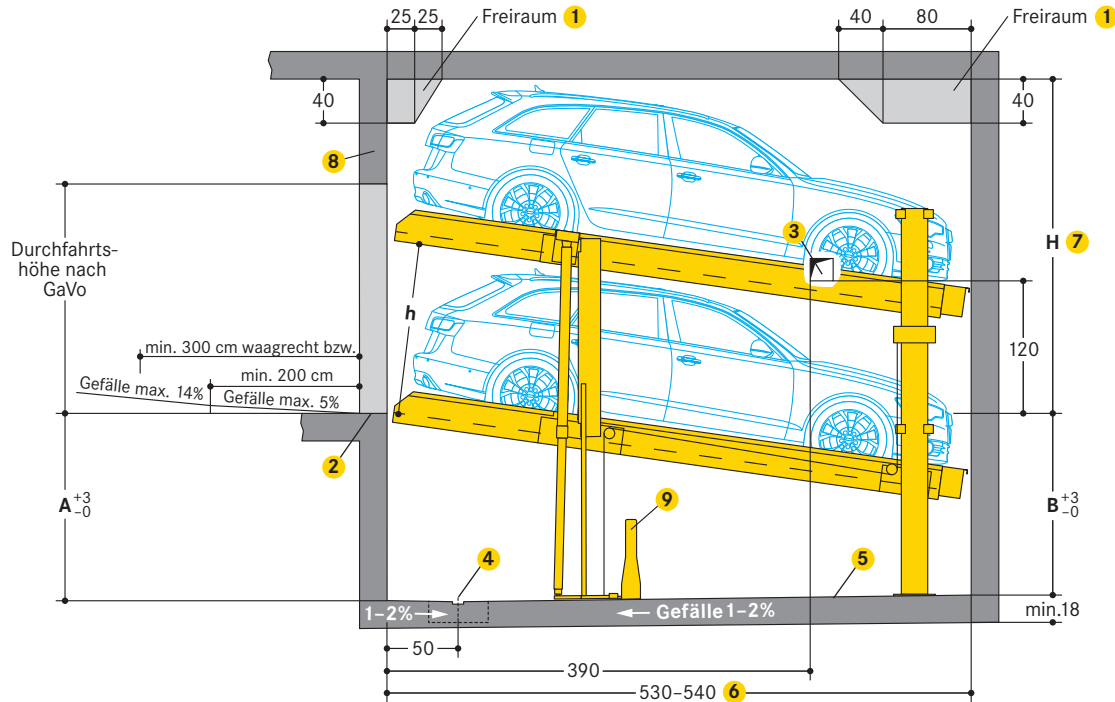


■ **Einzelanlage: 2 Pkw**
Doppelanlage: 4 Pkw

■ **Mögliche Plattformbelastungen:**
 – max. 2000 kg, Radlast 500 kg
 – max. 2600 kg, Radlast 650 kg

■ **Plattformstellung beim Befahren:**
 – obere Plattform: 1° = 2% Steigung
 – untere Plattform: 8° = 14% Gefälle
 Plattformstellung der oberen Plattform dient zur Entwässerung

■ **Höhen- und Längenmaße (Tiefgarage)**



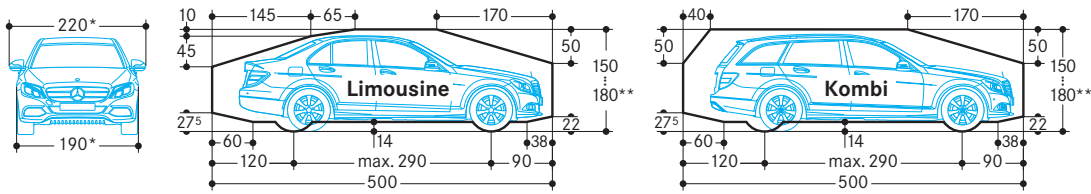
Typ	Höhe (H) 7	Grubentiefe A	Grubentiefe B	Fahrzeughöhe 10 oben	Fahrzeughöhe 10 unten	Plattformabstand (h)
405-170	290	170	165	nur L: 150	L+K: 150	155
	300	170	165	L+K: 150	L+K: 150	155
	305	175	170	nur L: 155	L+K: 155	160
405-175	300	175	170	K: 150	L+K: 155	160
	305	175	170	L: 160	L+K: 155	160
	310	175	170	L+K: 155	L+K: 155	160
405-180	300	180	175	nur L: 150	L+K: 160	165
	310	180	175	K: 150	L+K: 160	165
	320	180	175	L: 160	L+K: 160	165
405-185	305	185	180	nur L: 150	L+K: 165	170
	315	185	180	K: 150	L+K: 165	170
	320	185	180	L: 160	L+K: 165	170
405-190	330	185	180	L+K: 165	L+K: 165	170
	310	190	185	nur L: 150	L+K: 170	175
	320	190	185	K: 150	L+K: 170	175
405-195	340	190	185	L: 160	L+K: 170	175
	315	195	190	nur L: 150	L+K: 175	180
	325	195	190	K: 150	L+K: 175	180
405-200	340	195	190	L: 160	L+K: 175	180
	350	195	190	nur L: 175	L+K: 175	180
	320	200	195	L+K: 175	L+K: 175	180
	330	200	195	nur L: 150	L+K: 180	185
	350	200	195	K: 150	L+K: 180	185
			L: 160	L+K: 180	185	
			K: 170	L+K: 180	185	
			L: 180	L+K: 180	185	
			L+K: 180	L+K: 180	185	

- 1 Freiräume:
– Maßblätter mit detaillierten Angaben bitte bei WÖHR anfordern
- 2 Gelb-schwarze Markierung:
– nach ISO 3864, 10 cm breit, an der Grubenkante (siehe »Statik und Bauausführung« Seite 3)
- 3 Bei Zwischenwänden:
– Durchbruch 15 x 15 cm für Elektrik- und Hydraulikleitungen
– Durchbruch nach Montage nicht verschließen
- 4 Empfohlene Entwässerungsrinne:
– 10 x 2 cm mit Schöpfgrube 50 x 50 x 20 cm
– bei Installation einer bauseitigen Saugpumpe Abmessung der Schöpfgrube nach Herstellerangaben beachten
- 5 Hohlkehlen/Vouten:
– am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden nicht möglich
– falls Hohlkehlen erforderlich sind, Anlagen schmaler oder Gruben breiter ausführen
- 6 Eine Grubenlänge von 540 cm wird empfohlen. Dies ermöglicht größere Sicherheitsabstände auch für zukünftige Fahrzeuglängen.
- 7 Bei größerer Höhe können auf der oberen Plattform entsprechend höhere Fahrzeuge abgestellt werden.
- 8 Sturz
- 9 Kettenspanner
- 10 L = Limousine / K = Kombi

■ **Maße**

- alle Maße sind Mindestfertigmaße
- Toleranzen nach VOB Teil C (DIN 18330, 18331) sowie DIN 18202 zusätzlich berücksichtigen
- alle Maße in cm

Lichtraumprofil (Standardfahrzeuge)



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

Breitenmaße

Plattformbreiten:

250 cm (Einzelanlage), 500 cm (Doppelanlage):
 - für Fahrzeugbreite 190 cm

260-270 cm (Einzelanlage), 520-540 cm (Doppelanlage):

- für Fahrzeuge, die breiter als 190 cm sind
 - für Anlagen mit Zwischenwänden
 - für Anlagen am Ende der Fahrgasse

Überschreitung der maximalen Plattformbreiten:

- beim Parken breiter Fahrzeuge oder zweitüriger Sportmodelle können, abhängig vom Fahrzeugtyp, von der Zufahrt und dem individuellen Fahrverhalten, Schwierigkeiten beim Ein- und Aussteigen auftreten

Breitenmaße (Tiefgarage)

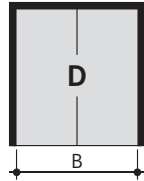
Zwischenwände

Einzelanlage (2 Pkw)



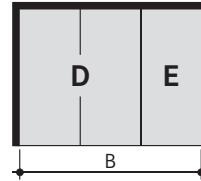
Platzbedarf B	ergibt lichte Plattformbreite
260	230
270	240
280	250
290	260
300	270

Doppelanlage (4 Pkw)



Platzbedarf B	ergibt lichte Plattformbreite
490	460
510	480
530	500
550	520
570	540

Kombinationsanlage (6 Pkw)



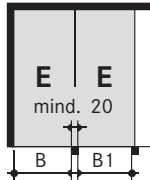
Platzbedarf B	ergibt lichte Plattformbreite
750	460+230
780	480+240
810	500+250
840	520+260
870	540+270

Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschriften

Breitenkombinationen möglich

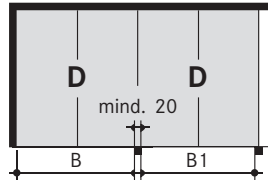
Stützen außerhalb der Grube

Einzelanlage (2 Pkw)



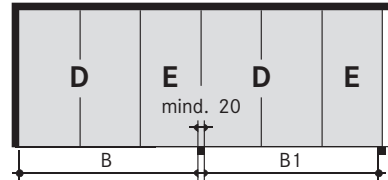
Platzbedarf Wand-Stütze B	Stütze-Stütze B1	ergibt lichte Plattformbreite
250	240	230
260	250	240
270	260	250
280	270	260
290	280	270

Doppelanlage (4 Pkw)



Platzbedarf Wand-Stütze B	Stütze-Stütze B1	ergibt lichte Plattformbreite
480	470	460
500	490	480
520	510	500
540	530	520
560	550	540

Kombinationsanlage (6 Pkw)



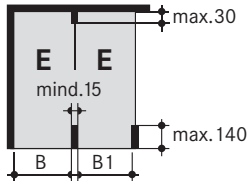
Platzbedarf Wand-Stütze B	Stütze-Stütze B1	ergibt lichte Plattformbreite
740	730	460+230
770	760	480+240
800	790	500+250
830	820	520+260
860	850	540+270

Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschriften

Breitenkombinationen möglich

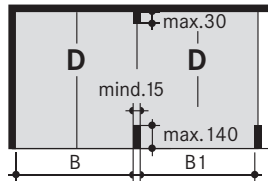
Stützen in der Grube

Einzelanlage (2 Pkw)



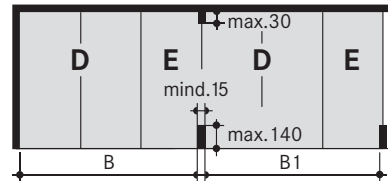
Platzbedarf Wand-Stütze B	Stütze-Stütze B1	ergibt lichte Plattformbreite
255	245	230
265	255	240
275	265	250
285	275	260
295	285	270

Doppelanlage (4 Pkw)



Platzbedarf Wand-Stütze B	Stütze-Stütze B1	ergibt lichte Plattformbreite
485	475	460
505	495	480
525	515	500
545	535	520
565	555	540

Kombinationsanlage (6 Pkw)

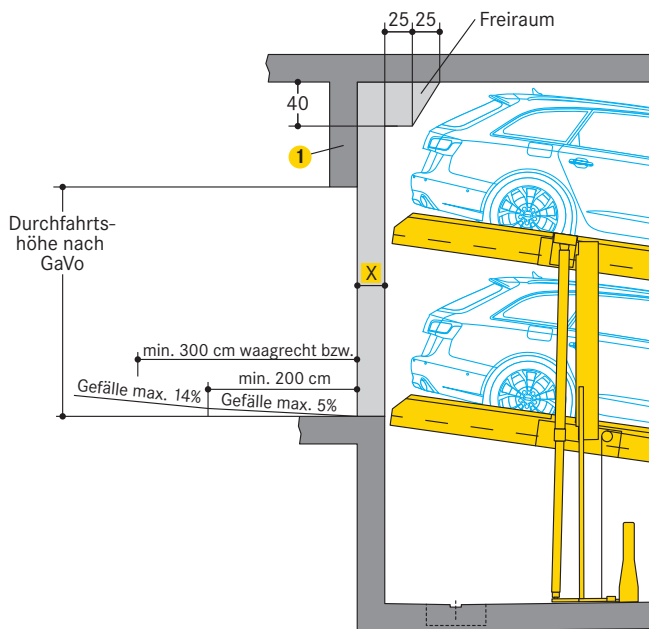


Platzbedarf Wand-Stütze B	Stütze-Stütze B1	ergibt lichte Plattformbreite
745	735	460+230
775	765	480+240
805	795	500+250
835	825	520+260
865	855	540+270

Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschriften

Breitenkombinationen möglich

Garagen mit Torabschluss

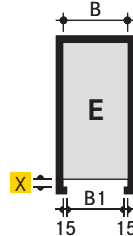


1 Sturz

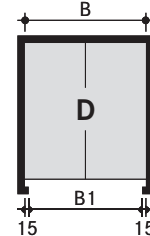
X = Rolltore 10/15 cm

Maß X bauseits mit Torlieferanten klären.

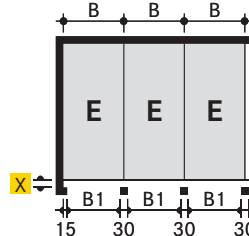
Einzelanlage (2 Pkw)



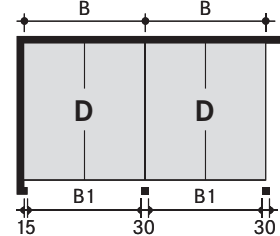
Doppelanlage (4 Pkw)



Reihengarage mit Einzeltoren (je 2 Pkw)



Reihengarage mit Doppeltoren (je 4 Pkw)



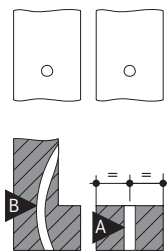
Platzbedarf B	B1*	ergibt lichte Plattformbreite
260	230	230
270	240	240
280	250	250
290	260	260
300	270	270

Platzbedarf B	B1*	ergibt lichte Plattformbreite
490	460	460
510	480	480
530	500	500
550	520	520
570	540	540

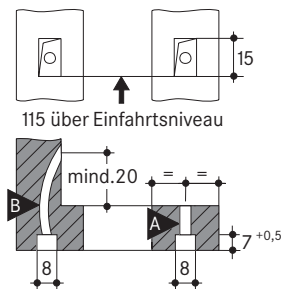
* B1 = Durchfahrtsbreite

Aussparungen und Leerrohre für Bedienelement

Auf Putz



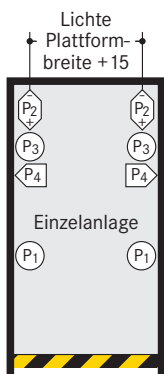
Unter Putz



A Kunststoff- oder Stahl-Panzerrohr M 20

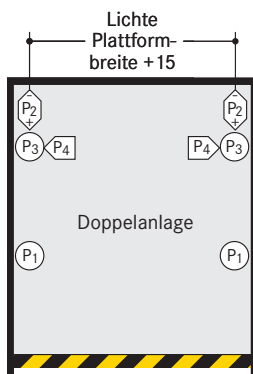
B Flexibles Kunststoff-Isolierrohr M 20

Statik und Bauausführung



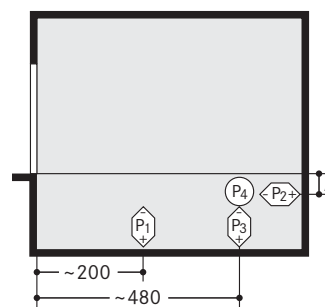
Markierung nach ISO 3864

P1	+ 45 kN*
	- 15 kN
P2	+ 4 kN
	- 4 kN
P3	+ 17 kN
P4	+ 3 kN



P1	+ 80 kN*
	- 30 kN
P2	+ 4 kN
	- 4 kN
P3	+ 30 kN
P4	+ 3 kN

* alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht



Übertragung der Auflagerkräfte auf den Boden:
 - mit Fußplatten (ca. 140 cm²)
 - Befestigung mit Klebeankern
 - Bohrlochtiefe 12-14 cm
 - Bodenplatte min. 18 cm dick

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

Wände:
 - Einfahrseite und Rückwand in Beton
 - vollkommen eben
 - ohne vorstehende Teile wie Kanteneinfassung, Rohre etc.

Auflagerpunkte:
 - Längenangaben sind gemittelt
 - für genaue Angaben stehen TÜV-geprüfte Einzelblätter zur Verfügung

	A
Parklift 405-170	0
Parklift 405-175	5
Parklift 405-180	10
Parklift 405-185	15
Parklift 405-190	20
Parklift 405-195	25
Parklift 405-200	30

Raumbedarf für Hydraulikaggregate

Maße in cm	1-5 Parklifte	6-10 Parklifte
Länge:	100	150
Höhe:	140	140
Tiefe:	35	35

Anordnung des Hydraulikaggregats:

- mitfahrend auf der oberen Plattform oder an der Wand
- wenn dies nicht möglich ist, wird nach Planvorlage der zusätzliche Raumbedarf über Einfahrtsniveau festgelegt (Wandaussparung oder Nische)

Elektro-Leistungsverzeichnis

Bauseitige Leistungen

Pos.	Menge	Benennung	Lage	Häufigkeit
①	1 Stück	Stromzähler	in der Zuleitung	
②	1 Stück	Sicherung oder Sicherungsautomat nach DIN VDE 0100 Teil 430: 3 x 16 A träge bei 3,0 kW Aggregat 3 x 25 A träge bei 5,5 kW Aggregat	in der Zuleitung	1 x pro Aggregat
③	nach örtl. Gegebenheiten	nach örtl. EVU-Vorschriften 3 Ph + N + PE* 230/400 V, 50 Hz	Zuleitung bis Hauptschalter	1 x pro Aggregat
④	alle 10 m	Anschluss für den Schutzpotenzialausgleich	Ecke Grubenboden/ Rückwand	
⑤	1 Stück	Schutzpotenzialausgleich nach DIN EN 60204	vom Anschluss zur Anlage	1 x pro Anlage

* DIN VDE 0100 Teil 410 + 430 (nicht Dauerlast) 3 PH + N + PE (Drehstrom)
Bemerkung: Bei Garagen mit Torabschluss ist die Elektro-Leitungsführung vor dem Verlegen mit dem Torhersteller abzusprechen.

Lieferumfang WÖHR

(sofern im Angebot/Auftrag nichts anderes enthalten ist)

Pos.	Benennung
⑥	Hauptschalter abschließbar
⑦	PVC-Steuerleitung 5 x 2,5 ² vom Hauptschalter zum Aggregat
⑧	Hydraulik-Aggregat mit Drehstrommotor, 3,0 oder 5,5 kW. Schaltkasten mit Motorschutz, anschlussfertig verdrahtet
⑨	PVC-Steuerleitung 5 x 1,5 ²
⑩	Abzweigdose
⑪	PVC-Steuerleitung 5 x 1,5 ² zur nächsten Anlage
⑫	Bedienelement für AUF/AB mit NOT-HALT. Nach Möglichkeit links, aber immer außerhalb des Bewegungsbereichs der Plattform. Kabelzuführung immer von unten (2 Schlüssel pro Stellplatz).
⑬	PVC-Steuerleitung 7 x 1,5 ²
⑭	Zylinderventil-Kabel PVC-Steuerleitung 3 x 1,5 ²

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.):
 - nur auf der oberen Plattform
 - konstruktive Anpassungen der Anlage notwendig
 - unbedingt Rücksprache mit WÖHR nehmen

Lärmschutzmaßnahmen

Grundlage ist die DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau«.

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

- Schallschutzpaket aus unserem Zubehör
- Schalldämmmaß des Baukörpers von mind. $R'_w = 57$ dB
- an die Parksysteme angrenzende Wände einschalig und biegesteif ausführen mit mind. $m' = 300$ kg/m²

- Massivdecken über den Parksystemen mit mind. $m' = 400$ kg/m²

Bei abweichenden baulichen Voraussetzungen sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen bauseits erforderlich.

Die besten Ergebnisse werden durch vom Baukörper getrennte Bodenplatten erreicht.

Erhöhter Schallschutz:

Der erhöhte Schallschutz muss von WÖHR objektbezogen geplant und bestätigt werden.

Entwässerung

Wassereintrag in die Grube:

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

Empfohlene Entwässerungsrinne:

- im vorderen Grubenbereich
- Anschluss an Bodeneinlauf oder Schöpfgrube (50 x 50 x 20 cm)
- manuelle Leerung der Schöpfgrube
- 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 wird empfohlen
- Öl- bzw. Benzinabscheider bei Anschluss an das Kanalnetz werden empfohlen

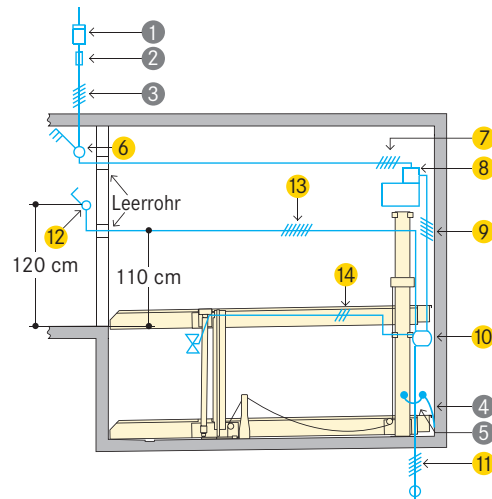
Temperatur

- Einsatzbereich der Anlage: -10° bis +40°C (bei unbelasteten Plattformen reduzierte Absenkgeschwindigkeit unter +5°C)
- Luftfeuchte: 50% bei +40°C
- bei abweichenden Bedingungen bitte Rücksprache mit WÖHR nehmen

Beleuchtung

- ausreichende Beleuchtung der Fahrwege und Stellplätze bauseits

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 zu einem späteren Zeitpunkt durch WÖHR gegen Kostenerstattung möglich.

Schutzpotenzialausgleich:

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

Konformitätsprüfung (TÜV)

- freiwillige Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD
- die angebotenen Systeme entsprechen:
 - EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
 - DIN EN 14010

Umwehungen

Bei Überschreitung der zulässigen Absturzöffnung (länderspezifisch):

- Anlagen werden mit Umwehungen ausgerüstet

Bei Verkehrswegen unmittelbar neben oder hinter den Parkliften bzw. bei stirnseitig angeordneten Anlagen:

- bauseits Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 (auch während der Bauphase)

Wartung

- WÖHR und seine Auslandspartner verfügen über ein Montage- und Kundendienstnetz
- jährliche Wartungen bei Abschluss eines Wartungsvertrages

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 beachten Sie das Hinweisblatt Oberflächenschutz für WÖHR Auto-Parksysteme

Leistungsbeschreibung

- bitte beachten Sie die Leistungsbeschreibung

Brandschutz

- Auflagen zum Brandschutz und erforderliche Einrichtungen (Feuerlöschsysteme, Brandmeldeanlagen etc.) bauseits ausführen

Bauvorlagen

- Parklifte sind genehmigungspflichtig nach LBO und GaVo
- Unterlagen zur Baugenehmigung stellt WÖHR zur Verfügung

Konstruktionsänderungen

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