

AUTOPARKSYSTEM - MAX2M

maximale sicherheit



Technisches Datenblatt

- ✓ CE-Zertifiziert
- ✓ Platzsparend
- ✓ Unabhängiges Parken
- ✓ Geringe Wartungskosten
- ✓ flexibles Parken
- ✓ Geräuscharm

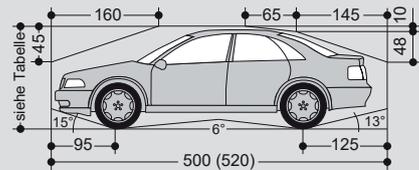
MAX2M (MAX2M-R)

Autoparksystem

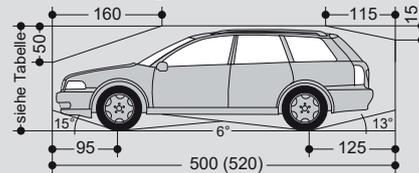
Abmessungen

- Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
- Toleranzen für die Baumaße $^{+3}_0$ ①
- Maße in cm.
- Die Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn müssen nach DIN 18202, Tab. 3, Zeile 3 eingehalten werden.

Serienmäßiger Pkw (L)



Serienmäßiger Kombi (K)



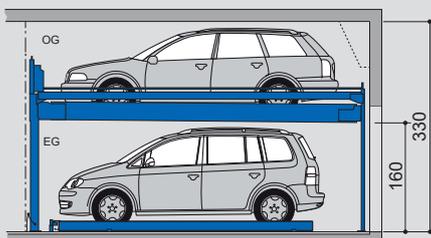
Serienmäßige Pkw sind Fahrzeuge ohne Sportausführung wie z.B. Spoiler, Niederquerschnittsreifen, oä.

Abstellmöglichkeiten

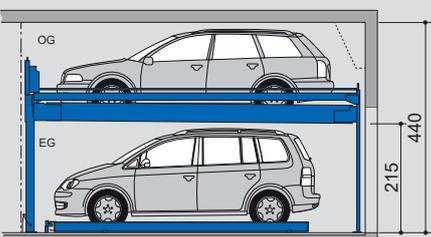
	Standard Max2M	Reinforced Max2M-R
Breite in cm	190 ②	190 ②
Gewicht in kg	max. 2000	2600
Radlast in kg	max. 500	650

Höhenmaße

Alle Gruben- und Höhenvarianten finden Sie auf Seite 2.



Kleinste Variante



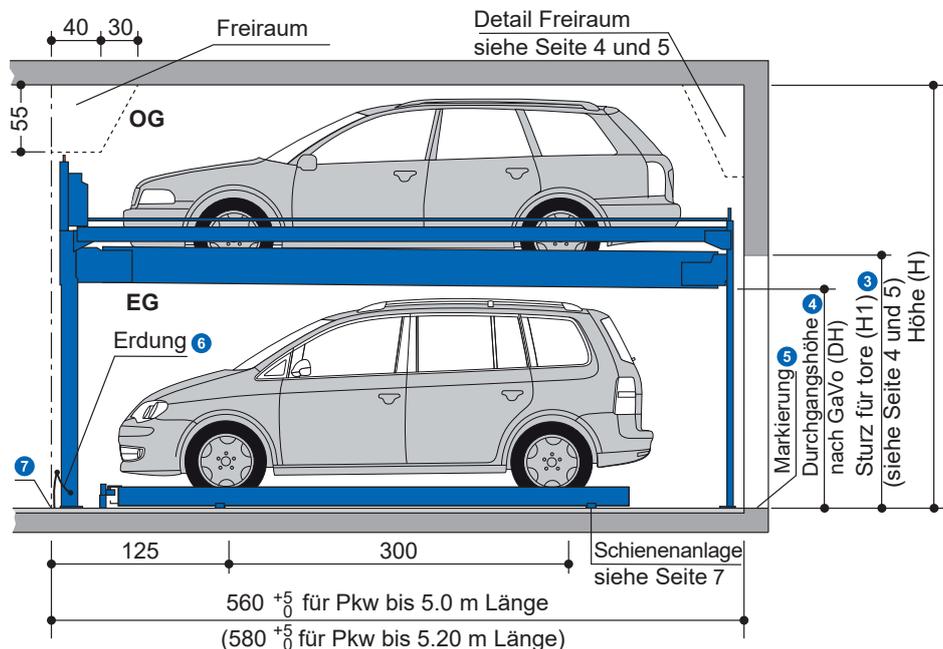
Größte Variante



Spezifikation

- Unabhängiges Parken
- Waagrechtes Befahren aller Parkebenen
- Anordnung:
 - ▶ ab 2 Raster für 6 Fahrzeuge
 - ▶ maximal 10 Raster für 38 Fahrzeuge
- Fahrzeughöhen = 150 cm bis 220 cm
- Fahrzeuglängen = 500 cm bis 520 cm
- **Max2M (Standard)** : Belastung = 2000 kg pro Stellplatz, Plattformbreite bis 270 cm.
- **Max2M-R (Reinforced)** : Belastung = 2600 kg pro Stellplatz, Plattformbreite bis 270 cm.

Garage ohne Torabschluss



Notes

- ① Zur Einhaltung der Mindestfertigmaße sind auch die Toleranzen nach VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) und DIN 18202 zu berücksichtigen.
- ② Pkw-Breite bei Plattformbreite 230 cm. Für größtmöglichen Bedienungskomfort empfehlen wir Plattformbreiten von 250 bis 270 cm. Wenn breitere Plattformen verwendet werden, ist es möglich, breitere Autos zu parken.
- ③ Das Maß hängt von der Art und Größe der Tür ab. Die Türen sind nach DIN EN 14010 auszuwählen.
- ④ Mindestens größtmögliche Pkw-Höhe + 5 cm.
- ⑤ Gemäß DIN EN 14010 muss im Zufahrtbereich eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach ISO 3864 an der Grubenkante zur Kennzeichnung des Gefahrenbereiches bauseits angebracht werden (siehe „Belastungsplan“ Seite 8).
- ⑥ Potentialausgleich vom Fundamenterder-Anschluss zur Anlage (bauseits).
- ⑦ 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.



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

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem
Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung,
Funktionsschema,
Zufahrt

Seite 7
Ausparung
/ Schienenanlage

Seite 8
Belastungsplan,
Anordnung der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstallation

Seite 10
Technische
Hinweise

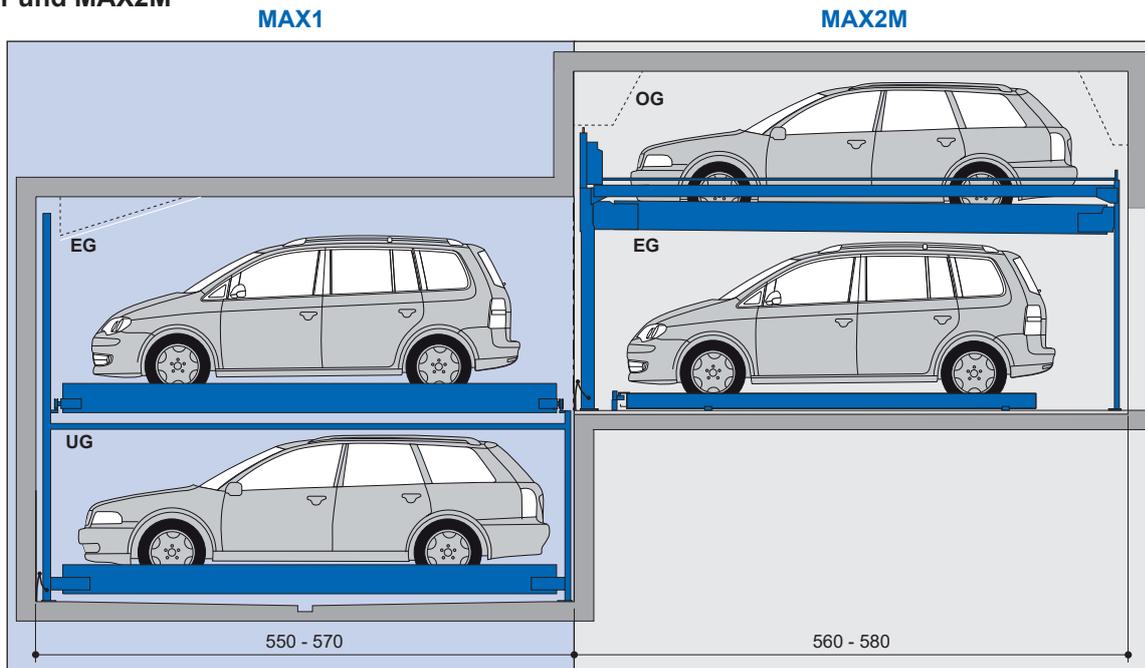
Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

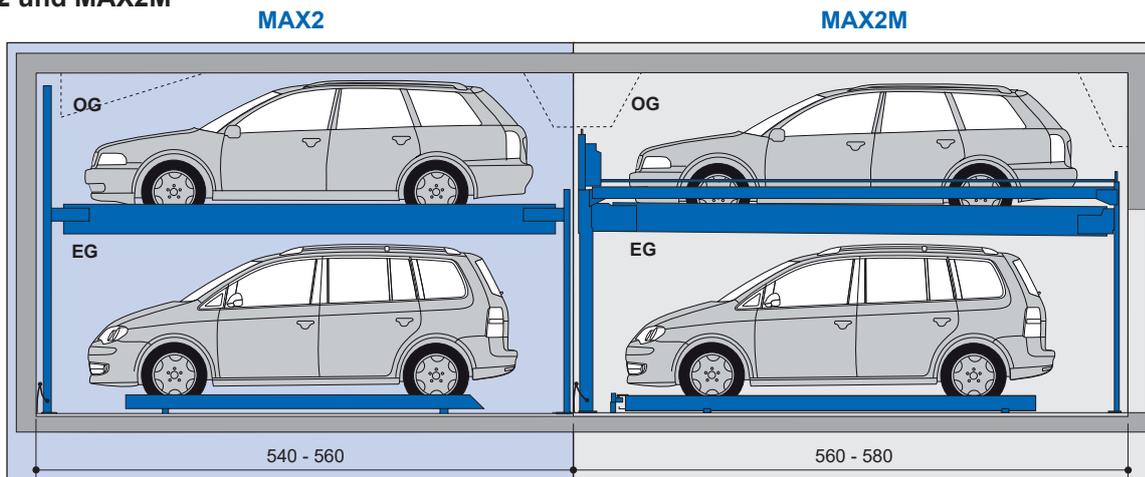
Seite 13
Beschreibung

▶ Autoparksystem-Kombinationen

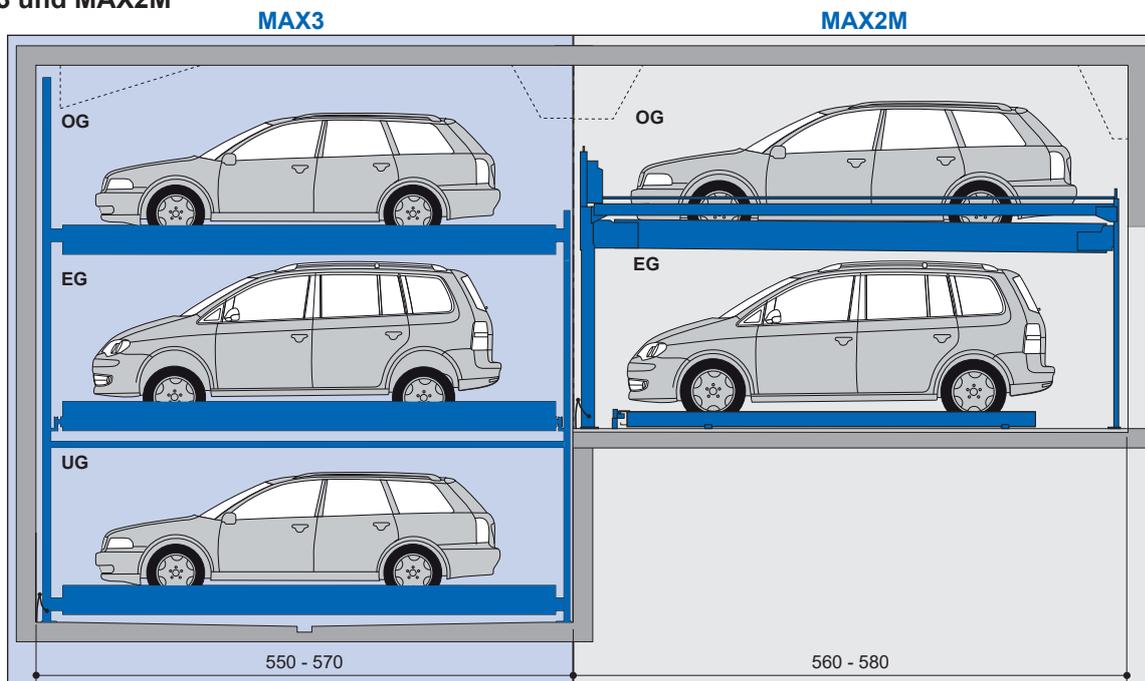
▶ MAX1 und MAX2M



▶ MAX2 und MAX2M



▶ MAX3 und MAX2M



Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem-Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung,
Funktionsschema,
zufahrt

Seite 7
Ausparung /
Schienenanlage

Seite 8
Belastungsplan,
Anordnung der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstallation

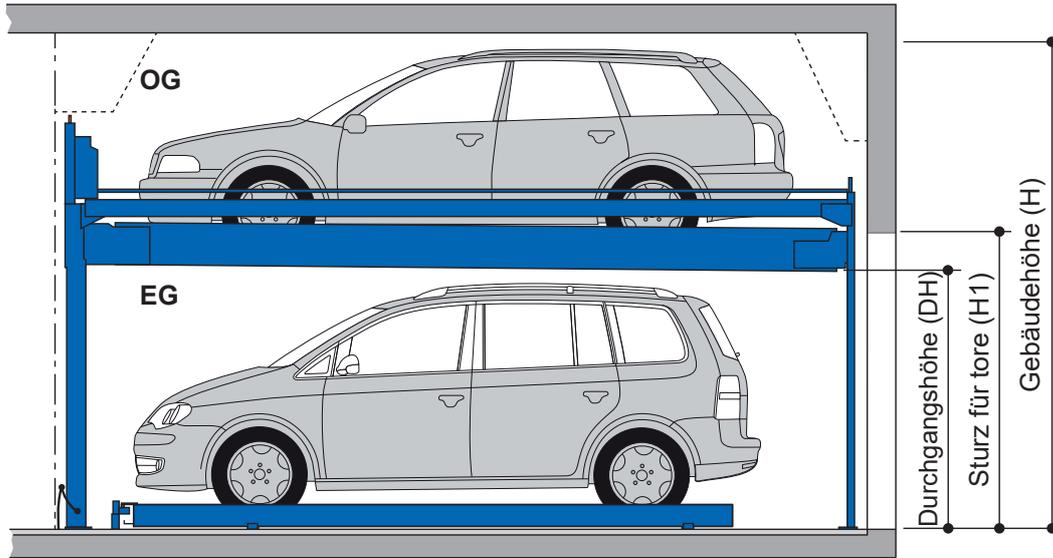
Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► Übersicht der Autoparksystem-Varianten und Gebäudehöhen



Typ	Durchgangshöhe (DH)	Fahrzeughöhe (EG)	Fahrzeughöhe (OG)												Gebäudehöhe (H)		
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205			
Max2M / 160	160	150	330														
Max2M / 175	175	165	345	350	355	360											
Max2M / 180	180	170	350	355	360	365	370										
Max2M / 185	185	175	355	360	365	370	375	380									
Max2M / 210	210	200	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430				
Max2M / 215	215	205	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440			

⚠ Die zulässige Fahrzeughöhe im EG muss gleich oder höher sein als die Fahrzeughöhe im OG!

Beispiel einer Konfiguration

Fahrzeughöhe (EG) = 170 cm

Fahrzeughöhe (OG) = 160 cm

Anhand der Angaben zur Fahrzeughöhe in der folgenden Tabelle können wir den Typ, die Grubentiefe und die Gebäudehöhe ermitteln.

Typ : Max2M / 180 / 380

Durchgangshöhe (DH) : 180 cm

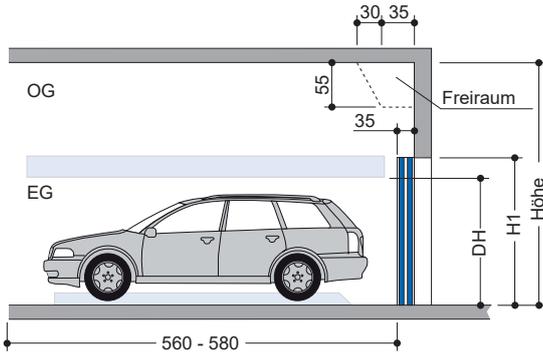
Gebäudehöhe (H) : 360 cm

Typ	Durchgangshöhe (DH)	Fahrzeughöhe (EG)	Fahrzeughöhe (OG)												Gebäudehöhe (H)		
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205			
Max2M / 160	160	150	330														
Max2M / 175	175	165	345	350	355	360											
Max2M / 180	180	170	350	355	360	365	370										
Max2M / 185	185	175	355	360	365	370	375	380									
Max2M / 210	210	200	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430				
Max2M / 215	215	205	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440			

- Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten
- Seite 2
Autoparksystem-Kombinationen
- Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße
- Seite 4
Breitenmaße
- Seite 5
Breitenmaße
- Seite 6
Nummerierung, Funktionsschema, Zufahrt
- Seite 7
Ausparung / Schienenanlage
- Seite 8
Belastungsplan, Anordnung der Raster
- Seite 9
Hinweise zur Elektroinstallation
- Seite 10
Technische Hinweise
- Seite 11
Bauseitige Leistungen
- Seite 12
Beschreibung
- Seite 13
Beschreibung

► Breitenmaße mit Garagentor

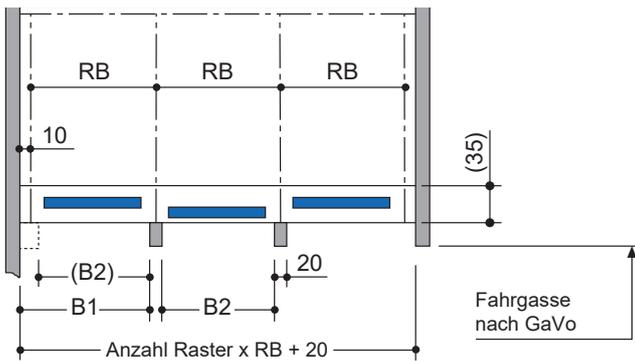
► Schiebetor hinter den Stützen



Fahrzeughöhe (EG)	150	155	160	165	170	175	180	185
Durchfahrts-höhe (H1)	210	210	210	210	210	210	210	210

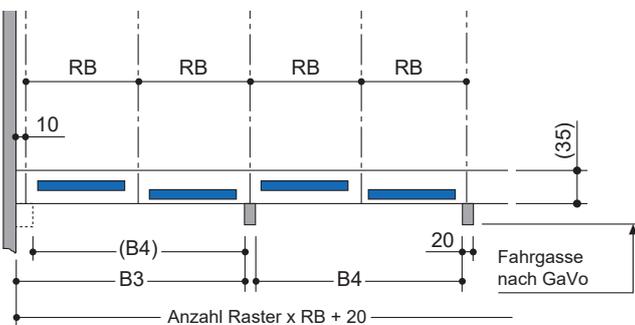
Fahrzeughöhe (EG)	190	195	200	205
Durchfahrts-höhe (H1)	210	210	215	220

Stützen je Raster



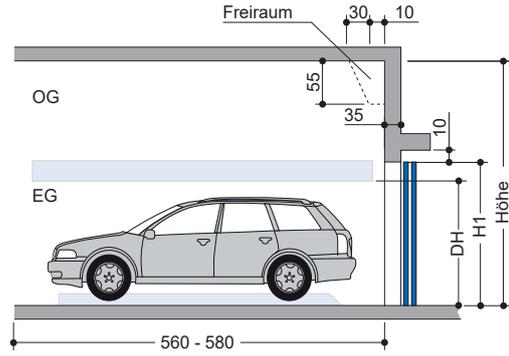
lichte Plattformbreite		Rasterbreite (RB)	Garagenbreite	
OG	EG		B1	B2
230	220	250	250	230
240	230	260	260	240
250	250	270	270	250
260	250	280	280	260
270	260	290	290	270

Stützen je zweites Raster



lichte Plattformbreite		Rasterbreite (RB)	Garagenbreite	
OG	EG		B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

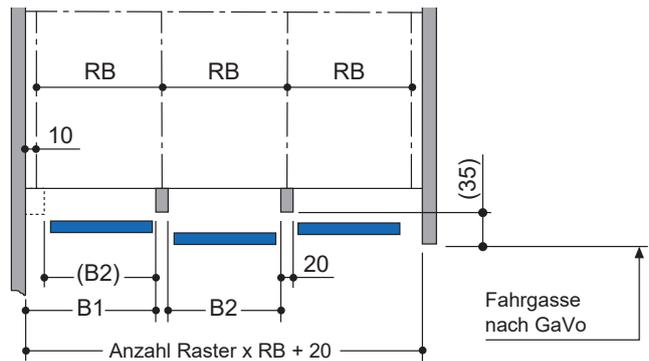
► Schiebetor vor den Stützen



Fahrzeughöhe (EG)	150	155	160	165	170	175	180	185
Durchfahrts-höhe (H1)	210	210	210	210	210	210	210	210

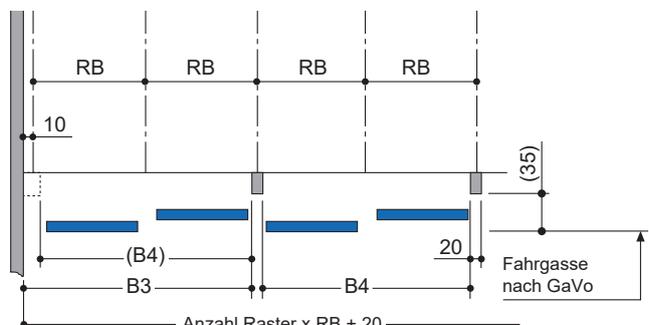
Fahrzeughöhe (EG)	190	195	200	205
Durchfahrts-höhe (H1)	210	210	215	220

Stützen je Raster



lichte Plattformbreite		Rasterbreite (RB)	Garagenbreite	
OG	EG		B1	B2
230	220	250	250	230
240	230	260	260	240
250	250	270	270	250
260	250	280	280	260
270	260	290	290	270

Stützen je zweites Raster



lichte Plattformbreite		Rasterbreite (RB)	Garagenbreite	
OG	EG		B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem
Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung,
Funktionsschema,
zufahrt

Seite 7
Ausparung
/ Schienenanlage

Seite 8
Belastungsplan,
Anordnung der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstallation

Seite 10
Technische
Hinweise

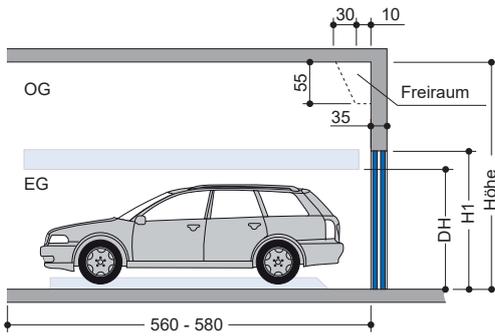
Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► **Breitenmaße mit Garagentor**

► **Schiebetor innerhalb der Stützen**

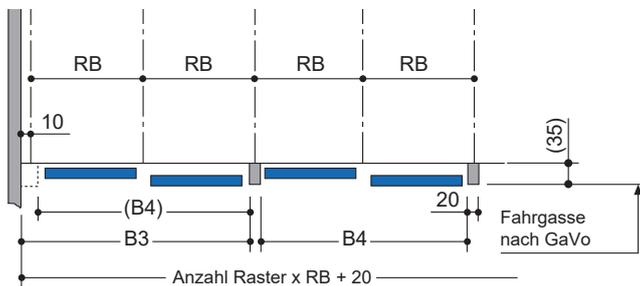


Fahrzeughöhe (EG)	150	155	160	165	170	175	180	185
Durchfahrts-höhe (H1)	220	220	220	220	220	220	220	220
Fahrzeughöhe (EG)	190	195	200	205				
Durchfahrts-höhe (H1)	220	220	225	230				

Stützen je Raster

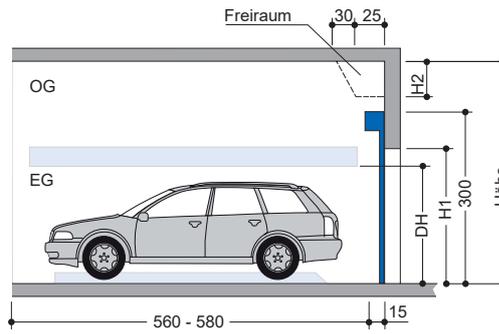


Stützen je zweites Raster



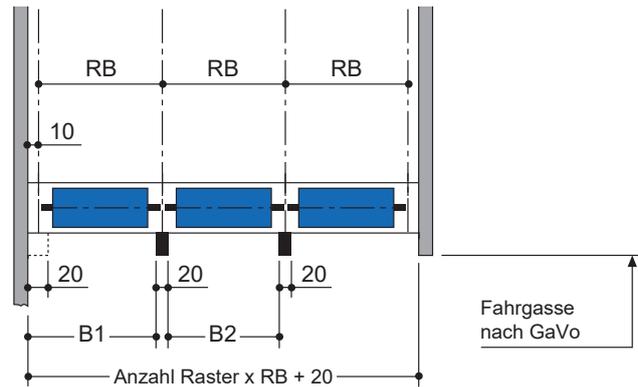
lichte Plattformbreite		Rasterbreite (RB)	Garagenbreite	
OG	EG		B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

► **Rolltor hinter den Stützen**



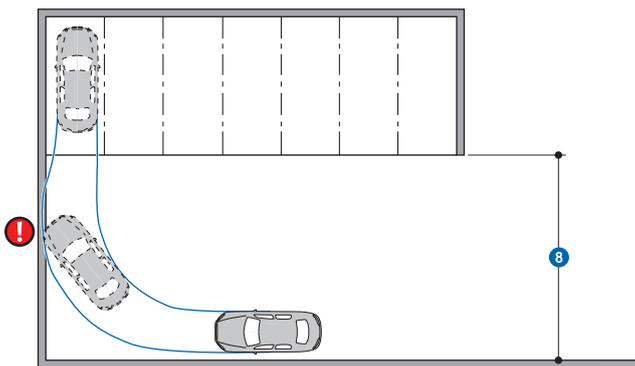
Fahrzeughöhe (EG)	150	155	160	165	170	175	180	185
Durchfahrts-höhe (H1)	220	220	220	220	220	220	220	220
Fahrzeughöhe (EG)	190	195	200	205				
Durchfahrts-höhe (H1)	220	220	225	230				

Stützen je Raster



lichte Plattformbreite		Rasterbreite (RB)	Garagenbreite	
OG	EG		B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

► **Breitenmaße**



8 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!

Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 270 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die **swiss-park**-Systeme komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmälere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksys-
tem Kombina-
tionen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerier-
ung, Funk-
tionsschema,
zufahrt

Seite 7
Ausspargung
/ Schienen-
anlage

Seite 8
Belastungs-
plan, An-
ordnung der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstal-
lation

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► **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:

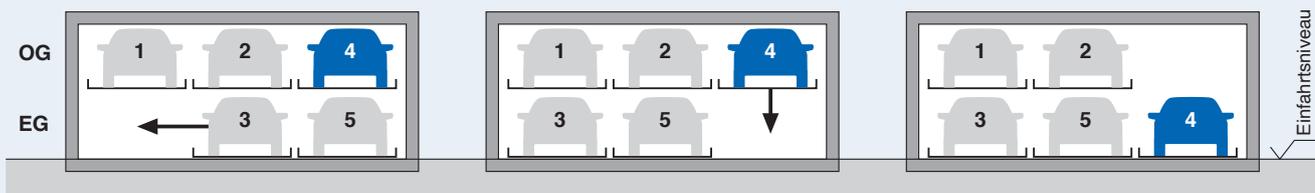
- Der Leerplatz muss grundsätzlich links angeordnet sein.
- Die Bekanntgabe der Nummern muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

► **Funktionsschema**

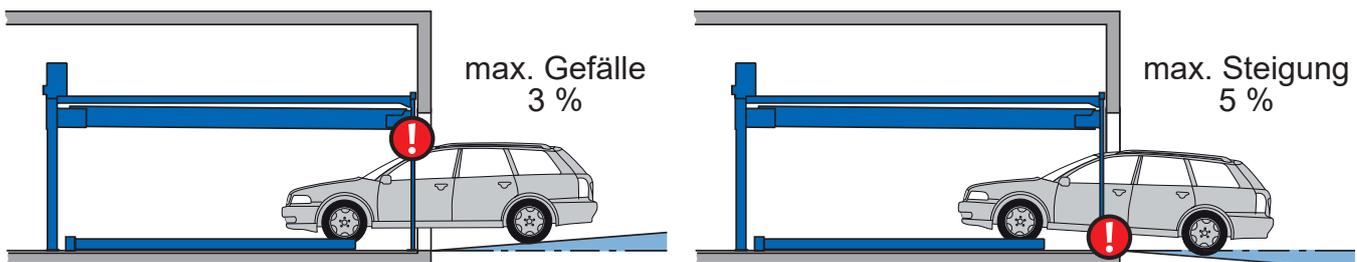
Beispiel :

Für den Zugang zum Parkplatz Nr. 4:

- Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein (falls vorhanden).
- Um den Pkw auf dem Stellplatz Nr. 4 ausparken, werden die EG-Plattformen nach links verschoben.
- Der Leerplatz befindet sich nun unter dem ausparkenden Pkw. Der Stellplatz Nr. 4 wird abgesenkt.
- Der Pkw auf dem Stellplatz Nr. 4 kann nun ausgeparkt werden.



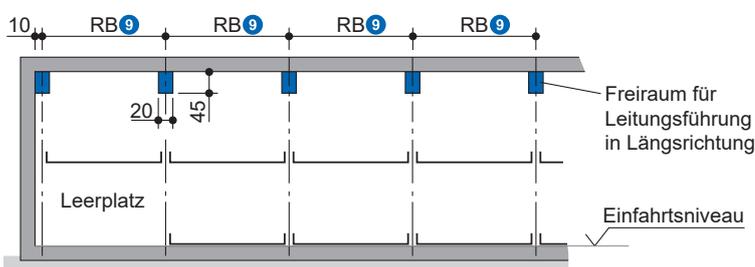
► **Zufahrt**



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 **swiss-park** zu vertreten sind.

► **Freiräume für Leitungen**



9 Abmessungen RB, siehe "Breitenmaße", Seite 4 und 5.

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksys-
tem Kombina-
tionen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung,
Funktionsschema,
Zufahrt

Seite 7
Ausparung
/ Schienen-
anlage

Seite 8
Belastungs-
plan,
Anordnung
der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstalla-
tion

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

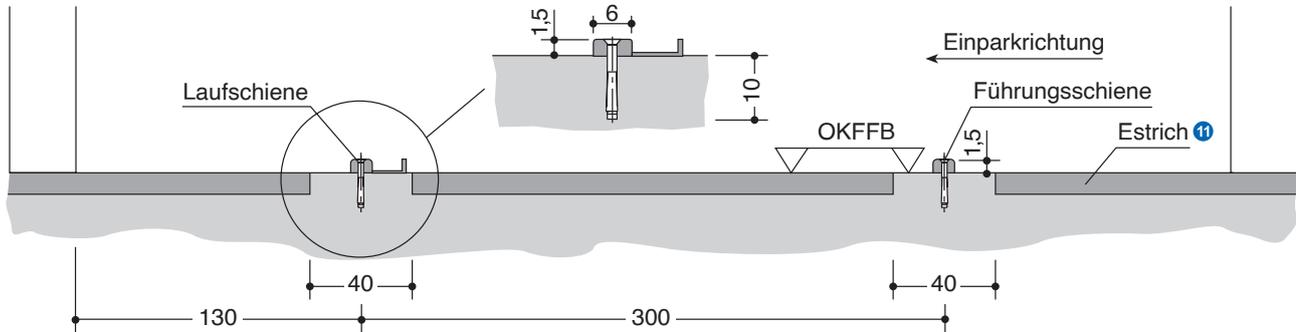
Seite 13
Beschreibung

► **Aussparung / Schienenanlage**

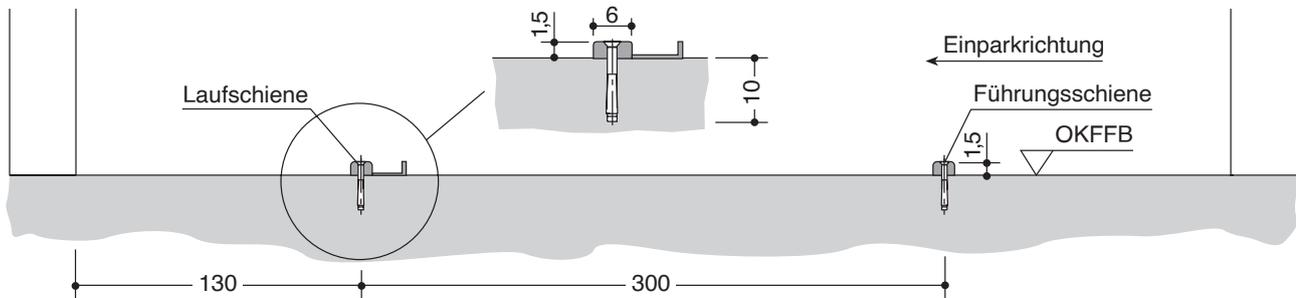
Abhängig von den baulichen Gegebenheiten stehen verschiedene Möglichkeiten des Schieneinbaus zur Auswahl.
Schienenbelastung durch eine sich bewegende Verkehrslast:

- Bei Stellplatzbelastung 2000 kg: 6,5 kN pro Laufrad.
- Bei Stellplatzbelastung 2600 kg: 8 kN pro Laufrad.

Verlegung auf Streifenfundamenten ⑩



Verlegung auf Fertigfußboden ⑩

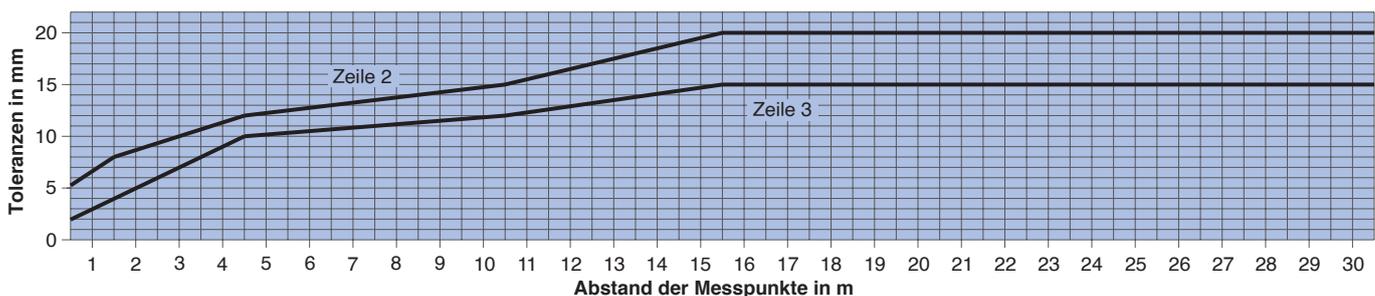


⑪ Wir empfehlen Ihnen, keinen Gussasphalt zu verwenden.

► **Ebenheitstoleranzen (Auszug aus DIN 18 202, Tabelle 3) ⑫**

Der Sicherheitsabstand zwischen den äußeren Unterkanten der ParkBoards und dem Fußboden darf 2 cm nicht überschreiten. Zur Einhaltung der Forderung aus der DIN EN 14 010, und um die dafür notwendige Fußbodenebenheit zu erreichen, dürfen die Ebenheiten des Fertigfußbodens nach DIN 18 202, Tabelle 3, Zeile 3, nicht überschritten werden. Ein bauseitiges Nivellement des Fußbodens ist dafür unerlässlich.

Spalte	1	2	3	4	5	6
		Stichmaß als Grenzwert in mm bei Messpunktabständen in m bis ⑫				
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



⑫ Zwischenwerte sind dem Diagramm zu entnehmen und auf ganze mm zu runden.

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem
Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung,
Funktionsschema,
zufahrt

Seite 7
Aussparung
/ Schienen-
anlage

Seite 8
Belastungs-
plan,
Anordnung
der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstalla-
tion

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

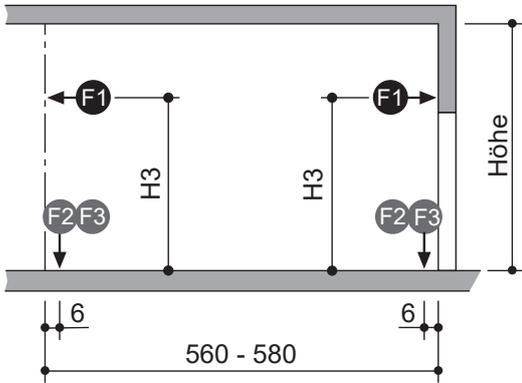
Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► **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 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 **swiss-park**.

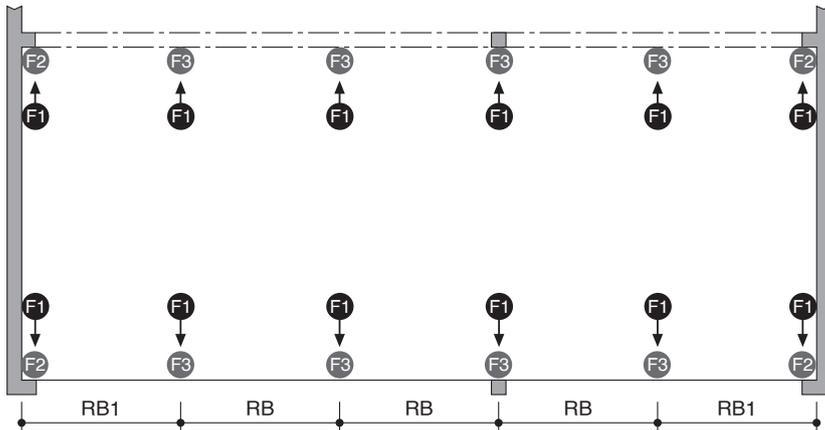
Schnittansicht :



13

Durchgangshöhe (DH)	Gebäudehöhe (H)	H2	H3
160	330 / 335 / 340	310	210
175	345 / 360 / 370	310	225
180	350 / 365 / 380	310	230
185	355 / 375 / 390	350	235
210	380 / 405 / 440	365	260
215	385 / 415 / 450	365	265

Draufsicht :



lichte Plattformbreite	Rasterbreite		
	RB	RB1	RB2
230	250	260	135
240	260	270	140
250	270	280	145
260	280	290	150
270	290	300	155

Stellplatzbelastung	Kräfte (kN)		
	F1	F2	F3
2000 kg	±0.5	+8.5	+17
2600 kg	±0.75	+10	+20

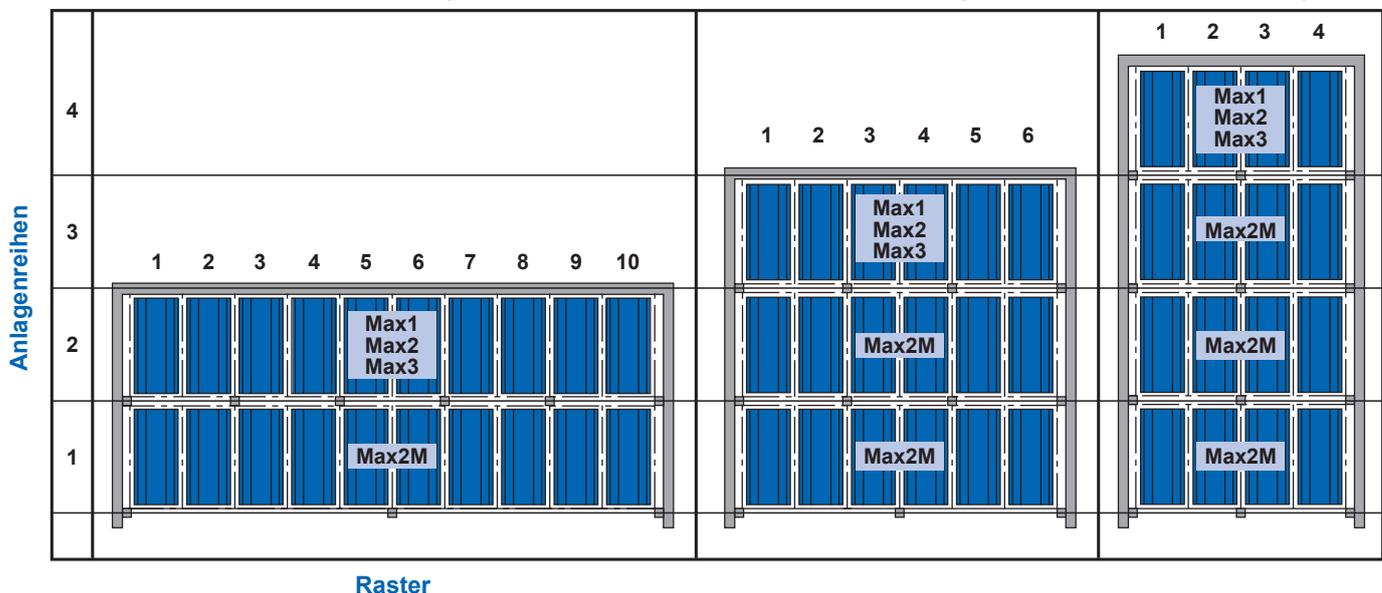
13 Abmessungen Höhe (siehe "Übersicht der Autoparksystem-Varianten und Gebäudehöhen", Seite 3)

► **Anordnung der Raster**

Bei 2 Anlagenreihen
max. 10 Raster
38 Fahrzeug

Bei 3 Anlagenreihen
max. 6 Raster
33 Fahrzeug

Bei 4 Anlagenreihen
max. 4 Raster
28 Fahrzeug



Raster

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem-Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung, Funktionsschema, Zufahrt

Seite 7
Ausparung / Schienenanlage

Seite 8
Belastungsplan, Anordnung der Raster

Seite 9
Hinweise zur Elektroinstallation

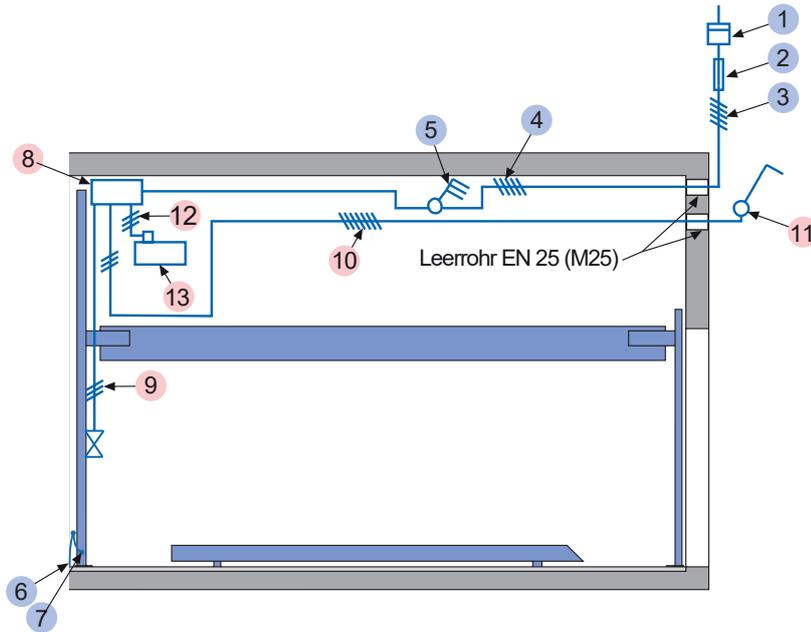
Seite 10
Technische Hinweise

Seite 11
Bauseitige Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► **Electrical installation**



Leistungsverzeichnis

Bauseitige Leistungen

Nr.	Menge.	Bezeichnung	Postion	Häufigkeit
1	1	Stromzähler	in der Zuleitung	
2	1	Vorsicherung : 3 x Schmelzsicherung 16 A (träge) oder Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C)	in der Zuleitung	1 je 3,0 kW Aggregat
3	1	Zuleitung 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter	bis Hauptschalter	1 je Aggregat
4	1	Zuleitung 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern und Schutzleiter	vom Hauptschalter zum Aggregat	1 je Aggregat
5	1	Verschließbarer Hauptschalter	Festlegung bei Planprüfung	1 je Aggregat
6	alle 10 m	Fundamenterderanschluss	Ecke Grubenboden	
7	1	Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage		1 je System

Leistungsverzeichnis

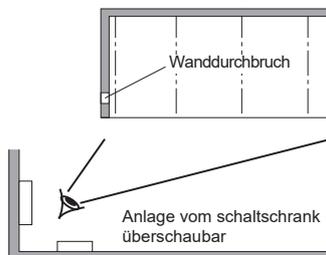
Lieferumfang von **swiss-park**-Systemen

Nr.	Bezeichnung
8	Unterverteilung
9	Steuerleitung 3 x 1 mm ² (PH + N + PE)
10	Steuerleitung 4 x 1 mm ² mit markierten Adern und Schutzleiter
11	Bedienelement
12	Steuerleitung 4 x 2,5 mm ² mit markierten Adern und Schutzleiter
13	Hydraulikaggregat 3,0 kW, Drehstrom, 230/400 V, 50 Hz

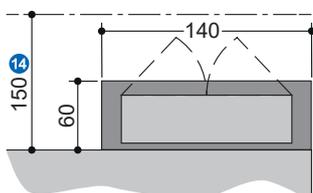
Schaltschrank

Der Schaltschrank muss jederzeit von außen zugänglich sein! Größe ca. 100 x 100 x 30 cm.

Wanddurchbruch vom Schaltschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit **swiss-park**).



► **Detail Gebäudeausführung – Fundament Hydraulikaggregat**



Wenn die Montage des Hydraulikaggregats nicht in nebenstehenden Gebäuden, bzw. Räumen möglich ist, müssen das Aggregat und die Elektrokomponenten in einem Schrank (gegen Mehrpreis) untergebracht werden.

Der Schrank ist im hinteren Bereich der Anlage zu planen. Hierfür wird ein Fundament (140 x 60 cm) aus Beton benötigt (Betongüte min. C20/C25). Der Schrank wird im Boden verübelt. Die Bohrlochtiefe beträgt ca. 10 cm.

► Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmässig ist das System für eine feste Anzahl von Benutzern geeignet. Bei unterschiedlichen Nutzern (z.B. Kurzzeitparken in Bürogebäuden oder Hotels) muss das **swiss-park**-System modifiziert werden. Für eine Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Aggregate

Es werden geräuscharme Hydraulikaggregate installiert. Wir empfehlen, den Garagenaufbau vom Wohngebäude zu trennen. Das Hydraulikaggregat und die elektrischen Komponenten sollten in einem Schrank untergebracht werden (siehe „**Detail Gebäudeausführung – Fundament Hydraulikaggregat**“, Seite 7).

CE-Zertifizierung

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

Bauantragsunterlagen

Die **swiss-park**-Systeme sind gemäss LBO und GaVo (Garagenverordnung) genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

Verfügbare Unterlagen

- Wandaussparungspläne
- Wartungsangebot/-vertrag
- Konformitätserklärung

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von **swiss-park**-Systemen:

- Temperaturbereich -10 °C to +40 °C
- Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.

Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Pflege und Schutz

Um Korrosionsschäden zu vermeiden beachten Sie bitte die separaten Reinigungs- und Pflegehinweise (siehe Blatt „**Korrosionsschutz**“) und sorgen Sie für eine gute Belüftung Ihrer Garage.

Schallschutz

Standard-Schallschutz:

Nach DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen) - Abschnitt 9:

- Maximaler Lärmpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A).

Geräusche, die von Nutzern verursacht werden, werden nicht berücksichtigt.

Zur Einhaltung dieses Wertes sind folgende Maße erforderlich:

- Lärmschutzpaket gemäss Angebot/Bestellung (**swiss-park**).
- Schalldämm-Mass des Baukörpers von minimalem bewerteten Schalldämm-Mass, min. $R'w = 57$ dB (Leistung ist bauseits zu erbringen)

Erhöhter Schallschutz (Sondereinbarung):

Nach DIN 4109-5 (Schallschutz im Hochbau - Teil 5: Erhöhte Anforderungen) - Abschnitt 8:

- Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A).

Geräusche, die von Nutzern verursacht werden, werden nicht berücksichtigt.

Zur Einhaltung dieses Wertes sind folgende Maße erforderlich:

- Lärmschutzpaket gemäss Angebot/Bestellung (**swiss-park**).
- Schalldämm-Mass des Baukörpers von minimalem bewerteten Schalldämm-Mass, min. $R'w = 62$ dB (Leistung ist bauseits zu erbringen)

HINWEISE : Benutzergeräusche sind die Geräusche, die von den einzelnen Benutzern unserer **swiss-park**-Systeme beeinflusst werden können. Diese entstehen beim Befahren der Plattform, beim Zuschlagen der Fahrzeugtüren, bei Motor- und Bremsgeräuschen.

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksys-
tem Kombina-
tionen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerier-
ung, Funk-
tionsschema,
zufahrt

Seite 7
Aussparung
/ Schienen-
anlage

Seite 8
Belastungs-
plan,
Anordnung
der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstal-
lation

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► 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.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

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

Beleuchtung

Der Kunde muss die örtlichen Vorschriften für die Beleuchtung von Parkplätzen und Fahrbahnen beachten. Nach DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ wird eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Parkplätze empfohlen.

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.

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.

Elektrische Versorgung des Hauptschalters / Erdungsanschluss

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits bei der Montage verlegt werden. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Ingenieuren vor Ort oder in Zusammenarbeit mit dem Elektroinstallateur überprüft werden. Ist dies bei der Montage aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, nicht möglich, muss der Kunde einen Elektroinstallateur beauftragen.

Die Erdung der Stahlkonstruktion muss bauseits durch einen Fundamenterder (Erdungsabstand max. 10 m) und einen Potentialausgleich nach DIN EN 60204 (siehe „**ElektroInstallation**“, Seite 7) erfolgen.

Torabhängungen

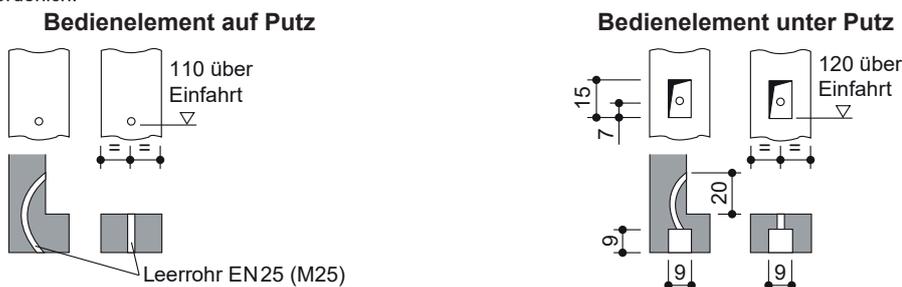
Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen „H1“ (siehe „**Breitenmaße**“, Seite 3 und 4) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Aufpreis bei **swiss-park** beauftragt werden.

Bedienelement

Leerrohre und Aussparungen für das Bedienelement (siehe „**ElektroInstallation**“, Seite 7). Bei der Verwendung von Flügeltores ist eine Rücksprache mit **swiss-park** erforderlich.



Weitere Leistungen bauseits

- Erstellung des Grube
- Maßnahmen zur Umsetzung der Gewässerschutzvorschriften
- Maßnahmen zur Einhaltung der Brandschutzvorschriften sowie Schallschutz gemäß DIN4109
- Grubenaufmaß
- Tagesaktuelle Projektbilder bei Bedarf
- Ggf. Fundamenterder
- Sämtliche Genehmigungen und Abnahmen

Folgende Kosten müssen vom Kunden übernommen werden sofern sie nicht im Angebot enthalten sind:

- Komplette Verdrahtung der einzelnen Komponenten gemäß Schaltplan
- Kosten für die endgültige technische Zulassung durch einen autorisierten Sachverständigen
- Hauptschalter
- Steuerleitung vom Hauptschalter zum Aggregat

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem-
Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung, Funktions-
schema, Zufahrt

Seite 7
Aussparung /
Schienenanlage

Seite 8
Belastungsplan,
Anordnung der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstallation

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

► Beschreibung - Autoparksystem

Allgemein

- **swiss-park** System zum unabhängigen Parken von Pkw über- und nebeneinander.
- Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten- und Höhenmaßen.
- Die Stellplätze werden waagrecht befahren und besitzen ein Gefälle $\pm 1^\circ$ zur ordnungsgemäßen Entwässerung der Plattformen.
- Pkw-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine rechtsseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).
- Die Stellplätze sind auf 2 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.
- Die Plattformen des Obergeschosses (OG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist stets 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darüber liegenden OG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau senken zu können. Somit sind 3 Stellplätze (1 im EG, 2 im OG) 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 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.
- Anbringung des Bedienelements üblicherweise vor der Stütze oder an der Torleibung außen.
- Bedienungsanleitung an jeder Bedienstelle.

swiss-park System bestehend aus:

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

Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfen
- abgeschrägte Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des OG 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

Rolltore:

Größe

Abmessungen angepasst an die zugrunde liegenden Breiten und Höhenmaßen.

Behang/Torprofil

- Stahlrohr
- Endstab mit elektronischer Kontaktleiste
- lackierte Ausführung

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Rohrmotor in der Welle.
- 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.

Schiebetore:

Größe

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

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus Stahlrohr.

Torfüllung Standard

- Drahtgitter: Maschenweite 50 x 50 x 3.8 mm

Seite 1
Schnitte,
Maße,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksystem
Kombinationen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Maße

Seite 4
Breitenmaße

Seite 5
Breitenmaße

Seite 6
Nummerierung,
Funktionsschema,
zufahrt

Seite 7
Aussparung
/ Schienenanlage

Seite 8
Belastungsplan,
Anordnung
der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstallation

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung

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 Torabhangung befestigt.
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedubelt ist.
- Laufschienen, Deckenmuffen, Fuhrungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt.

Torbetatigung

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 Torabhangungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Elektrik bestehend aus:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes.
- Tore werden serienmaig manuell geöffnet. Auf Wunsch kann dies auch mittels eines Elektromotors erfolgen.
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten.

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulik-Aggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert)
- Hydraulik-oltank
- Offullung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpentrager
- Kupplung
- Drehstrommotor (3.0 kW, 230/400 V, 50 Hz)
- Druckmessgerät
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Wir behalten uns das Recht vor, diese Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern!

swiss-park behält sich das Recht vor, im Zuge des technischen Fortschritts auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Prozesse, Verfahren oder Standards als die ursprünglich angebotenen zu verwenden. Sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

Seite 1
Schnitte,
Mae,
Pkw-Daten

Seite 2
Autoparksys-
tem Kombina-
tionen

Seite 3
Varianten,
Höhen und
Mae

Seite 4
Breitenmae

Seite 5
Breitenmae

Seite 6
Nummerieru-
ng, Funk-
tionsschema,
zufahrt

Seite 7
Aussparung
/ Schienen-
anlage

Seite 8
Belastung-
splan,
Anordnung
der Raster

Seite 9
Hinweise zur
Elektroinstal-
lation

Seite 10
Technische
Hinweise

Seite 11
Bauseitige
Leistungen

Seite 12
Beschreibung

Seite 13
Beschreibung



Swiss-Park GmbH

Falkenweg 8, D-88213 Ravensburg

Tel: +49 (0)751-999 23 740

E-mail : info@swiss-park.com

Website : www.swiss-park.com