Datenblatt | Data Sheet
WÖHR MULTIPARKER 750/760

Der Multiparker 750/760 als Hochregal in Turm- oder Schachtversion bietet Stellplätze auf Betonstruktur. Die Fahrzeuge werden ohne weitere Hilfsmittel direkt auf den Betonzwischendecken abgestellt.

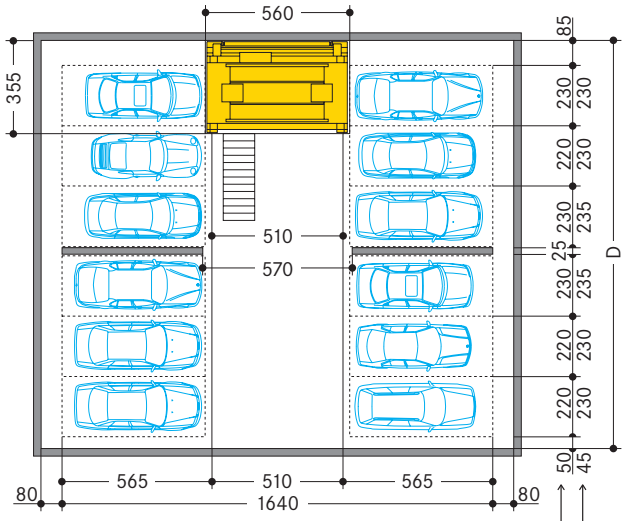
- Automatisches Parksystem zum Parken von 40 bis über 100 Autos
- Als Turm- und/oder Schachtversion zum Parken in bis zu 30 Ebenen übereinander
- Mehrreihige Anordnung mit bis zu 3 Parkreihen hintereinander
- Sehr anpassungsfähig an individuelle Projektanforderungen
- Sicher für den Nutzer und Fahrzeug (keine engen Rampen, dunkle Treppenhäuser, keine Beschädigungen durch Parkkarambolagen oder Diebstahl)
- Übergabestationen können flexibel angeordnet werden
- Schnelle Zugriffszeiten durch den Entfall des Handling von Leerpaletten
- Keine raumintensiven Rampen und Fahrgassen erforderlich
- Keine aufwendige Beleuchtung, Belüftung notwendig
- Unterschiedliche Fahrzeughöhen möglich, z.B. für Vans, SUVs
- Standardmäßig für Fahrzeuggewicht bis zu 2,5 t
- Vielseitige Bedienungsmöglichkeiten: vom Transponderchip bis hin zur Funkfernsteuerung
- Geeignet für Wohn- und Gechäftshäuser und als öffentliches Parkhaus
- Folgt der Idee von "Green Parking"

The Multiparker 750/760 is suitable for construction cubes similar to a high rack made out of concrete, with tower or pit version. The cars are parked directly on the concrete slabs.

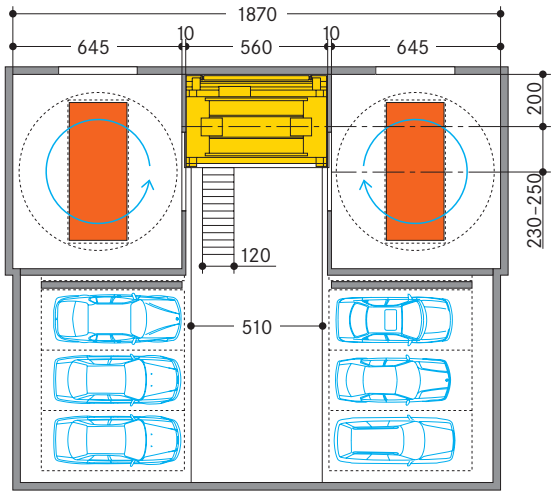
- Automatically operated parking system for 40 to more than 100 cars
- As tower and/or pit version provided up to 30 parking levels above each other
- Multiple row arrangement with up to 3 parking rows behind each other
- Well adaptable to individual project requirements
- Safe for user and cars (no narrow ramps, dark stairs, no damage caused by theft or vandalism)
- Customazible arrangement of transfer area
- No handling of empty pallets occurs to fast access times
- No ramps and driving lanes
- No costly illumination and ventilation necessary
- Different car heights possible, e.g. Vans, SUVs
- For car weight up to 2.5 t
- Easy operation with several control options, e.g. transponder chip or remote control
- Suitable for apartment- and office buildings and for public parking
- Following the idea of "Green Parking"

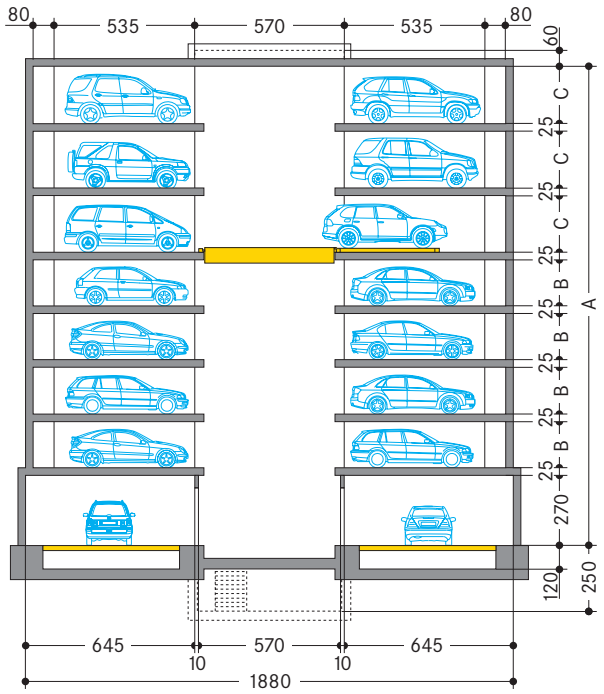
WÖHR Autoparksysteme GmbH | Ölgrabenstr. 14 | 71292 Friolzheim | Germany
+49 [0] 7044 46-0 | +49 [0] 7044 46-149 | info@woehr.de | www.woehr.de

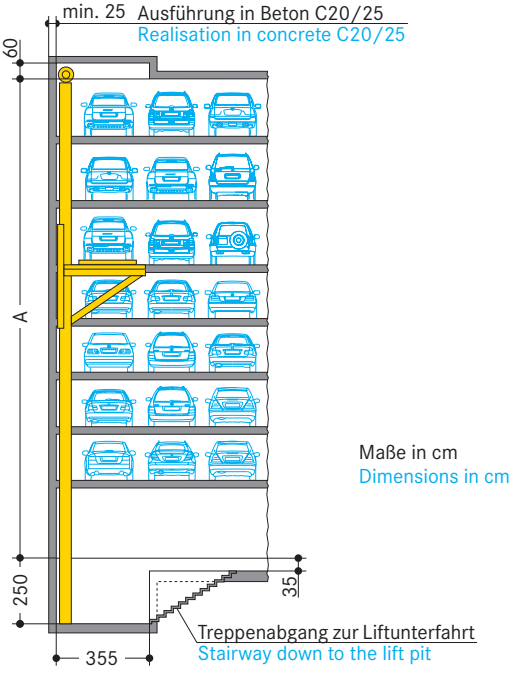
Multiparker 750 | Turm im Gebäude | Tower inside a building



Maße für Pkw-Breite 210 | Dimensions for car width 210
Maße für Pkw-Breite 220 | Dimensions for car width 220







Maße in cm
Dimensions in cm

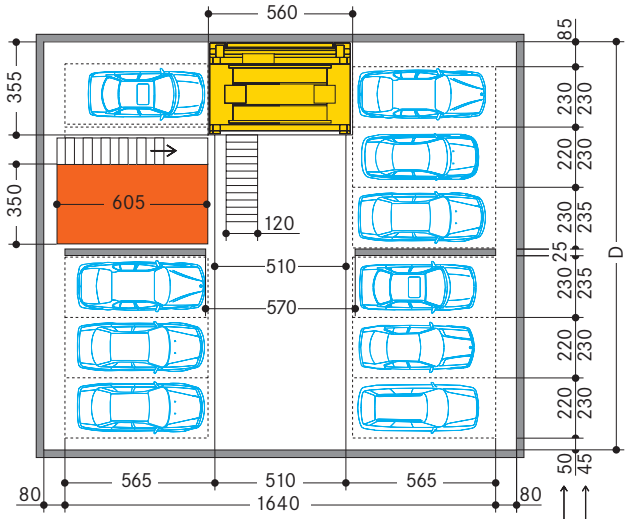
Parkebenen Parking levels	Maß A für 160 cm hohe Pkw Dimension A for 160 cm high cars	Maß A mit 3 Parkebenen für 200 cm hohe Pkw Dimension A with 3 parking levels for 200 cm high cars
3	680	–
4	885	–
5	1090	–
6	1295	1415
7	1500	1620
8	1705	1825
9	1910	2030
10	2115	2235
11	2320	2440
12	2525	2645
13	2730	2850
14	2935	3055
15	3140	3260
16	3345	3465
17	3550	3670
18	3755	3875
19	3960	4080
20	4165	4285

Stellplätze pro Ebene* Parking spaces per level*	Länge D (Pkw-Breite 210 cm) Length D (car width 210 cm)	Länge D (Pkw-Breite 220 cm) Length D (car width 220 cm)
6	805	820
8	1045	1085
10	1265	1315
12	1485	1545
14	1750	1810
16	1970	2040
18	2190	2270
20	2455	2535
22	2675	2765
24	2895	2995
26	3160	3260
28	3380'	3490
30	3600	3720
32	3865	3985
34	4085	4215

Pkw-Höhe Car height	Maß B Dimension B	Maß C Dimension C
160	180	–
200	–	220

* Stellplatzanzahl verringert sich je nach Anzahl und Anordnung des Übergabebereichs

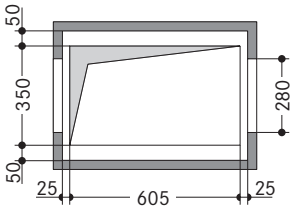
*The number of parking spaces is dependent upon the quantity of transfer areas and their arrangement



Maße für Pkw-Breite 210 | Dimensions for car width 210
Maße für Pkw-Breite 220 | Dimensions for car width 220

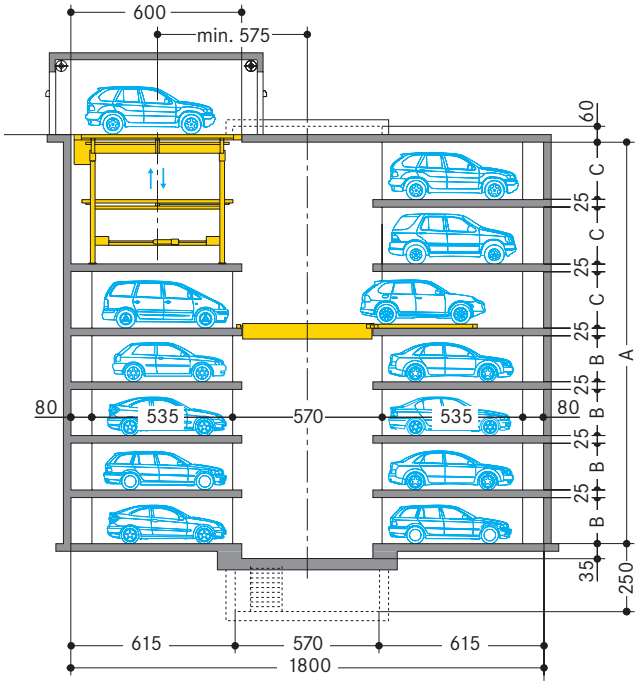
Übergabebereich

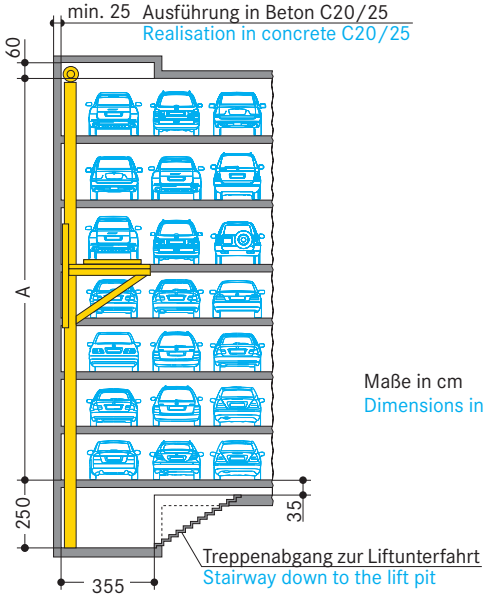
Transfer area



Für die Steuerung muss in der Nähe des Übergabebereichs ein Raum (mind. Länge 240 cm x Breite 160 cm x Höhe 220 cm) zur Verfügung stehen.

For the control unit, space (at least length 240 cm x width 160 cm x height 220 cm) must be available near the transfer area.





Maße in cm
Dimensions in cm

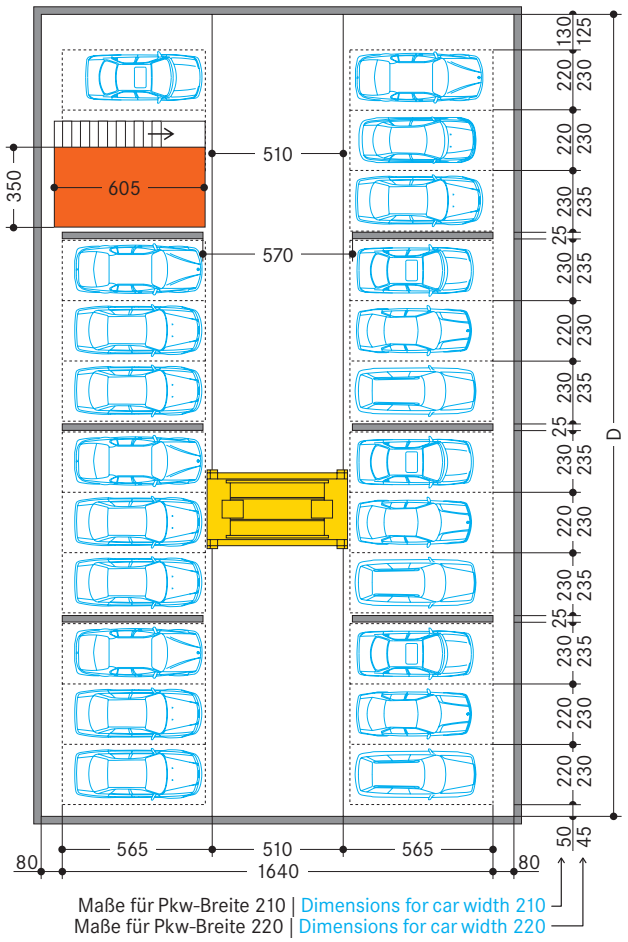
Parkebenen Parking levels	Maß A für 160 cm hohe Pkw Dimension A for 160 cm high cars	Maß A mit 3 Parkebenen für 200 cm hohe Pkw Dimension A with 3 parking levels for 200 cm high cars
3	590	–
4	795	–
5	1000	–
6	1205	1325
7	1410	1530
8	1615	1735
9	1820	1940
10	2025	2145
11	2230	2350
12	2435	2555
13	2640	2760
14	2845	2965
15	3050	3170
16	3255	3375
17	3460	3580
18	3665	3785
19	3870	3990
20	4075	4010

Stellplätze pro Ebene* Parking spaces per level*	Länge D (Pkw-Breite 210 cm) Length D (car width 210 cm)	Länge D (Pkw-Breite 220 cm) Length D (car width 220 cm)
6	805	820
8	1045	1085
10	1265	1315
12	1485	1545
14	1750	1810
16	1970	2040
18	2190	2270
20	2455	2535
22	2675	2765
24	2895	2995
26	3160	3260
28	3380	3490
30	3600	3720
32	3865	3985
34	4085	4215

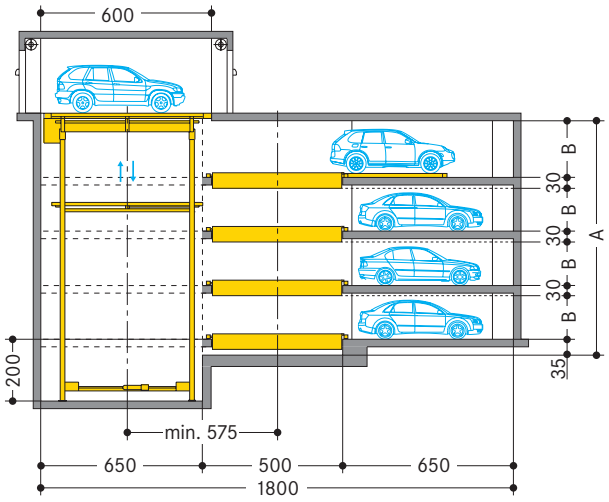
Pkw-Höhe Car height	Maß B Dimension B	Maß C Dimension C
160	180	–
200	–	220

* Stellplatzanzahl verringert sich je nach Anzahl und Anordnung des Übergabebereichs

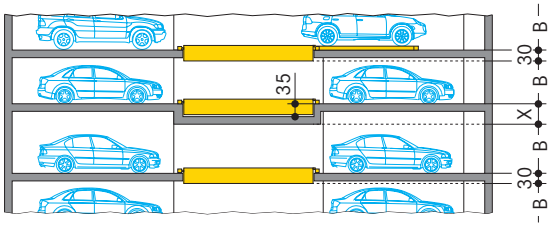
* The number of parking spaces is dependent upon the quantity of transfer areas and their arrangement



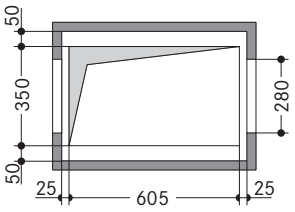
Maße für Pkw-Breite 210 | Dimensions for car width 210
Maße für Pkw-Breite 220 | Dimensions for car width 220



Zwischendecke
Intermediate slab



Übergabebereich
Transfer area



Für die Steuerung muss in der Nähe des Übergabebereichs ein Raum (mind. Länge 240 cm x Breite 160 cm x Höhe 220 cm) zur Verfügung stehen.

For the control unit, space (at least length 240 cm x width 160 cm x height 220 cm) must be available near the transfer area.

Parkebenen Parking levels	Maß A für 160 cm hohe Pkw Dimension A for 160 cm high cars
1	230
2	445
3	660
4	875
5	1090
6	1305

Stellplätze pro Ebene* Parking spaces per level*	Länge D (Pkw-Breite 210 cm) Length D (car width 210 cm)	Länge D (Pkw-Breite 220 cm) Length D (car width 220 cm)
20	2735	2805
22	2955	3035
24	3220	3300
26	3440	3530
28	3660	3760
30	3925	4025
32	4145	4255
34	4365	4485
36	4630	4750
38	4850	4980
40	5070	5210
42	5335	5475
44	5555	5705
46	5775	5935
48	6040	6200
50	6260	6430
52	6480	6665
54	6745	6925
56	6965	7155
58	7185	7385
60	7450	7650
62	7670	7880
64	7890	8110
66	8155	8375
68	8375	8605
70	8595	8835

Pkw-Höhe Car height	Maß B Dimension B
160	180
200	220

Maße in cm
Dimensions in cm

*Stellplatzanzahl verringert sich je nach Anzahl und Anordnung der Lifte und Übergabebereiche

*The number of parking spaces is dependent upon the quantity of lifts and transfer areas and their arrangement

Multiparker 750 | Ebenheitstoleranzen | Evenness and tolerances

Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des automatischen Parksystems muss der Fußboden in allen Parkebenen und den Übergabebereichen entsprechend eben ausgeführt werden.

Dabei dürfen die Toleranzen der Ebenheit des Fertigfußbodens nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3, nicht überschritten werden. Deshalb ist ein bauseitiges Nivellement des Fußbodens unerlässlich.

Auszug aus DIN 18202, Tabelle 3

Spalte	1	2	3	4	5	6
		Stichmaß als Grenzwert in mm bei Messpunktabständen in m bis *				
Zeile	Bezug	0,1	1	4	10	15
2	Nichtflächenfertige Oberseite von Decken, Unterbeton und Unterböden mit erhöhten Anforderungen, z.B. zur Aufnahme von schwimmenden Estrichen, Industrieböden, Fliesen- und Plattenbelägen, Verbundestrichen. Fertige Oberflächen für untergeordnete Zwecke, z.B. in Lagerräumen, Kellern	5	8	12	15	20
3	Flächenfertige Böden, z.B. Estriche als Nutzestriche zur Aufnahme von Bodenbelägen. Bodenbeläge, Fliesenbeläge gespachtelte und geklebte Beläge	2	4	10	12	15

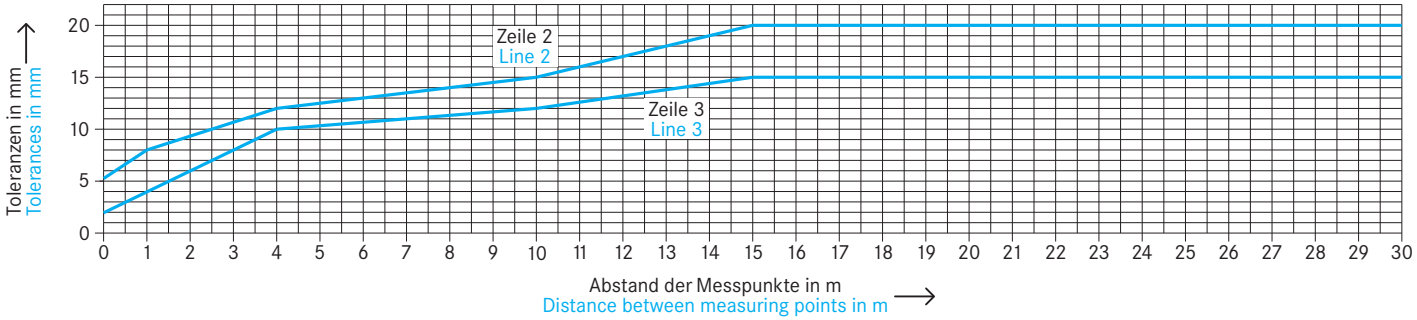
* Zwischenwerte sind dem Diagramm zu entnehmen und auf ganze mm zu runden

The evenness of the finished floors of all parking levels and transfer areas has to be in accordance with the below table in order to guarantee the proper function of the automatic parking system.

The tolerances of evenness as per below table, line 3, must not be exceeded. Therefore exact levelling of the ground by the client is essential.

column	1	2	3	4	5	6
		Vertical measurements as limits in mm with measuring points distances in m to*				
line	reference	0,1	1	4	10	15
2	Unfinished floors, concrete bases and sub-bases ready for higher finish demands. i.e. for screed floors, paving tiles or slabs, compound floor paving and finished surfaces for industrial use such as warehouses.	5	8	12	15	20
3	Finished floors such as floor pavements serving as base for PVC tile and glued covering.	2	4	10	12	15

* Intermediate values are to be taken out the diagram and must be rounded-off to mm.

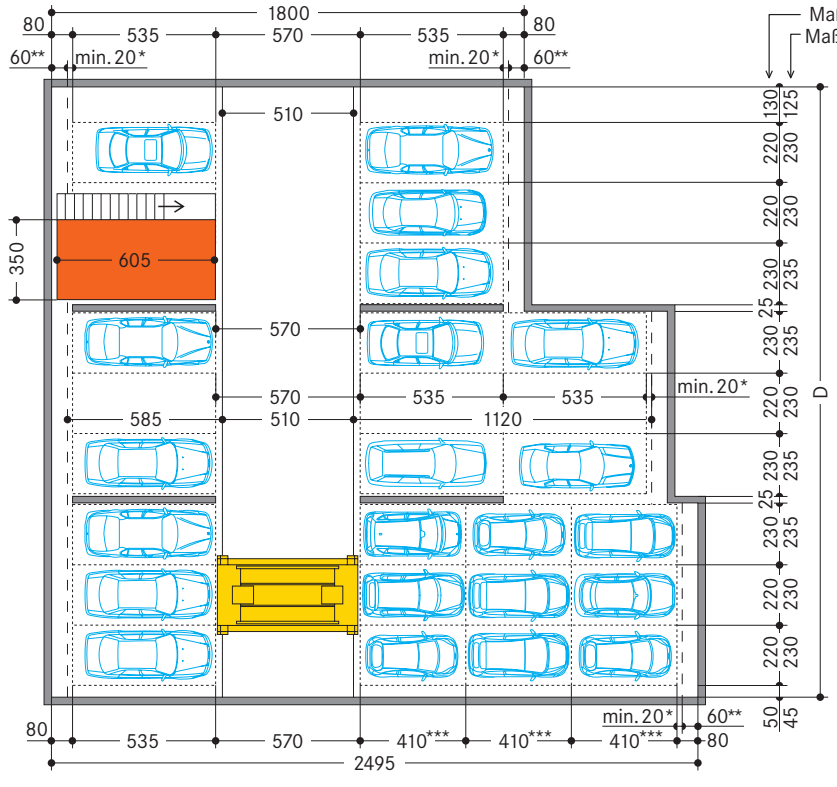


Wartungszugang und Schaltschrank | Maintenance access and switch cabinet

Ein Wartungszugang zur Anlage und ein Schaltschrankraum (mind. 2 x 5 m) sind notwendig (Rücksprache mit WÖHR erforderlich).

Maintenance access as well a room for the switch cabinet (min. 2 x 5 m) is required (please check with WÖHR).

Mehrreihige Anordnung | Multiple row arrangement



* Abstand Stellplatz zur Wand muss minimum 20 cm betragen, damit das LAT den Pkw aufnehmen kann.

** Zusätzlicher Abstand von 60 cm wird empfohlen, damit ein 80 cm breiter Wartungszugang entsteht.

*** Bei 3-fach tiefer Anordnung beträgt die maximale Stellplatzlänge 410 cm, somit die maximale Pkw-Länge 400 cm.

* Distance parking space to wall must be minimum 20 cm, so that the LAT is able to pick up the car.

** Additional distance of 60 cm is recommended, so that a 80 cm wide maintenance corridor will be created.

*** In case of a 3-row arrangement, the maximum parking space length is 410 cm, therefore the maximum car length 400 cm.

Erdung und Potenzialausgleich

Im Aufstellungsbereich des Schaltschranks ist bauseitig eine Anschlussmöglichkeit zum Erder vorzusehen, da die Potenzialausgleichsschiene (PAS) im Schaltschrank über eine möglichst kurze Leitung mit dem Erder verbunden werden muss. Im Aufstellungsbereich des Vertikalförderers ist bauseitig ein Erder vorzusehen.

Grounding and Potential Equalisation

Customer has to provide a connecting outlet for grounding next to the control cabinet, because the Potential Equalisation Rail (PER) in the control cabinet has to be connected by a preferably short cable with the grounding outlet. In the area of the lift structure the customer has to provide grounding outlets.

Steuerung

Die Stellplätze werden mit einem Induktivchip am Bedientableau angewählt, das direkt an der Zufahrt angebracht ist. Eine Anbindung an ein automatisches Kassenabrechnungssystem ist möglich. Durch einen Leitrechner können mehrere Systeme miteinander verknüpft werden.

Control

The parking operation is initiated by inductive chip touched to the operating panel, located at the entrance area. It is possible to connect it with an automatic cashier system. More than one system can be inter-linked by a master computer.

Statik und Bauausführung

Der Baukörper dient als Rahmenkonstruktion für die Aufnahme des Liftsystems und der Fahrzeuge. Der Lift wird mit Klebeankern am Boden und seitlich zu der Außenwand befestigt. Für den Baukörper ist eine Betongüte von C25/30 erforderlich. Statische Angaben können bei der Firma WÖHR für das jeweilige Projekt erfragt werden.

Statics and construction

The building structure serves as a frame-work for the lift system and the cars. The lift is fastened to the floor and sidewise to the external wall with chemical anchors. The building structure requires a concrete quality of C25/30. Information with regard to the statics in question can be obtained from WÖHR.

Beleuchtung (bauseitig)

Im Übergabebereich mind.500 Lux (vgl. EN 1837:1999).
Im Anlagenbereich mind.50 Lux (vgl. EN 81-1:1998).

Lighting (provided by owner)

In the transfer area at least 500 lux, see EN 1837:1999.
In the system area at least 50 lux, see EN 81-1:1998.

Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit der Anlage richtet sich nach der VDI-Richtlinie 4466, Jan. 2001 (Punkt 6.4): »Sofern nicht anders vereinbart, erreicht die Gesamtverfügbarkeit des automatischen Parksystems nach sechsmonatiger Betriebszeit wenigstens 98% (Berechnung nach VDI 3581).«

Availability

If not agreed otherwise, the overall availability of the automatic parking system will reach at least 98% after a 6-month operation time.

Konformitätserklärung

Die von uns angebotenen Systeme entsprechen den Anforderungen der EG-Maschienen-Richtlinie 2006/42/EG im Allgemeinen und der DIN EN 14010 im Besonderen.

Certificate of conformity

The parking systems we offer fulfil the requirements of the EC-Machinery Directive 2006/42/EC in general and the requirements of DIN EN 14010 in particular.

Brandschutz (bauseitig)

Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen sind vom Architekten mit dem jeweiligen Bauamt bzw. dem vorbeugenden Brandschutz abzustimmen.

Fire protection (provided by owner)

Preventive fire protection measures should be discussed between the architect and the building authority and/or the preventive fire protection authority.

Maße

Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Toleranzen nach VOB Teil C (DIN 18330,18331) sind zusätzlich zu berücksichtigen.
Alle Maße in cm.

Dimensions

All dimensions are minimum finished dimensions. Allowance must also be made for tolerances caused by the requirements of local builders.
Dimensions are given in cm.

Schallschutzmaßnahmen

Grundlage DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau«, Nov. 1989. Danach muss bei Geräten, Maschinen und Einrichtungen haustechnischer Gemeinschaftsanlagen ein ausreichender Schallschutz gegen Übertragung von Luft- und Körperschall vorhanden sein. Der Schalldruckpegel darf nachts in Wohn- und Schlafräumen 30dB(A) nicht überschreiten.

Luftschalldämmung
Mit unserer Standardausführung erfüllen wir in der Regel Anforderungen aus der DIN 4109, sofern sichergestellt ist, dass der Baukörper mind. R'w 57dB(A) Schalldämmaß aufweist.

Körperschalldämmung
WÖHR bietet zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung von Körperschallübertragung an. (Bitte hierzu gesondertes Angebot der Firma WÖHR anfordern!) Wir empfehlen eine Abstimmung zwischen Schallgutachter und Firma WÖHR über eventuelle weitere Maßnahmen zur Körperschalldämmung herbeizuführen.

Sound insulation

Basis: »Sound insulation in buildings«, for technical facilities in buildings must be provided with adequate protection against air-borne and solid-borne sound. If the sound pressure level should not exceed 30dB(A) in living- and sleeping-rooms at night, the following building requirements must be available:

Insulation against air-borne sound
The building unit must have a sound reduction index of at least R'w 57dB(A).

Insulation against solid-borne sound
WÖHR offers additional measures for a reduction of solid-borne sound (please ask for optional quotation from WÖHR). We recommend consultation between a sound expert and WÖHR to discuss further possible steps for reduction of the solid-borne sound.

Lüftung/Umweltbedingungen (bauseitig)

Die elektrischen Steuerelemente sind nach EN 60204-1 und die Mechanik ist für den Temperaturbereich +5 – +40°C vorgesehen. Andere Umweltbedingungen bedürfen der besonderen Vereinbarung. Es ist eine Lüftungsanlage für den laufenden Luftaustausch, Reduzierung von Luftfeuchtigkeit, Verhinderung von Betauung, Abbau von Fahrzeugfeuchte (Regen, Schnee, Eis o.ä.) und Arbeitsschutzbestimmungen vorzusehen.

Ventilation/Environmental conditions (provided by owner)

The electrical control elements are in accordance with EN 60204-1 and the mechanical are provided for a temperature range +5 – +40 degrees Celsius. Other environmental conditions would require a special consideration. A ventilation system is required by the client to provide continuous exchange of air, to effect a reduction in the level of atmospheric humidity, prevent condensation, remove moisture carried by vehicles (rain, snow, ice or the like) and in accordance with Health and Safety at Work Regulations.

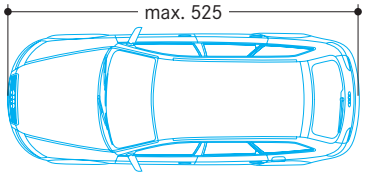
Hinweise

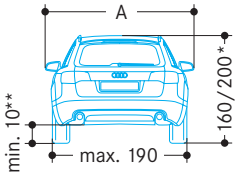
Konstruktionsänderungen vorbehalten. Änderungen von Ausführungsdetails aufgrund des technischen Fortschrittes und aufgrund von Umweltauflagen bleiben vorbehalten.

Notes

We reserve the right to make design changes. We reserve the right to change construction details on the basis of technological progress and in the light of environment regulations.

Max. Fahrzeugabmessungen | Max. car dimensions





Stellplatzbreite Width parking space	Maß A Dimension A
220	210
230	220

* Höhe über alles (Pkw mit Dachgepäckträgern, Dachreling, Antennen etc. dürfen die angegebene Höhe nicht überschreiten).
* Overall height (cars with roof racks, roof rails, antennas etc. should not exceed the mentioned overall height).
** Bodenfreiheit
** Clearance underneath the gear case

Fahrzeuggewicht max. 2500 kg, Radlast max. 625 kg.

Die hier genannten Fahrzeugmaße gelten für die angegebenen Einbaumaße. Andere Fahrzeugabmessungen sind bei entsprechenden Änderungen der Baumaße möglich.

Car weight max. 2500 kg, wheel load max. 625 kg.

These car dimensions are valid for the building dimensions as mentioned. If building dimensions are adjusted, other car dimensions are possible.