Radlast 500 kg
- max. 2600 kg, Radlast 650 kg **1**
- max. 3000 kg, Radlast 750 kg **1**

### Plattformen nachträglich auflastbar (auch einzelne Stellplätze)

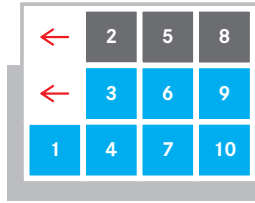
### Plattformen waagrecht befahrbar

### Anordnung:

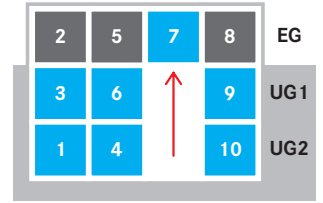
- ab 2 Raster bis maximal 10 Raster
- für 3 bis 5 Ebenen



Das Fahrzeug auf Stellplatz 7 wird angefordert. Stellplatz 1 wird abgesenkt.

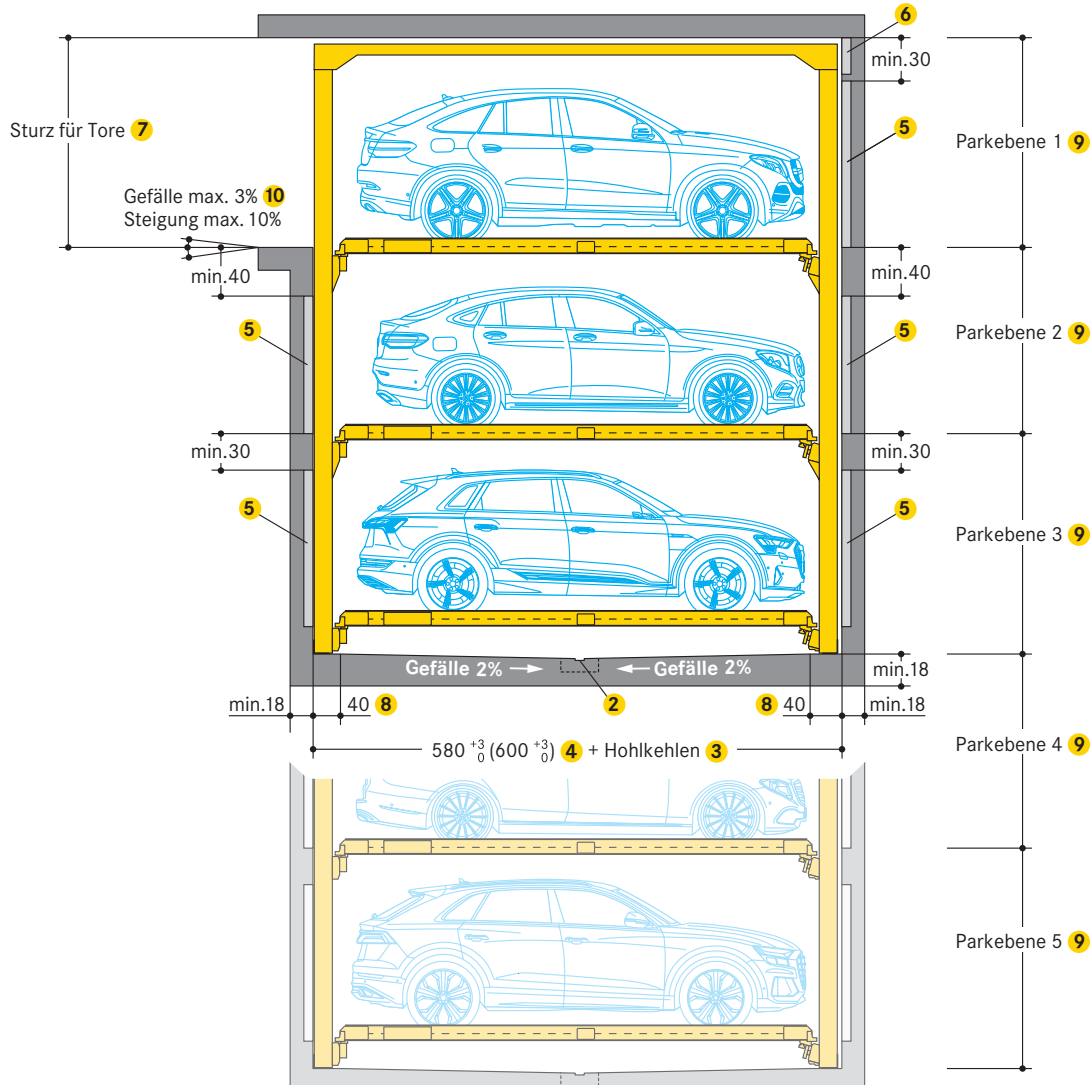


Die Stellplätze 2, 3, 5 und 6 werden nach links verschoben.



Stellplatz 7 wird auf die Einfahrts-ebene (EG) angehoben, das Fahrzeug kann ausgeparkt werden.

### Längenmaße Tiefgarage (Höhenmaße siehe Seite 3-6)



**1** Auflastung gegen Mehrpreis möglich (Plattformbelastung von 3000 kg bis max. 270 cm Plattformbreite)

**2** Entwässerungsrinne (bauseits):  
- 10 x 2 cm mit Schöpfgrube 50 x 50 x 20 cm  
- bei Installation einer bauseitigen Saugpumpe Abmessung der Schöpfgrube nach Herstellerangaben beachten

**3** Hohlkehlen/Vouten (bauseits):  
- falls Hohlkehlen erforderlich sind, Gruben breiter und länger ausführen

**4** 500 cm Fahrzeuglänge = 580 cm Grubenlänge  
520 cm Fahrzeuglänge = 600 cm Grubenlänge

**5** Optionale Freiräume für bauseitige Lüftung oder Sprinkler:  
- Maßblätter mit detaillierten Angaben bitte bei WÖHR anfordern

**6** Im Bereich der Hubantriebe ist eine Aussparung von 5 cm Tiefe erforderlich (Rücksprache mit WÖHR dringend empfohlen)

**7** Torabschluss (siehe Seite 8/9)

**8** In diesen Bereichen 0% Gefälle/Steigung in Längs- und Querrichtung

**9** Max. 5 Parkebenen bei beliebiger ober-/unterirdischer Kombination

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

### Maße

- alle Maße sind Mindestfertigmaße

- Toleranzen nach VOB Teil C (DIN 18330, 18331) sowie DIN 18202 zusätzlich berücksichtigen

- alle Maße in cm

### Übersicht der Systemvarianten

	1 up 2 down	1 up 3 down	1 up 4 down	3 up	4 up	5 up	2 up 2 down	2 up 3 down	3 up 1 down	3 up 2 down	4 up 1 down
5 up											
4 up											
3 up											
2 up											
1 up ①											
1 down											
2 down											
3 down											
4 down											

① Einfahrtsebene

### Entscheidungshilfen Fahrzeughöhen

Die Wahl der für Ihr Projekt richtigen Fahrzeughöhen, richtet sich im Wesentlichen nach eventuellen Bauvorschriften, der Nutzererwartung und den Gebäudevorgaben. Kriterien können u.a. sein:

**Wohngebäude:**

Differenzierte Stellplatzhöhen sind denkbar und können sich auf den Verkaufspreis auswirken. So könnten z.B. untere Stellplätze für höhere Fahrzeuge und damit auch bequemere Zugänglichkeit zum Fahrzeug vorgesehen werden. Obere Stellplätze für weniger hohe Fahrzeuge, dadurch reduzierte Gebäudehöhe und weniger umbauten Raum. Rampe zur Tiefgarage wird weniger steil oder lang. Es empfiehlt sich jedoch grundsätzlich, gleich hohe Fahrzeughöhen vorzusehen, um den Verkauf von Stellplätzen leichter zu ermöglichen.

**Bürogebäude:**

Für dieses Parkkonzept wird empfohlen, alle Stellplätze mit der gleichen Höhe auszuweisen. Werden fest zugewiesene Stellplätze für Parkberechtigte bevorzugt, könnten unterschiedliche Stellplatzhöhen vorgesehen werden.

**Hotels:**

Ob Stadthotel, Ferienhotel oder Ferienwohnungen, grundsätzlich sollte gelten, dass bei Wechselbelegung alle Stellplätze gleiche Stellplatzhöhen haben. Hier empfiehlt es sich maximale Stellplatzhöhen zu wählen, um gegebenenfalls auch Fahrzeuge mit Dachaufbauten parken zu können.

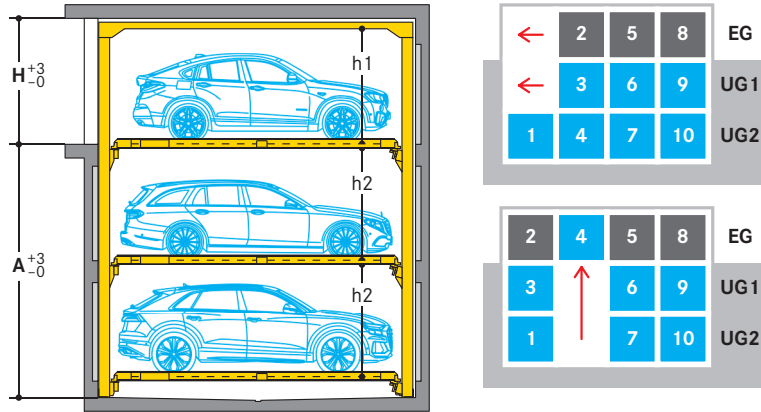
### Zulassungszahlen PKW in Deutschland

Orientierungshilfe für Höhenmaße: Mit einem Anlagen-Typ aus oben stehender Tabelle, der beispielsweise PKW bis 175 cm Fahrzeughöhe abdeckt, können 92,81 % aller in Deutschland zugelassenen PKW geparkt werden.

Höhe	Modellbeispiele	Zulassungszahlen
143,5	Opel Corsa	<p>bis zu 150 cm*</p>
144,1	VW Passat	
147,3	Audi A8	
161,5	VW ID.5	<p>bis zu 170 cm*</p>
166,8	BMW iX3	
168,1	Skoda Kodiaq	
171,2	Audi Q7	<p>bis zu 175 cm*</p>
171,8	Mercedes Benz EQS SUV	
172,7	Volvo XC90	
177,8	Ford Explorer	<p>bis zu 180 cm*</p>
179,7	Mercedes Benz GLE	
179,7	VW Caddy Kombi	
188,0	VW Amarok	<p>bis zu 205 cm*</p>
191,4	Land Rover Defender	
193,8	VW ID.Buzz	

\* Durch unterschiedliche Ausstattungen können baugleiche Fahrzeuge unterschiedliche Höhen aufweisen. Es wurden die maximalen Höhen berücksichtigt.  
Quelle: Kraftfahrtbundesamt, 2022 (Auswertung für in Deutschland zugelassen Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit bis zu 9 Sitzplätzen).

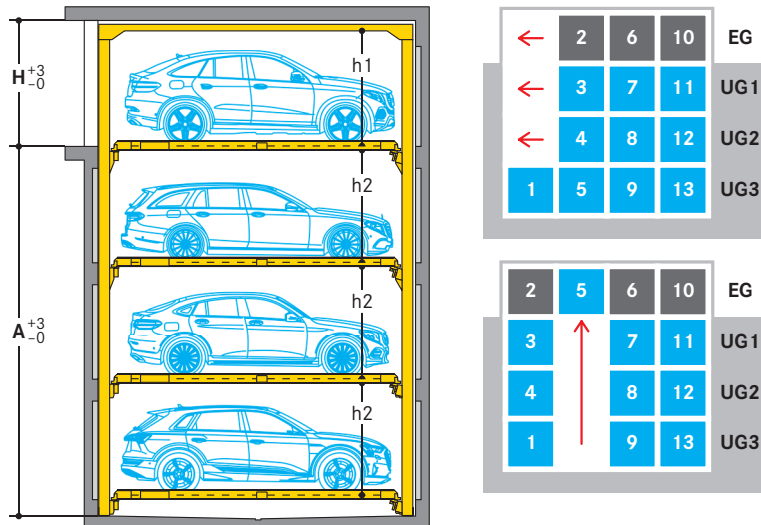
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (1 up | 2 down)**



Combiparker 560 (1 up   2 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
EG	200	200	200	200	200	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	205	205	205	205	205	205	210	215
h2	180	185	190	195	200	205	210	215
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	415	425	435	445	455	465	475	485

Empfehlung von WÖHR: max. 10 Raster, 28 Stellplätze

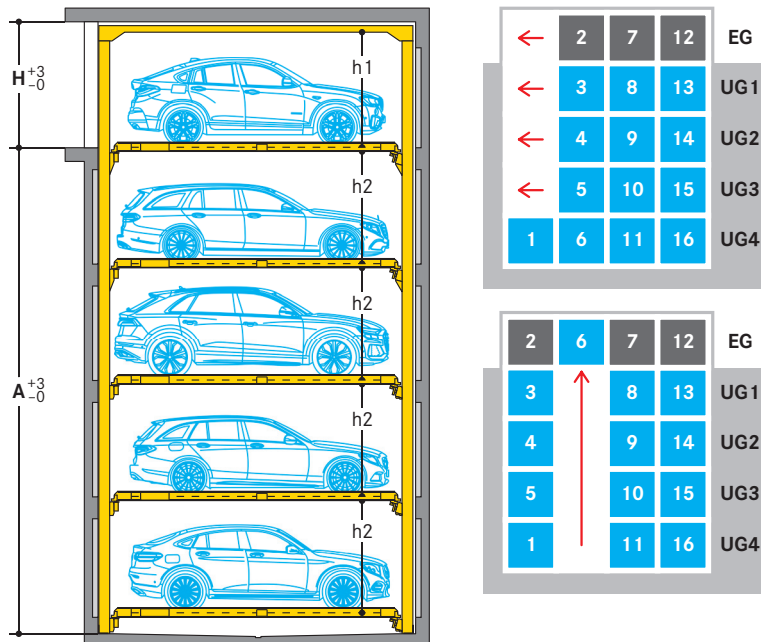
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (1 up | 3 down)**



Combiparker 560 (1 up   3 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
EG	200	200	200	200	200	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	205	205	205	205	205	205	210	215
h2	180	185	190	195	200	205	210	215
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	605	620	635	650	665	680	695	710

Empfehlung von WÖHR: max. 8 Raster, 29 Stellplätze

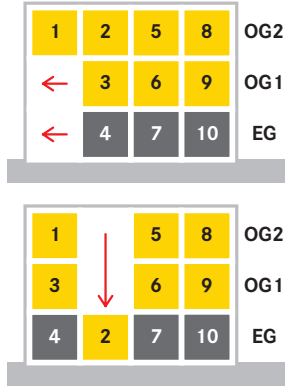
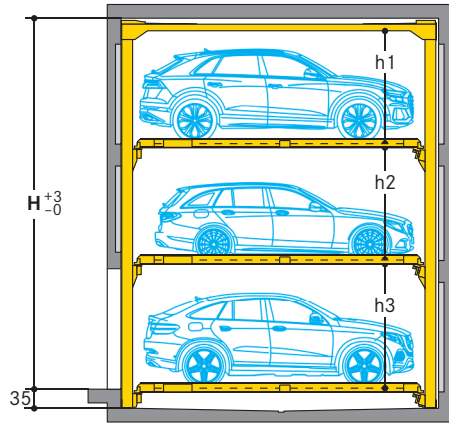
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (1 up | 4 down)**



Combiparker 560 (1 up   4 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
EG	200	200	200	200	200	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	205	205	205	205	205	205	210	215
h2	180	185	190	195	200	205	210	215
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	795	815	835	855	875	895	915	935

Empfehlung von WÖHR: max. 7 Raster, 31 Stellplätze

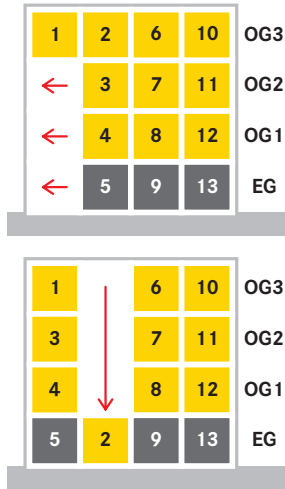
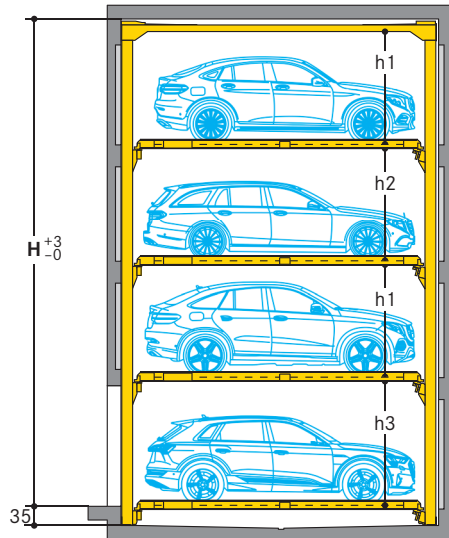
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (3 up)**



Combiparker 560 (3 up)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	610	625	640	655	670	685	700	715

Empfehlung von WÖHR: max. 10 Raster, 28 Stellplätze

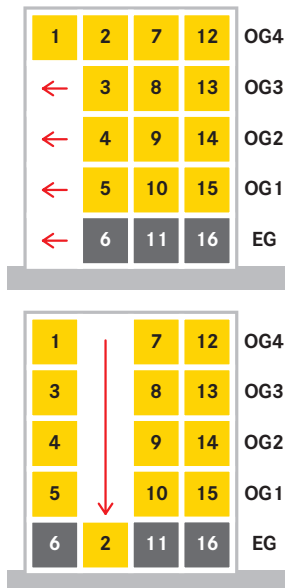
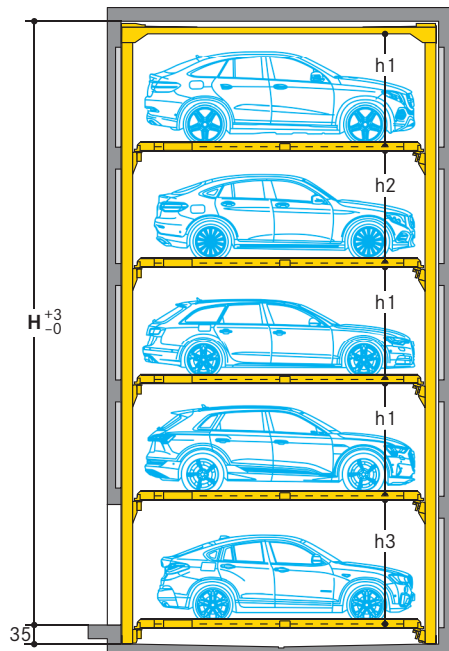
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (4 up)**



Combiparker 560 (4 up)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	800	820	840	860	880	900	920	940

Empfehlung von WÖHR: max. 8 Raster, 29 Stellplätze

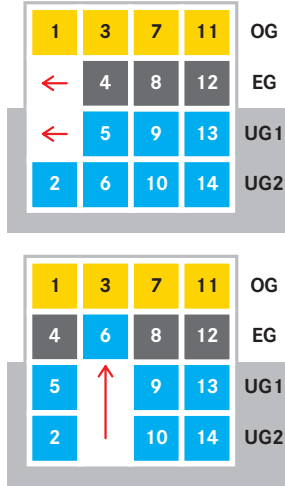
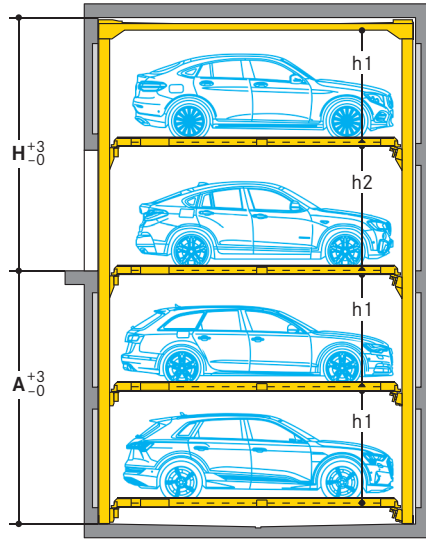
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (5 up)**



Combiparker 560 (5 up)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	990	1015	1040	1065	1090	1115	1140	1165

Empfehlung von WÖHR: max. 7 Raster, 31 Stellplätze

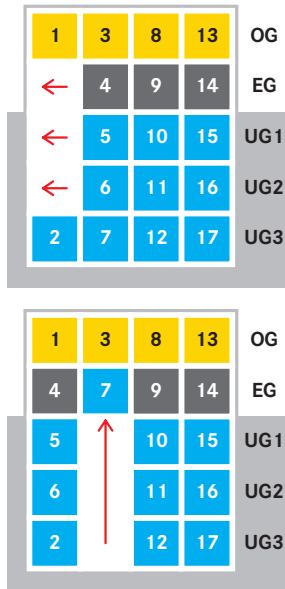
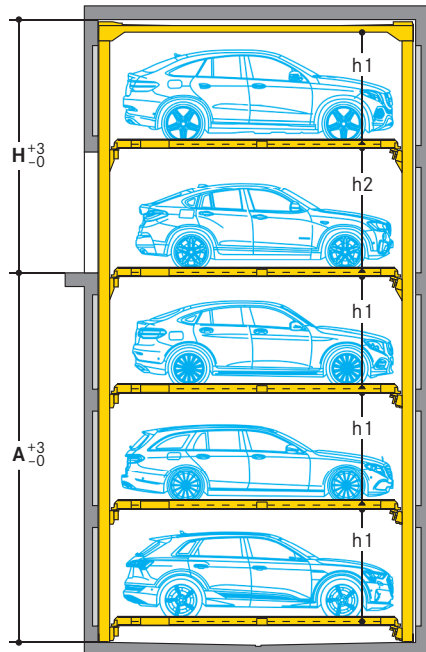
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (2 up | 2 down)**



Combiparker 560 (2 up   2 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	415	425	435	445	455	465	475	485

Empfehlung von WÖHR: max. 8 Raster, 30 Stellplätze

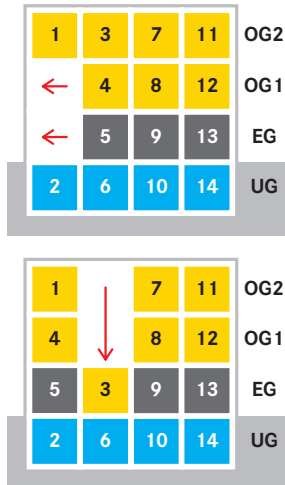
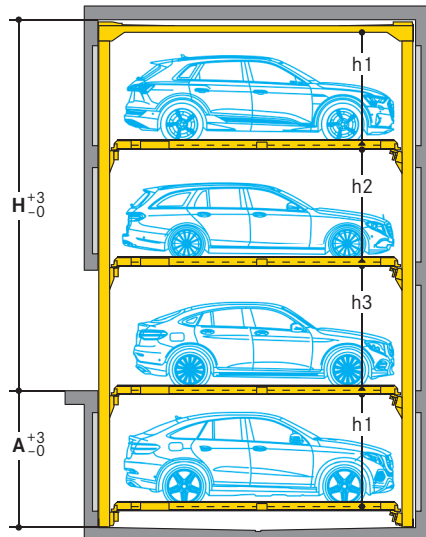
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (2 up | 3 down)**



Combiparker 560 (2 up   3 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	605	620	635	650	665	680	695	710

Empfehlung von WÖHR: max. 7 Raster, 32 Stellplätze

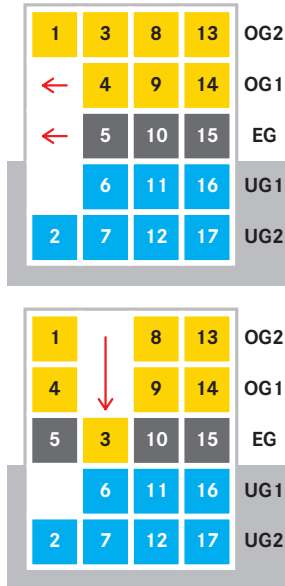
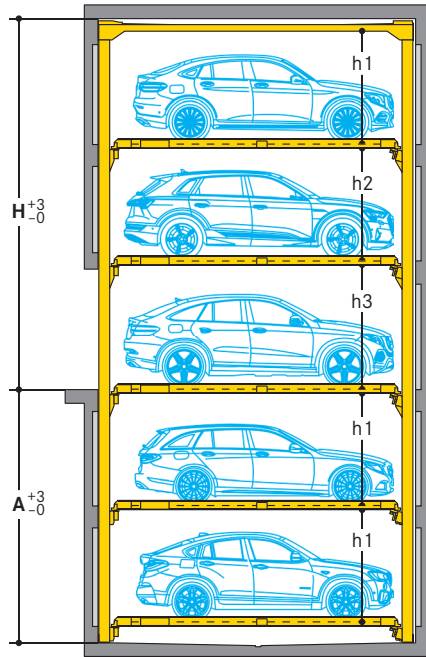
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (3 up | 1 down)**



Combiparker 560 (3 up   1 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	225	230	235	240	245	250	255	260

Empfehlung von WÖHR: max. 8 Raster, 30 Stellplätze

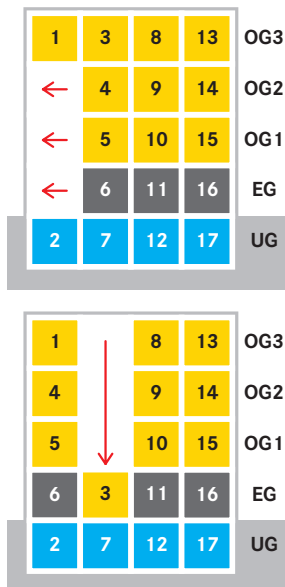
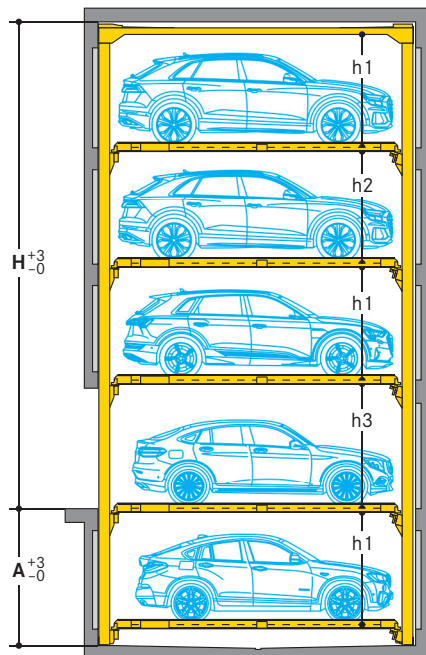
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (3 up | 2 down)**



Combiparker 560 (3 up   2 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	415	425	435	445	455	465	475	485

Empfehlung von WÖHR: max. 7 Raster, 32 Stellplätze

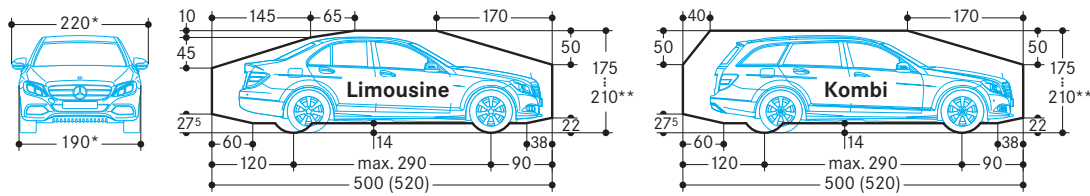
**Höhenmaße COMBIPARKER 560 (4 up | 1 down)**



Combiparker 560 (4 up   1 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Fahrzeughöhe</b>								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Plattformabstand</b>								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	800	820	840	860	880	900	920	940
A	225	230	235	240	245	250	255	260

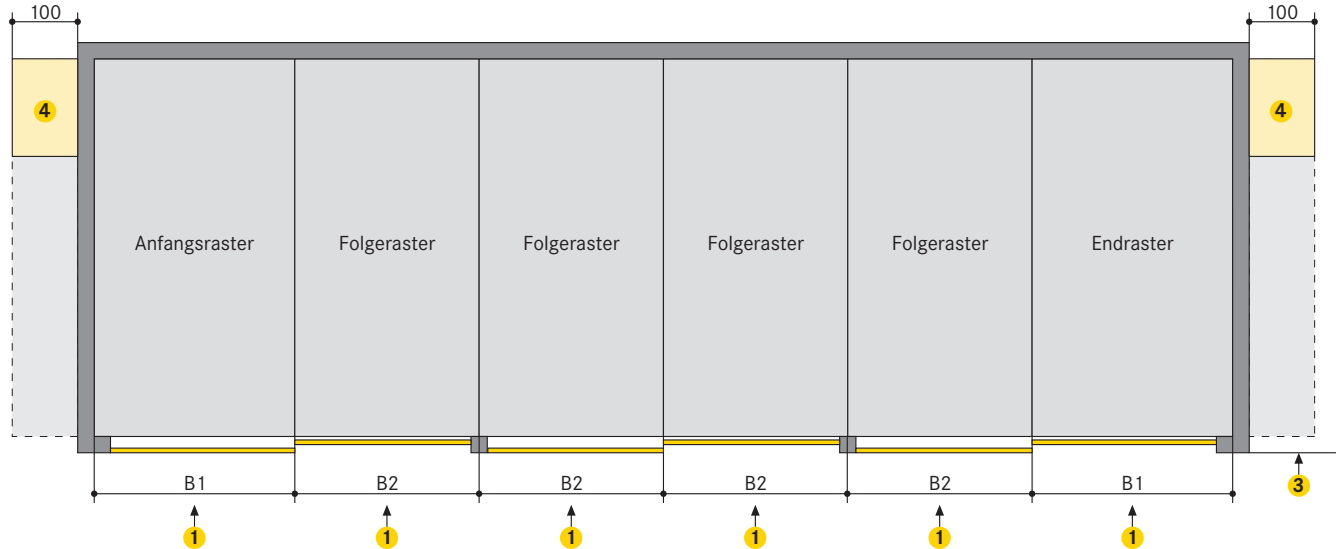
Empfehlung von WÖHR: max. 7 Raster, 32 Stellplätze

**Lichtraumprofil (Standardfahrzeuge)**



\* bei Plattformbreite 250 cm  
 \*\* Die Pkw-Gesamthöhe inklusive Dachreling und Antennenhalterung darf die angegebenen max. Fahrzeug-Höhenmaße nicht überschreiten

**Breitenmaße (Tiefgarage)**



Platzbedarf		ergibt lichte Plattformbreite <b>2</b>
B1	B2	
285	270	250
295	280	260
<b>305</b>	<b>290</b>	<b>270</b>

Plattformbreiten:

- 250 cm:  
- für Fahrzeugbreite 190 cm (ohne Außenspiegel)
- 260-270 cm:  
- für Fahrzeuge, die breiter als 190 cm sind (ohne Außenspiegel)

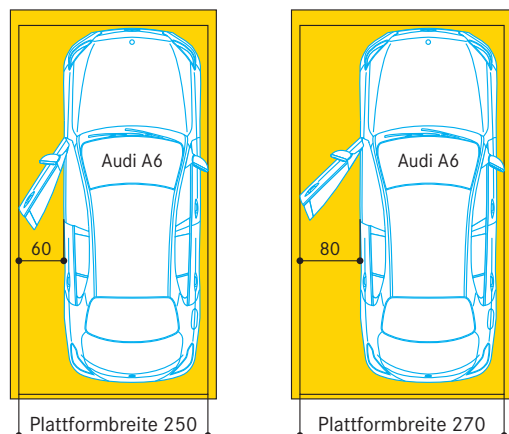
270 cm:  
- empfohlen für Anlagen am Ende der Fahrgasse

Für einen bequemen Parkvorgang und komfortable Ein- und Ausstiegsverhältnisse sind Plattformbreiten von 270 cm empfohlen. Bei Unterschreitung kann der Parkvorgang eingeschränkt werden, abhängig von Fahrzeugbreite, Fahrzeugtyp, persönlichem Fahrverhalten, Zufahrt der (Tief-) Garage.

Bei Unterschreitung der angegebenen Plattformbreiten kann der Parkvorgang eingeschränkt werden. Aufgrund von Unbequemlichkeiten sind schmalere Plattformbreiten nicht empfehlenswert.

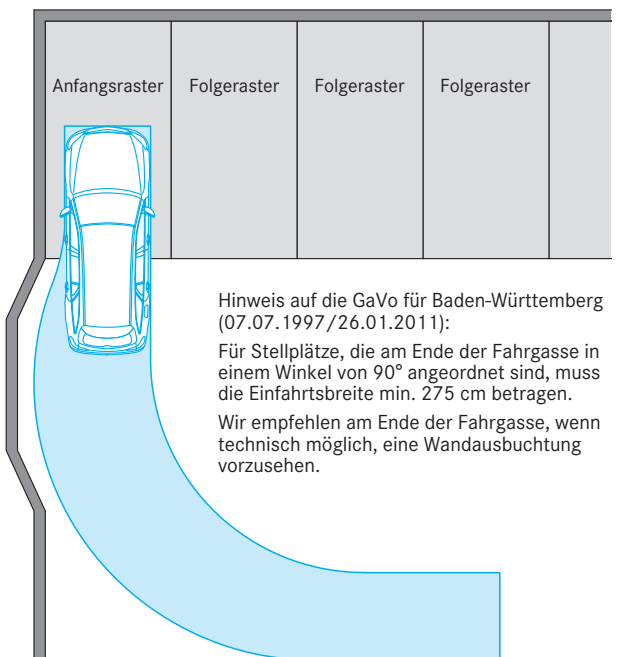
- 1** An jedem Raster ist auf Einfahrtsebene (EG) eine Ein-/Ausfahrt erforderlich, um den angeforderten Stellplatz zu erreichen
- 2** Schmalere Plattformbreiten sind möglich aber nicht empfehlenswert (bitte Rücksprache mit WÖHR nehmen)
- 3** Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschrift
- 4** Wartungszugang siehe Seite 9

**Türöffnungsmaße**



Je nach Fahrzeugmodell und Parkposition des Fahrzeugs auf der Plattform fällt der Platz zur Türöffnung unterschiedlich groß aus. Für komfortable Verhältnisse zum Ein- und Aussteigen empfehlen wir Plattformbreiten ab 270 cm.

**Wandausbuchtung**



Hinweis auf die GaVo für Baden-Württemberg (07.07.1997/26.01.2011):

Für Stellplätze, die am Ende der Fahrgasse in einem Winkel von 90° angeordnet sind, muss die Einfahrtsbreite min. 275 cm betragen.

Wir empfehlen am Ende der Fahrgasse, wenn technisch möglich, eine Wandausbuchtung vorzusehen.

**Tore**

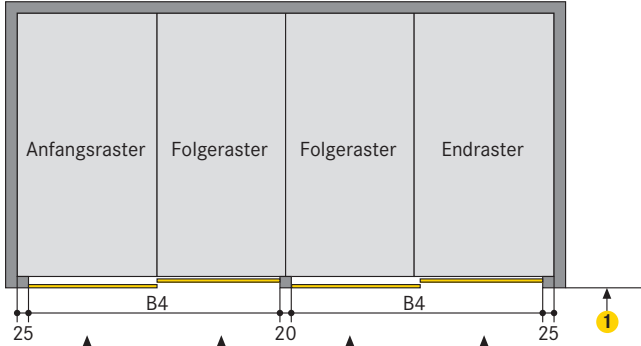
Gemäß DIN EN 14010 ist ein Torabschluss erforderlich.

Automatische Schiebetore:

- elektrischer Antrieb
- steuerungstechnisch in die Gesamtanlage integriert
- elektromechanisch verriegelt
- können nur geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz die Ein- bzw. Ausfahrposition erreicht hat
- eventuelle Absturzöffnungen im Zugangsbereich sind geschlossen

Hinweis: Nach BGR 232 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. WÖHR bietet diese Prüfung ebenfalls an.

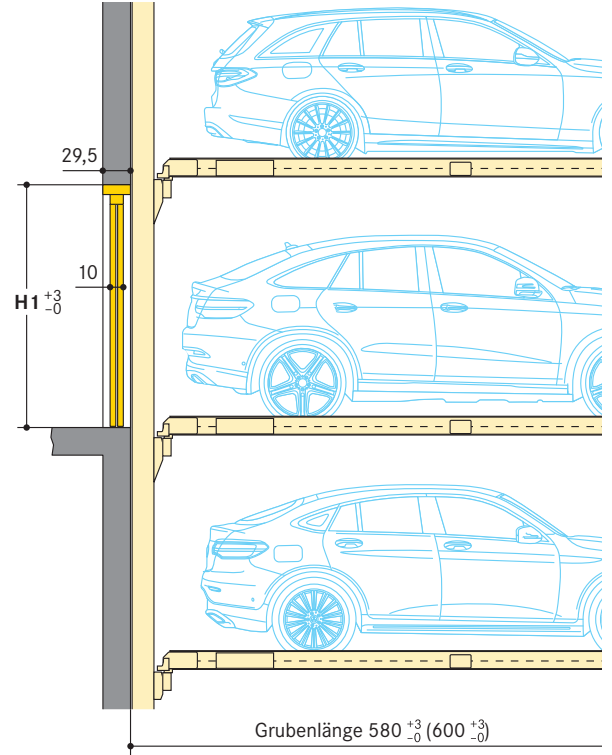
**Schiebetore unter dem Sturz, zwischen den Stützen**



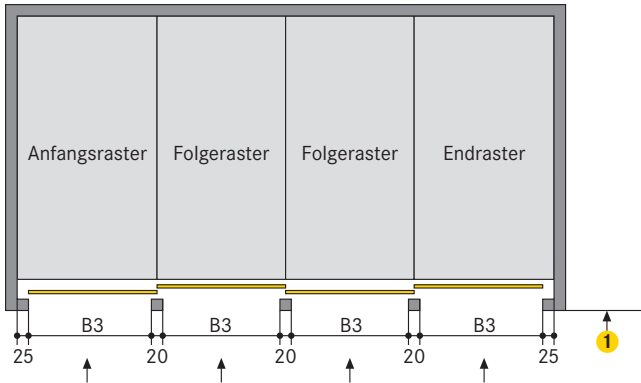
Platzbedarf B4	ergibt lichte Plattformbreite
520	250
540	260
<b>560</b>	<b>270</b>

Fahrzeughöhe		175	180	185	190	195	200	205	210
<b>H1</b>		220	220	220	220	220	220	220	225

**1** Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschrift



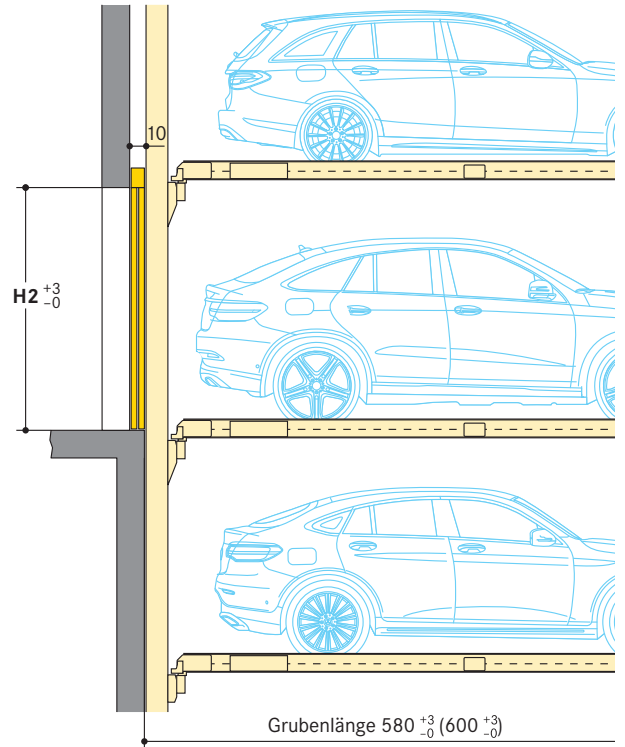
**Schiebetore hinter den Stützen mit Torabsatz**



Platzbedarf B3	ergibt lichte Plattformbreite
250	250
260	260
<b>270</b>	<b>270</b>

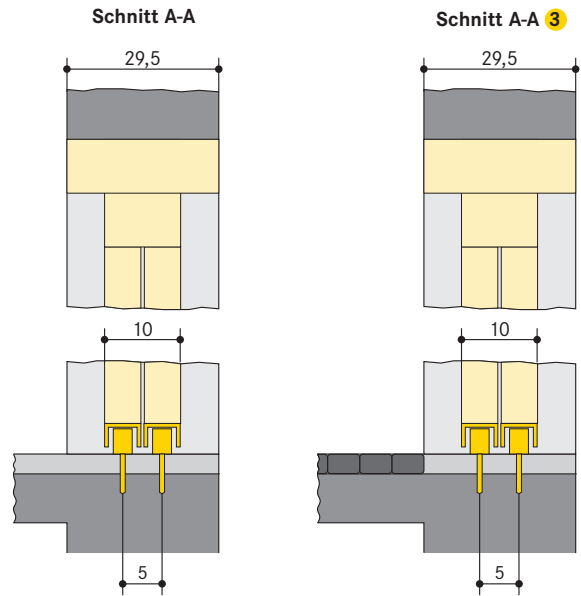
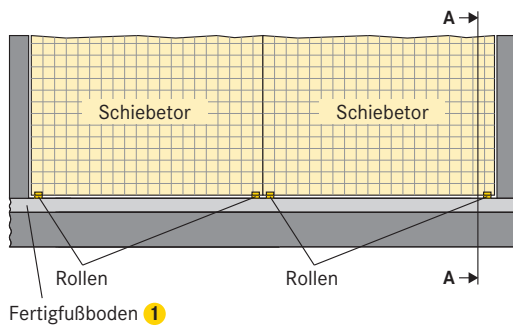
Fahrzeughöhe		175	180	185	190	195	200	205	210
<b>H2</b>		220	220	220	220	220	220	220	220

**1** Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschrift



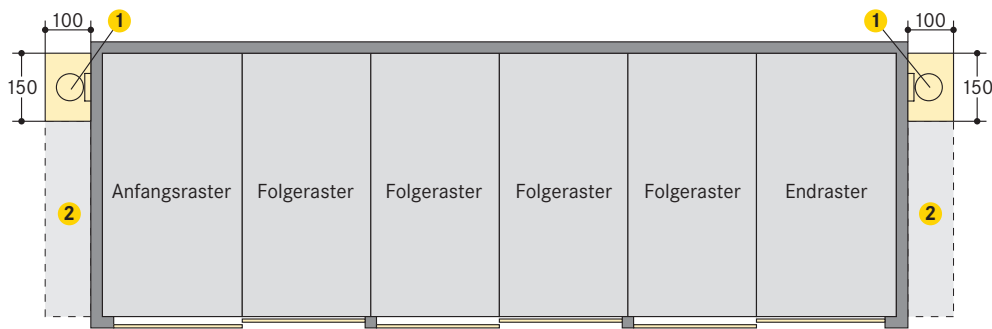


**Bodenführung Schiebetore**



- 1** Fertigfußboden:
  - nach DIN 18353,
  - Bodenebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3
- 2** Torführung:
  - Grundplatte mit Kunststoffrollen
  - Befestigung am Boden mit Klebeankern (Innengewinde M8)
  - Bohrlochtiefe ca. 9 cm
  - bei Estrich im Torbereich (zum Erreichen der Bodenebenheit), vergrößert sich die Bohrlochtiefe um den Estrichauftrag (max. 4 cm)
- 3** Wenn die Fahrgasse mit Betonsteinen, Asphalt etc. ausgeführt wird, muss die Betonplatte der Grubenkante im Torbereich min. 29,5 cm breit ausgeführt werden

**Wartungszugang**



- 1** Für die Wartung der Anlage ist bauseits ein Wartungszugang mit Zugang über Treppen oder Leitern zu allen Ebenen vorzusehen. Bauseitige Absicherung des Durchgangs mit einer Tür. Service- und Wartungszugang möglichst beidseitig. Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten.
- 2** Alternative Position des Wartungszugang

**Statik und Bauausführung (Höhenmaße und Kräfte siehe Seite 11–14)**

Übertragung der Auflagerkräfte auf den Boden:

- Fußplatten (ca. 350 cm<sup>2</sup>)
- Befestigung mit Klebeankern
- Bohrlochtiefe 12-14 cm
- Bodenplatte in Beton
- Bodenplatte min. 18 cm dick

Übertragung der Auflagerkräfte auf die Wände:

- Wandplatten (ca. 30 cm<sup>2</sup>)
- Befestigung mit Klebeankern
- Bohrlochtiefe 12-14 cm
- Einfahrseite und Rückwand in Beton vollkommen eben
- ohne vorstehende Teile wie Kanteneinfassung, Rohre etc.
- Wände min. 18 cm dick

Betongüte:

- nach statischen Erfordernissen des Bauwerks
- min. C20/25 (für Dübelbefestigung)

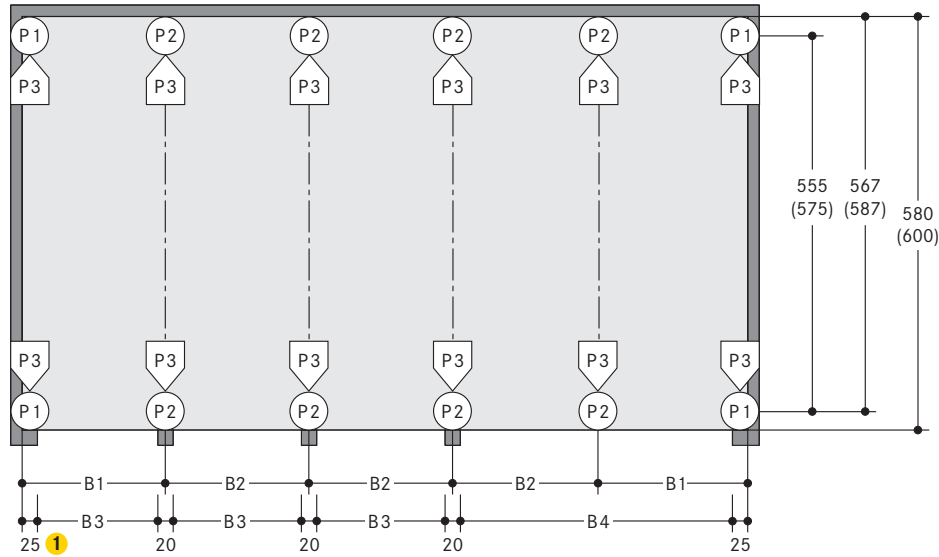
Auflagerpunkte:

- Längenangaben sind gemittelt

Tor- und Stützenbreite:

- mit WÖHR abstimmen
- Achsmaß (270/280/290) muss eingehalten werden

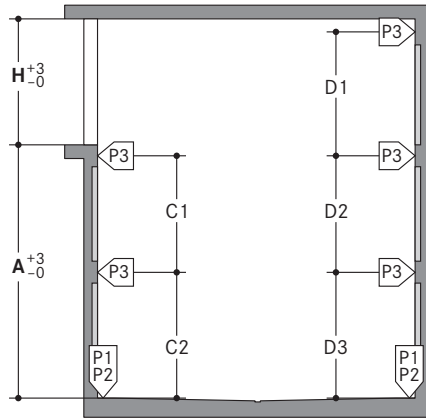
Grundriss



Platzbedarf				ergibt lichte Plattformbreite
B1	B2	B3	B4	
285	270	250	520	250
295	280	260	540	260
<b>305</b>	<b>290</b>	<b>270</b>	<b>560</b>	<b>270</b>

**1** Bei Stützenbreiten größer als 20/25 cm verringert sich die lichte Durchfahrtsbreite entsprechend. Eine Abstimmung mit WÖHR ist erforderlich.

**Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (1 up | 2 down)**

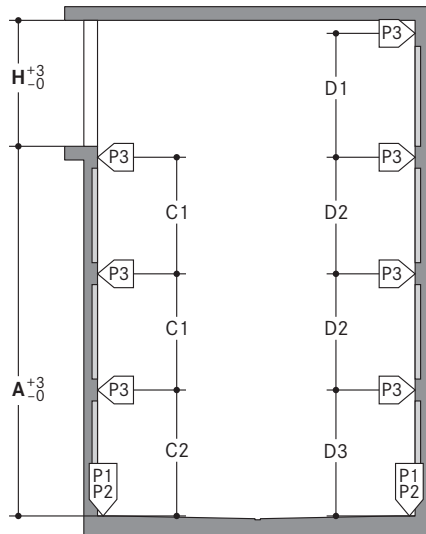


Combiparker 560 (1 up   2 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	415	425	435	445	455	465	475	485
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	190	195	200	205	210	215	220	225
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	225	225	225	225	225	225	230	235
D2	190	195	200	205	210	215	220	225
D3	195	200	205	210	215	220	225	230

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 23,0 kN*	P1	+ 28,0 kN*	P1	+ 30,5 kN*
P2	+ 46,0 kN	P2	+ 55,0 kN	P2	+ 61,0 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

**Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (1 up | 3 down)**

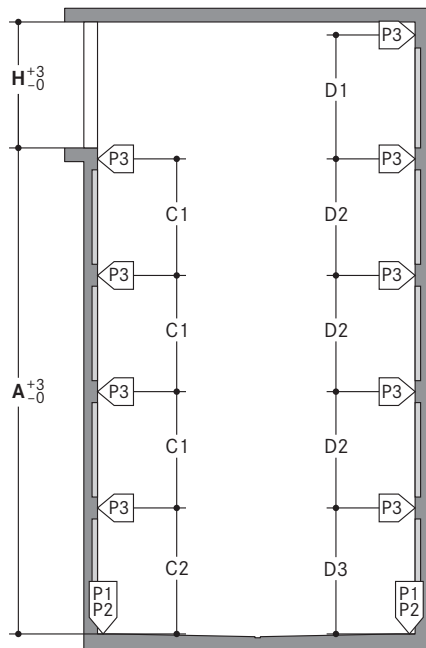


Combiparker 560 (1 up   3 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	605	620	635	650	665	680	695	710
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	190	195	200	205	210	215	220	225
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	225	225	225	225	225	225	230	235
D2	190	195	200	205	210	215	220	225
D3	195	200	205	210	215	220	225	230

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 30,0 kN*	P1	+ 35,5 kN*	P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 60,0 kN	P2	+ 71,0 kN	P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

**Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (1 up | 4 down)**

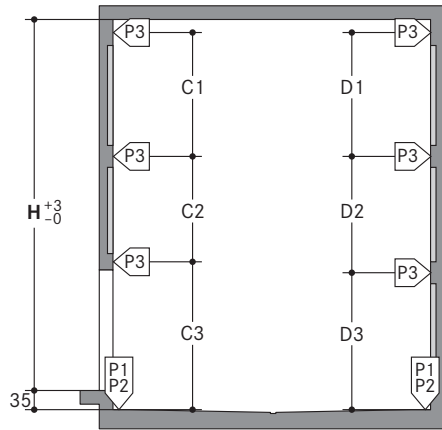


Combiparker 560 (1 up   4 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	795	815	835	855	875	895	915	935
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	190	195	200	205	210	215	220	225
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	225	225	225	225	225	225	230	235
D2	190	195	200	205	210	215	220	225
D3	195	200	205	210	215	220	225	230

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 36,0 kN*	P1	+ 43,5 kN*	P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 71,5 kN	P2	+ 87,0 kN	P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

■ Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (3 up)

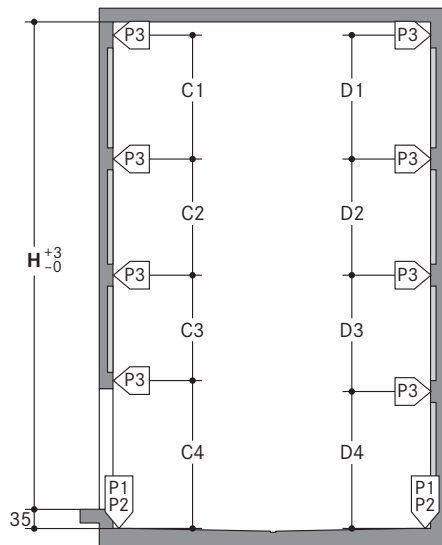


Combiparker 560 (3 up)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	135	145	155	165	175	185	190	195
C3	275	275	275	275	275	275	280	285
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	215	220	225	230	235	240	245	250

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 23,0 kN*	P1	+ 28,0 kN*	P1	+ 30,5 kN*
P2	+ 46,0 kN	P2	+ 55,0 kN	P2	+ 61,0 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

■ Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (4 up)

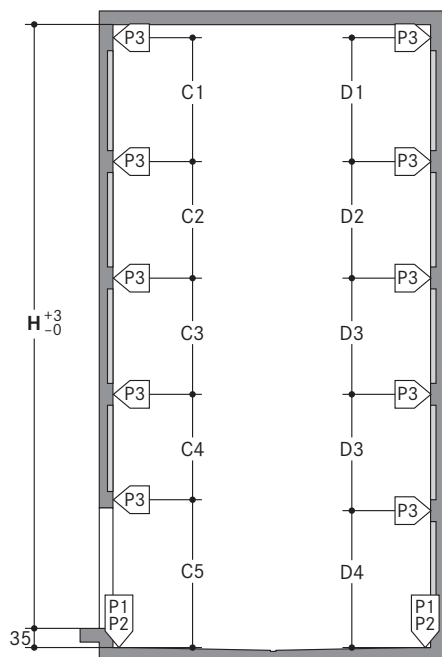


Combiparker 560 (4 up)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	800	820	840	860	880	900	920	940
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
C3	130	140	150	160	170	180	185	190
C4	275	275	275	275	275	275	280	285
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	215	220	225	230	235	240	245	250

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 30,0 kN*	P1	+ 35,5 kN*	P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 60,0 kN	P2	+ 71,0 kN	P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

■ Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (5 up)

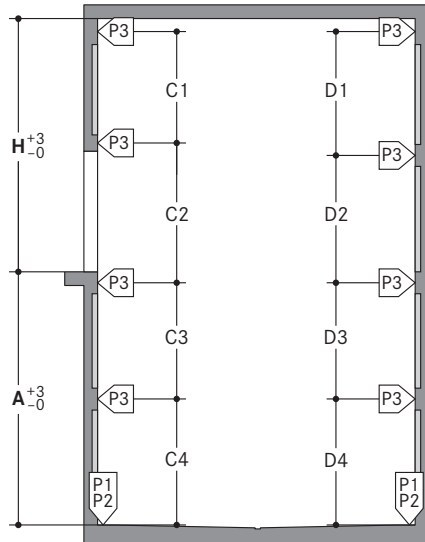


Combiparker 560 (5 up)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	990	1015	1040	1065	1090	1115	1140	1165
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
C3	190	195	200	205	210	215	220	225
C4	130	140	150	160	170	180	185	190
C5	275	275	275	275	275	275	280	285
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	215	220	225	230	235	240	245	250

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 36,0 kN*	P1	+ 43,5 kN*	P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 71,5 kN	P2	+ 87,0 kN	P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

■ Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (2 up | 2 down)

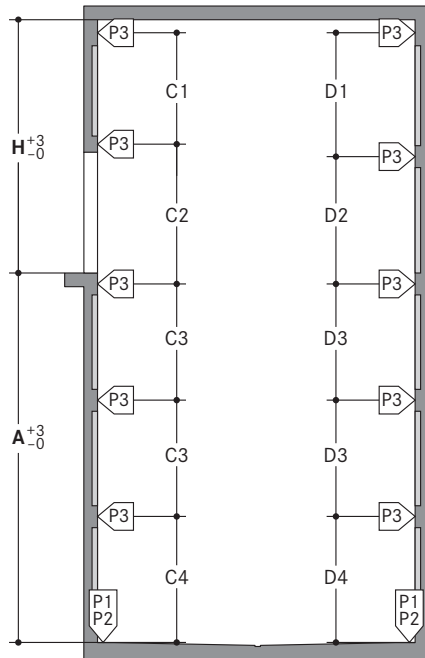


Combiparker 560 (2 up   2 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	415	425	435	445	455	465	475	485
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	140	150	160	170	180	190	195	200
C2	270	270	270	270	270	270	275	280
C3	190	195	200	205	210	215	220	225
C4	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	210	215	220	225	230	235	240	245
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	195	200	205	210	215	220	225	230

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 30,0 kN*	P1	+ 35,5 kN*	P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 60,0 kN	P2	+ 71,0 kN	P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

■ Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (2 up | 3 down)

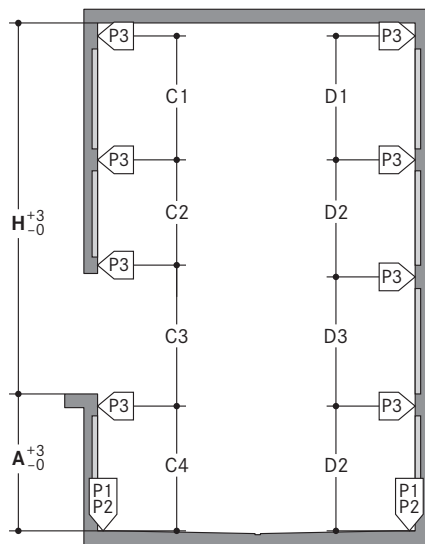


Combiparker 560 (2 up   3 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	605	620	635	650	665	680	695	710
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	140	150	160	170	180	190	195	200
C2	270	270	270	270	270	270	275	280
C3	190	195	200	205	210	215	220	225
C4	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	210	215	220	225	230	235	240	245
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	195	200	205	210	215	220	225	230

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 36,0 kN*	P1	+ 43,5 kN*	P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 71,5 kN	P2	+ 87,0 kN	P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

■ Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (3 up | 1 down)

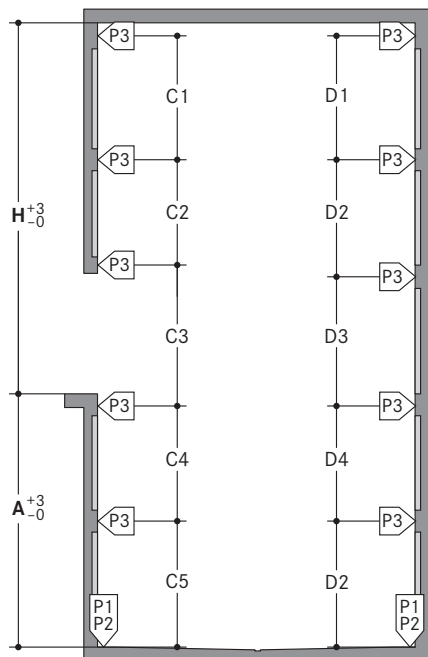


Combiparker 560 (3 up   1 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	225	230	235	240	245	250	255	260
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	135	145	155	165	175	185	190	195
C3	270	270	270	270	270	270	275	280
C4	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	210	215	220	225	230	235	240	245

2000 kg		2600 kg		3000 kg	
P1	+ 30,0 kN*	P1	+ 35,5 kN*	P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 60,0 kN	P2	+ 71,0 kN	P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN	P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

**Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (3 up | 2 down)**



Combiparker 560 (3 up   2 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
<b>H</b>	610	625	640	655	670	685	700	715
<b>A</b>	415	425	435	445	455	465	475	485
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
<b>C1</b>	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>C2</b>	135	145	155	165	175	185	190	195
<b>C3</b>	270	270	270	270	270	270	275	280
<b>C4</b>	190	195	200	205	210	215	220	225
<b>C5</b>	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
<b>D1</b>	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>D2</b>	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>D3</b>	210	215	220	225	230	235	240	245
<b>D4</b>	190	195	200	205	210	215	220	225

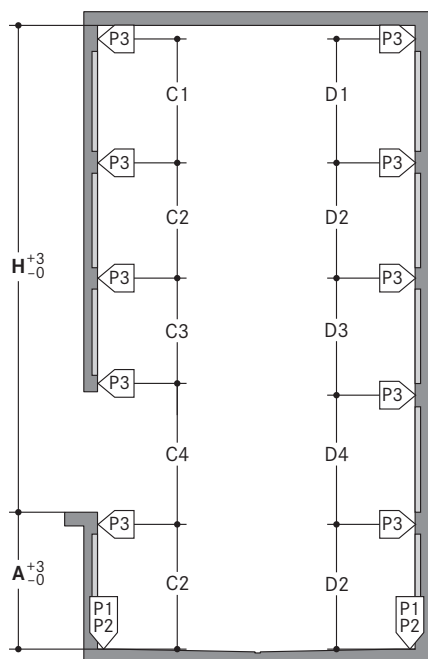
2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

**Statik und Bauausführung COMBIPARKER 560 (4 up | 1 down)**



Combiparker 560 (4 up   1 down)								
Typ	175	180	185	190	195	200	205	210
<b>Lichte Einbaumaße</b>								
<b>H</b>	800	820	840	860	880	900	920	940
<b>A</b>	225	230	235	240	245	250	255	260
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Einfahrtseite)</b>								
<b>C1</b>	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>C2</b>	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>C3</b>	130	140	150	160	170	180	185	190
<b>C4</b>	270	270	270	270	270	270	275	280
<b>Lichte Einbaumaße (Kräfte Rückwand)</b>								
<b>D1</b>	200	205	210	215	220	225	230	235
<b>D2</b>	195	200	205	210	215	220	225	230
<b>D3</b>	190	195	200	205	210	215	220	225
<b>D4</b>	210	215	220	225	230	235	240	245

2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

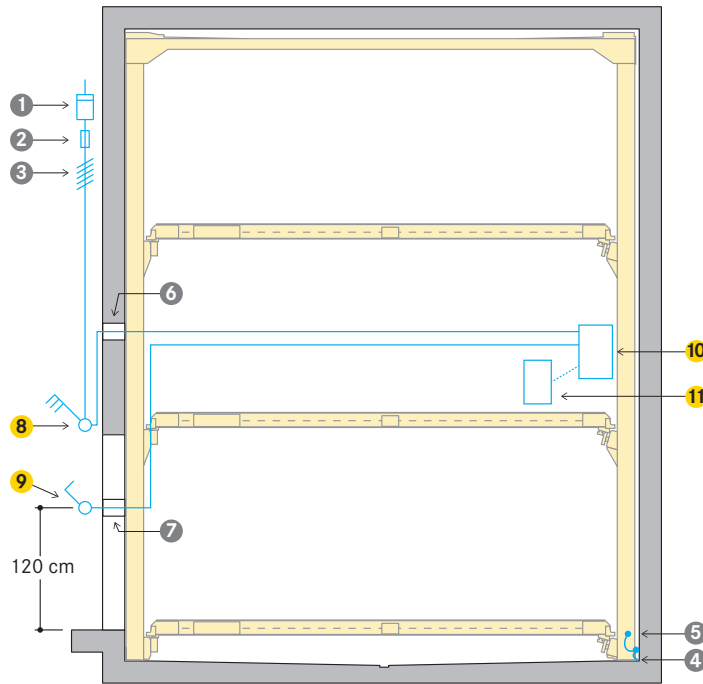
2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

\*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

**Elektro-Leistungsverzeichnis**

**Installationsschema**



**Bauseitige Zuleitung:**

- bis zum Hauptschalter
- bei Montagebeginn vorhanden
- Auflegen am Hauptschalter bauseits während der Montage
- Funktionsfähigkeit kann durch WÖHR zusammen mit dem Elektriker überprüft werden
- Überprüfung durch WÖHR zum späteren Zeitpunkt gegen Mehrpreis möglich

**Erdung und Potenzialausgleich:**

- bauseits nach DIN EN 60204 erforderlich
- Anschluss alle 10 Meter

**Bauseitige Leistungen**

Position	Menge	Benennung	Lage	Häufigkeit
1	1 Stück	Stromzähler	in der Zuleitung	
2	1 Stück	Sicherung oder Sicherungsautomat nach DIN VDE 0100 Teil 430: - bis 20 Stellplätze: 3 x 25 A träge - ab 20 Stellplätze: 3 x 40 A träge - Fehlerstromabsicherung nach VDE 0160 für Anschluss Frequenzumrichter	in der Zuleitung	1 x pro Anlage
3	nach örtlichen Gegebenheiten	nach örtlichen EVU-Vorschriften 3 Ph + N + PE * 230/400 V, 50 Hz	Zuleitung bis Hauptschalter inkl. Anschluss	1 x pro Anlage
4	alle 10 m	Anschluss für Erdung und Potenzialausgleich	Ecke Grubenboden/ Rückwand	
5	1 Stück	Erdung und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204	vom Anschluss zur Anlage	1 x pro Anlage
6	1 Stück	Leerrohr M32	von Position des Hauptschalters in den Anlagenbereich	1 x pro Anlage
7	1 Stück	Leerrohr M32	an einer Stütze im mittleren Bereich	1 x pro Anlage

\* DIN VDE 0100 Teil 410 + 430 (nicht Dauerlast) 3 PH + N + PE (Drehstrom)

**Lieferumfang WÖHR** (sofern in der Bestellung nicht anders spezifiziert)

Position	Benennung
8	Hauptschalter abschließbar
9	Bedienelement
10	Hauptschaltschrank (im linken Raster)
11	Erweiterungsschaltschrank (1 x pro Raster)

## Hinweise

### Anwendungsbereich

- geeignet für Wohnungsbau, Büro- und Geschäftshäuser, Hotels
- nur für eingewiesene, gleichbleibende Nutzer
- bei wechselnden Nutzern (z.B. für Büro-, Hotel-, Geschäftshäuser o.ä.):
  - konstruktive Anpassungen der Anlage notwendig
  - bitte Rücksprache mit WÖHR nehmen

### Funktion

- pro Anlage ein Leerplatz auf Einfahrtsebene (EG)
- Plattformen auf Einfahrtsebene werden seitlich verschoben
- Bei mehr als einer OG- oder UG-Ebene wird pro Ebene ein weiterer Leerplatz benötigt
- Plattformen der obersten bzw. untersten OG- und UG-Ebenen werden auf den Leerplatz in der Einfahrtsebene angehoben oder abgesenkt
- Bei mehr als einer OG- und UG-Ebene werden diese Ebenen ebenfalls zusätzlich seitlich verschoben

### Stellplatznummerierung

- Leerplatz auf Einfahrtsebene (EG) links
- Bei mehr als einer OG- oder UG-Ebene pro Ebene ein weiterer Leerplatz
- Nummerierung (Beispiel):

EG	1	2	5	8	11
UG1		3	6	9	12
UG2		4	7	10	13

- jede Anlage beginnt mit der Nummerierung bei 1
- abweichende Stellplatznummerierung gegen Mehrpreis (Softwareänderung notwendig)

### Schaltschrank

- Anordnung des Schaltchranks:
- innerhalb der Anlage

### Lärmschutzmaßnahmen

Grundlage ist die DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau«.

Unter folgenden Voraussetzungen können die geforderten 30 dB(A) in Aufenthaltsräumen eingehalten werden:

- Schallschutzpaket aus dem Zubehör
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min.  $R'_W = 57$  dB
- an die Parksysteeme angrenzende Wände einschalig und biegesteif ausführen mit mind.  $m^2 = 300$  kg/m<sup>2</sup>
- Massivdecken über den Parksysteemen mit min.  $m^2 = 400$  kg/m<sup>2</sup>

Bei abweichenden baulichen Voraussetzungen sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen bauseits erforderlich.

Die besten Ergebnisse werden durch vom Baukörper getrennte Bodenplatten erreicht.

#### Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Grundlage ist die VDI 4100 »Schallschutz im Hochbau« Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz.

Unter folgenden Voraussetzungen können 25 dB (A) in Wohn- und Schlafräumen eingehalten werden:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min.  $R'_W = 62$  dB (bauseits)

Hinweis:

Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen (siehe VDI 4100, Anwendungsbereich – Anmerkungen). Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche, die individuell vom Nutzer der Parksysteeme beeinflusst werden können (z.B. Befahren der Plattform, Schließen von Fahrzeugtüren, Motor- und Bremsgeräusche).

### Leerrohre

Leerrohre:

- für die Zuleitung zum Bedientableau empfohlen
- insbesondere bei oberirdischen Garagen
- an einer Stütze im mittleren Bereich
- Höhe 120 cm über Einfahrtsniveau
- Rücksprache mit WÖHR dringend empfohlen

### Konformitätserklärung



- Die angebotenen Systeme entsprechen:
- EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
  - DIN EN 14010
  - Einheitsblatt VDMA 15423

### Beleuchtung

- ausreichende Beleuchtung der Fahrwege und Stellplätze bauseits
- im Anlagenbereich min. 50 Lux

### Umwehungen

Sind Verkehrswege unmittelbar neben oder hinter den Combiparkern angeordnet, so sind bauseits Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 erforderlich. Dies gilt auch während der Bauphase.

### Entwässerung

Wassereintrag in die Grube:

- im Winter durch Schnee in den Radkästen bis zu 40 Liter je Parkvorgang möglich

Entwässerungsrinne:

- im mittleren Grubenbereich
- Anschluss an Bodeneinlauf oder Schöpfgarbe (50 x 50 x 20 cm)
- manuelle Leerung der Schöpfgarbe
- alternativ bauseits Installation einer Pumpe oder Entwässerung ins Kanalnetz

Seitliches Gefälle:

- nur innerhalb der Rinne
- nicht im übrigen Grubenbereich

Gefälle in Längsrichtung:

- durch vorgegebene Baumaße vorhanden

Umweltschutz:

- Anstrich des Grubenbodens bauseits empfohlen
- Öl- bzw. Benzinabscheider bei Anschluss an das Kanalnetz bauseits empfohlen

### Temperatur

- Einsatzbereich der Anlage: +5° bis +40°C
- Luftfeuchte: 50% bei +40°C
- sollte ein Einsatz bei abweichenden Temperaturbereichen vorgesehen werden, sind gegebenenfalls konstruktive Anpassungen notwendig (bitte Rücksprache mit WÖHR nehmen)

### Brandschutz

- Auflagen zum Brandschutz und erforderliche Einrichtungen (Feuerlöschsysteme, Brandmeldeanlagen etc.) bauseits ausführen
- Unterlagen zu Befestigungspunkten und Freiräumen für Sprinkler stellt WÖHR auf Anfrage zur Verfügung
- Rücksprache mit WÖHR dringend empfohlen

### Wartung

- WÖHR und seine Auslandspartner verfügen über ein Montage- und Kundendienstnetz
- jährliche Wartungen bei Abschluss eines Wartungsvertrages
- Nach BGR 232 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. WÖHR bietet diese Prüfung ebenfalls an.

### Vorbeugung von Korrosionsschäden

- Arbeiten gemäß WÖHR Reinigungs- und Pflegeanleitung regelmäßig durchführen (unabhängig von einer Wartung)
- verzinkte Teile und Plattformen von Schmutz und Streusalzen sowie anderen Verunreinigungen säubern (Korrosionsgefahr)
- Garage stets gut be- und entlüften

### Oberflächenschutz

- bitte Hinweisblatt Oberflächenschutz beachten!

### Leistungsbeschreibung

- bitte Leistungsbeschreibung beachten!



## ■ Hinweise

### ■ Stellplatz-Profil

- bitte Produktinformation Stellplatz-Profil beachten!



### ■ Elektromobilität

- bitte Produktinformation Stromversorgung 560 beachten!
- Ladestellen pro Ebene oder im gesamten System möglich
- je nach Position der Ladestelle am E-Fahrzeug, kann es zu Kollisionen mit hervorstehenden Steckern und Ladekabeln kommen
- Rücksprache mit WÖHR dringend empfohlen



### ■ Schiebetore und Bedienkonzepte

- bitte Produktinformation Schiebetore und Bedienkonzepte beachten!



### ■ Bauvorlagen

- Combiparker sind in Deutschland genehmigungspflichtig nach LBO und GaVo
- Unterlagen zur Baugenehmigung stellt WÖHR auf Anfrage zur Verfügung
- für Projekte im Ausland steht die Dokumentation wie für Projekte in Deutschland zur Verfügung

### ■ Konstruktionsänderungen

- Konstruktionsänderungen vorbehalten
- Änderungen von Ausführungsdetails, Verfahren und Standards aufgrund des technischen Fortschritts und aufgrund von Umweltauflagen bleiben vorbehalten