

Sonderausführung: durchfahrbar

Geeignet für Wohnungsbau, Büro- und Geschäftshäuser. Nur für eingewiesene, gleichbleibende Benutzer!

Bei wechselnden Benutzern (z.B. für Büro-, Hotel-, Geschäftshäuser o.ä.) sind konstruktive Anpassungen der Anlage notwendig. Bitte unbedingt Rücksprache mit WÖHR nehmen!

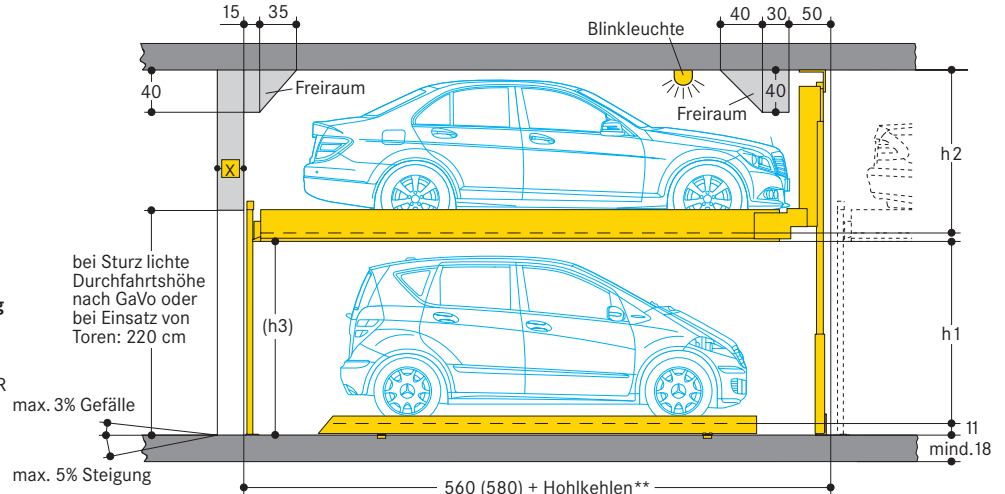
Plattformen waagrecht befahrbar.

Stellplatzbelastung max. 2000 kg (max. Radlast 500 kg)

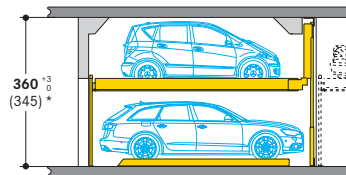
X = Falls Tore bauseits erforderlich sind, ist Rücksprache mit WÖHR bezüglich Torarten, Torabstanz und evtl. Sturz notwendig. Bitte fordern Sie Detailangaben an.

Maße in cm

** siehe Hinweise Punkt 5



Standardtyp 552 · 2000 kg

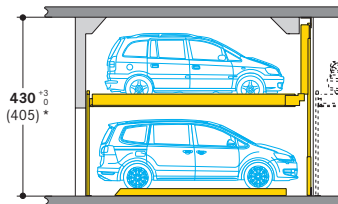


	Fahrzeughöhe	Abstand
Oben	Pkw/Kombi bis 165 cm	h2 = 168
Unten	Pkw/Kombi bis 165 cm	h1 = 170

Zugangshöhe h3 = 181 cm.

* Falls **oben** Pkw und Kombi nur bis **150 cm** Höhe abgestellt werden, ist eine lichte Höhe über Einfahrtsniveau von **345 cm** ausreichend.

Komforttyp 552 · 2000 kg

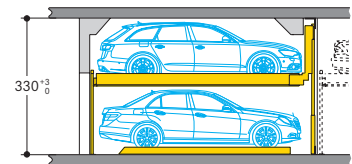


	Fahrzeughöhe	Abstand (h)
Oben	Pkw/Vans bis 200 cm	h2 = 203
Unten	Pkw/Vans bis 200 cm	h1 = 205
	Pkw/Vans bis max. 2000 kg	

Zugangshöhe h3 = 216 cm.

* Falls **oben** Pkw und Vans nur bis **175 cm** Höhe abgestellt werden, ist eine lichte Höhe über Einfahrtsniveau von **405 cm** ausreichend.

Kompakttyp 552 · 2000 kg

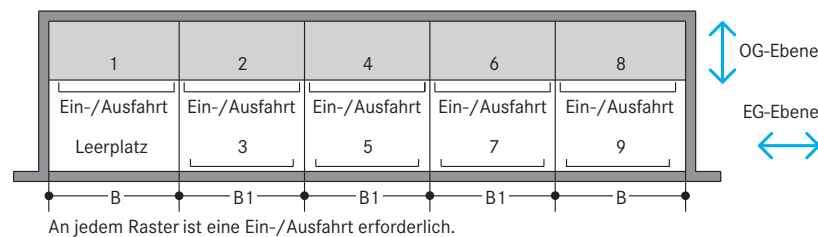


	Fahrzeughöhe	Abstand
Oben	Pkw/Kombi bis 150 cm	h2 = 153
Unten	Pkw/Kombi bis 150 cm	h1 = 155

Zugangshöhe h3 = 166 cm.

Beachten Sie die eingeschränkte Pkw- und Durchgangshöhe!

Breitenmaße



An jedem Raster ist eine Ein-/Ausfahrt erforderlich.

Platzbedarf B	ergibt lichte Plattformbreite B1	OG	lichte Plattformbreite EG
260	250	230	207*
270	260	240	217*
280	270	250	227*
290	280	260	227*
300	290	270	227*

* Der Ein- und Aussteigebereich für die EG-Plattformen vergrößert sich um mind. 35 cm links.

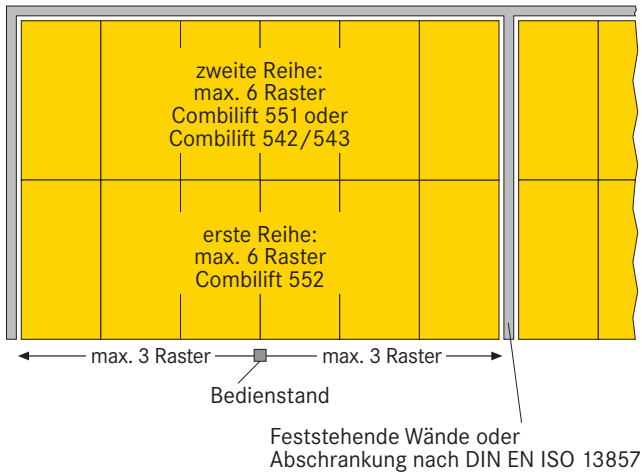
Hinweise

- Einbaulänge 560 cm für Pkw-Länge 500 cm. Plattformbreite 250 cm für Pkw-Breite 190 cm. Für große Reiselimousinen empfehlen wir eine Plattformbreite von mind. 260–270 cm.
- Für große Reiselimousinen empfehlen wir eine Einbaulänge von mind. 580 cm. Dies bietet Ihnen größere Sicherheitsabstände auch für zukünftige Fahrzeuglängen. Einbaulänge von mind. 580 cm für Objekte mit wechselnden Benutzern, z.B. im Hotel o.ä.
- Plattformbreite mind. 250 cm bei 2- oder 3-reihiger Anordnung.
- Bei Hintereinanderanordnung mit Combilift 543 (542) sind Tore zwingend vorgeschrieben. Tore nur mit Gitterfüllung.
- Hohlkehlen/Vouten sind am Übergang vom Boden zu den vorderen und hinteren Gebäudestützen nicht möglich. Falls Hohlkehlen erforderlich sind, muss die Einbaulänge um das Maß der Hohlkehlen länger werden.
- Konstruktionsänderungen vorbehalten. Änderungen von Ausführungsdetails, Verfahren und Standards aufgrund des technischen Fortschritts und aufgrund von Umweltauflagen bleiben vorbehalten.

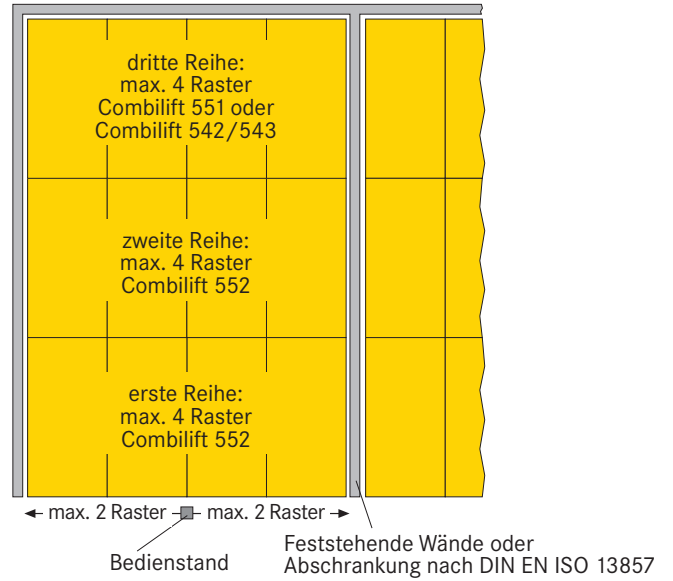
Rasteranordnung

Aus sicherheitstechnischen Gründen sind folgende maximale Rasteranordnungen bei 2 oder 3 Anlagenreihen hintereinander zu beachten, um die Übersichtlichkeit der Anlage zu gewährleisten:

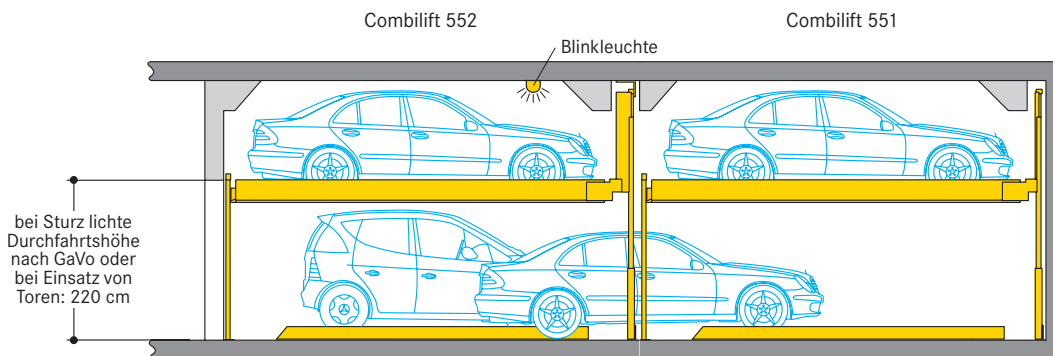
2 Anlagenreihen hintereinander



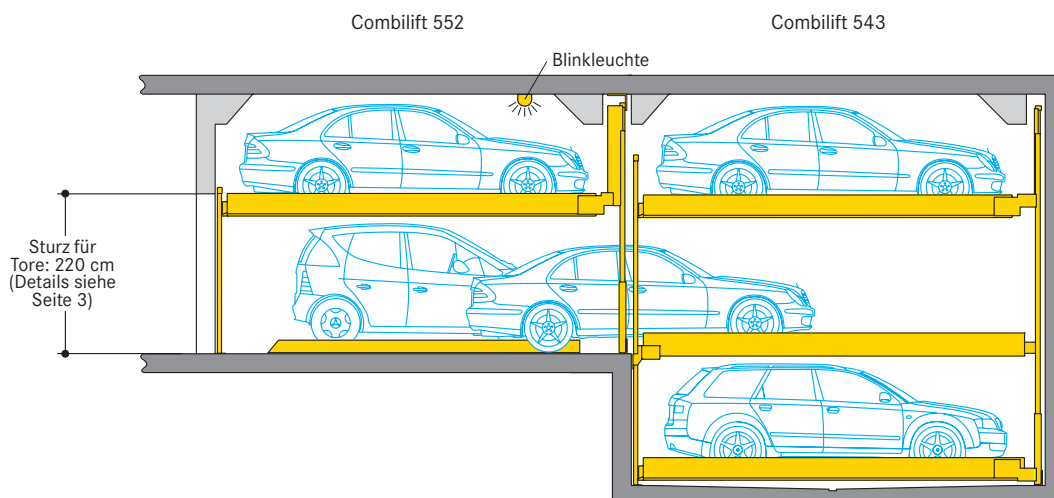
3 Anlagenreihen hintereinander



Einplanungsbeispiel: Combilift 552/Combilift 551 hintereinander



Einplanungsbeispiel: Combilift 552/Combilift 543 (542) hintereinander



Tore (Combilift 552/Combilift 543 (542) hintereinander)

Tore sind steuerungstechnisch in die Gesamtanlage integriert. Das heißt:

- Tore sind elektromechanisch verriegelt
- Tore können nur geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz die Ein- bzw. Ausfahrposition erreicht hat

Hinweis: Nach der 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.

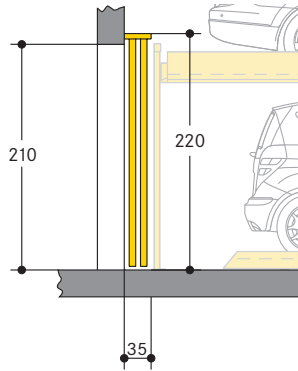
Torart:

Handbetätigte Schiebetore mit verzinkter Gittertorfüllung (auch bei oberirdischen Anlagen).

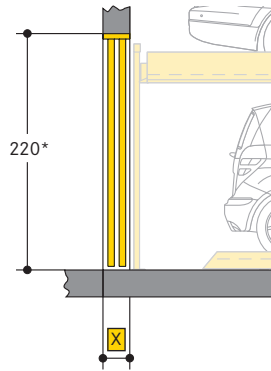
Alternativ sind Schiebetore mit elektrischem Antrieb möglich.

Einbausituation:
Hinter den Stützen
mit Torabsatz

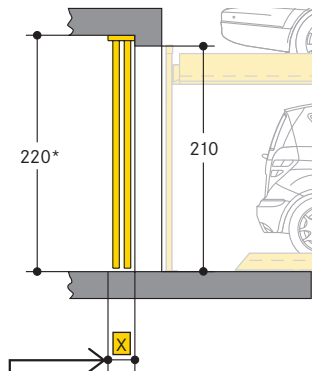
Schnitt



Einbausituation:
Unter dem Sturz
zwischen den Stützen

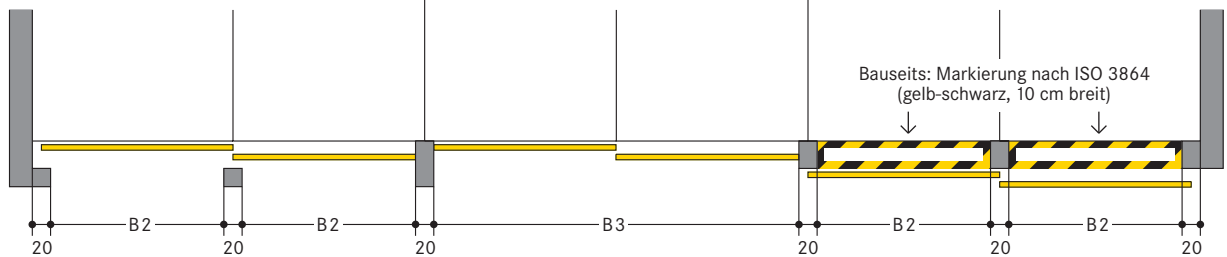


Einbausituation:
Vor den Stützen



- = 25 cm für Handschiebetore
- = 35 cm für automatische Tore

Grundriss



Platzbedarf	ergibt lichte	
B2	B3	Plattformbreite
230	480	230
240	500	240
250	520	250
260	540	260
270	560	270

* Die Sturzhöhe von 220 cm ist unbedingt erforderlich. Bei abweichender Höhe sind zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung gegen Mehrpreis erforderlich. Bei fehlendem Sturz müssen die Tore an einer Stahlkonstruktion (gegen Mehrpreis) befestigt werden.

Bodenführung des Schiebetores bei Anlagen in Tiefgaragen

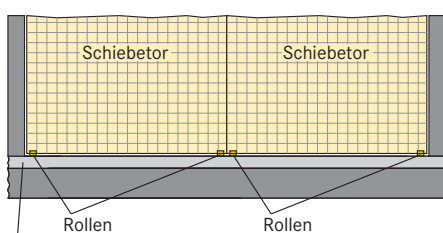
Die Bodenebenheit im Bereich der Torführung unten muss der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 entsprechen.

Die Torführung unten erfolgt über Kunststoffrollen, die auf Grundplatten am Boden festgedübelt werden.

Bohrlochtiefe für Dübel ca. 9 cm.

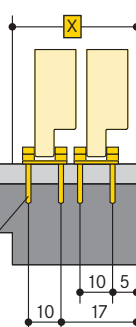
Hinweis: Beim Aufbringen von Estrich im Torbereich zum Erreichen der Bodenebenheit vergrößert sich die Bohrlochtiefe um den Estrichauftrag (max. 4 cm).

Vorderansicht



Fertigfußboden nach DIN 18353, Bodenebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3

Schnitt



Befestigung der Rollen auf der Grundplatte mittels Klebankern mit Innengewinde M8

Bodenführung des Schiebetores bei oberirdischen Anlagen

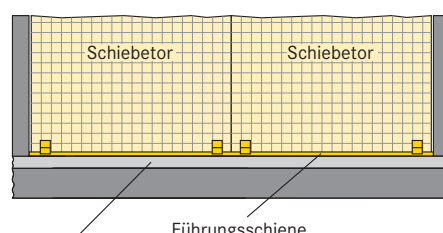
Die Bodenebenheit im Bereich der Torführung unten muss der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 entsprechen.

Die Torführung unten erfolgt über Führungsschienen, die am Boden festgedübelt werden.

Bohrlochtiefe für Dübel ca. 8 cm.

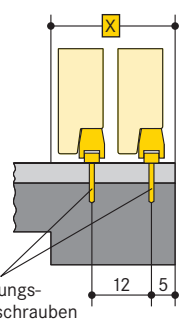
Hinweis: Beim Aufbringen von Estrich im Torbereich zum Erreichen der Bodenebenheit vergrößert sich die Bohrlochtiefe um den Estrichauftrag (max. 4 cm).

Vorderansicht



Fertigfußboden nach DIN 18353, Bodenebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3

Schnitt



Befestigung der Führungsschiene mit 6kt Holzschrauben und Kunststoffdübeln S 10

Ebenheitstoleranzen

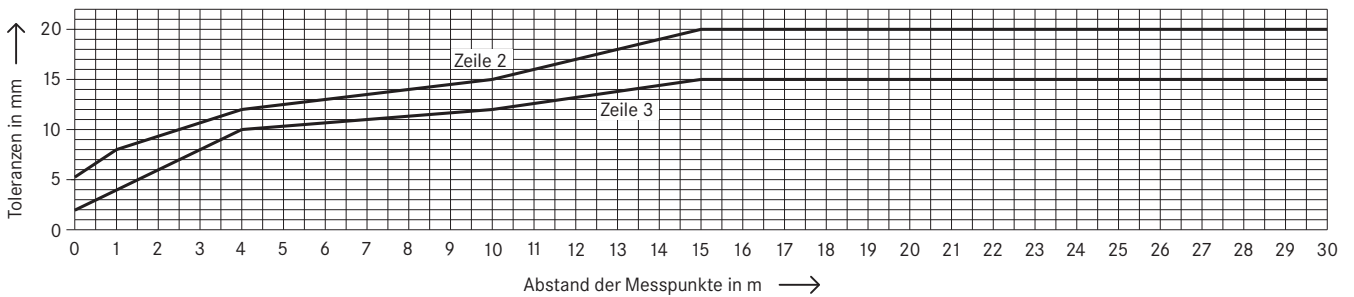
Nach DIN EN 14010 darf der Sicherheitsabstand zwischen den äußeren Unterkanten der Parkplatten und dem Garagenboden 2 cm nicht überschreiten.

Um die Forderung einzuhalten, und den dafür notwendigen ebenen Fußboden zu erhalten, dürfen die Toleranzen der Ebenheiten 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
Zeile	Bezug	Stichmaß als Grenzwert in mm bei Messpunktabständen in m bis*				
		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.



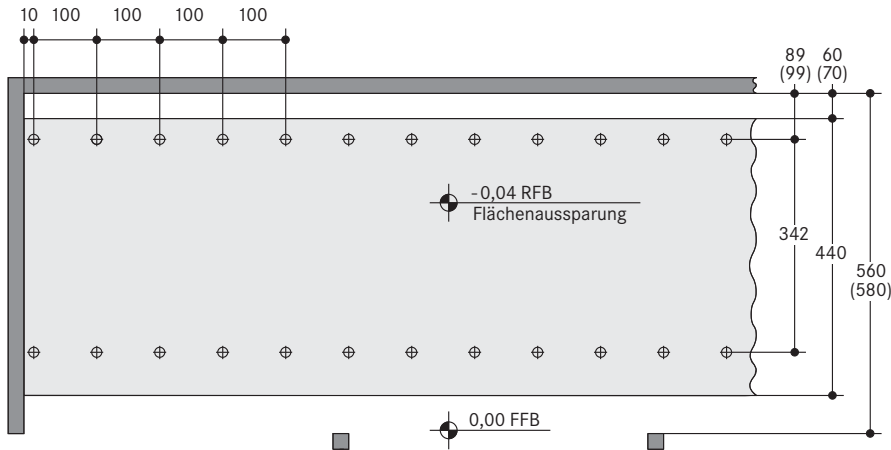
Messpunkte

Die Ebenheit einer Fläche wird unabhängig von ihrer Lage und Neigung durch Stichmaße zwischen zwei Messpunkten auf der Fläche geprüft. Bei der Überprüfung durch WÖHR werden normalerweise nur Stichproben durch Einzelmessungen im Bereich augenscheinlich ungenauer Flächen vorgenommen.

Zur einheitlichen Überprüfung der Ebenheiten der Bodenfläche sind nachfolgend die Messpunkte als Vermessungs- und Kontrollpunkte festgelegt:

- für den Rohfußboden
- für den Fertigfußboden

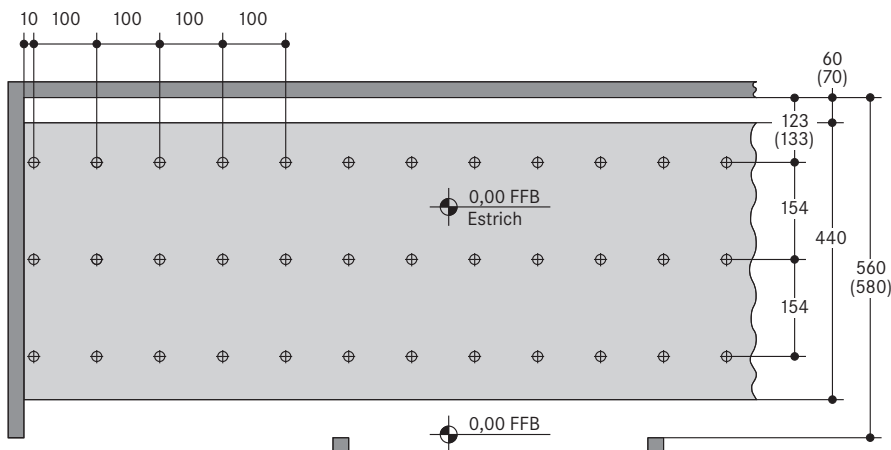
a) Grundriss für Rohfußboden. Flächenaussparung 4,40 m Breite.



⊕ Messpunkte im Längsabstand von 100 cm zur Überprüfung der Unebenheiten nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2, bzw. nach Diagramm

() Maße in Klammern für längere Anlagen

b) Grundriss für Fertigfußboden nach Einbringen des Estrichs



⊕ Messpunkte im Längsabstand von 100 cm zur Überprüfung der Unebenheiten nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3, bzw. nach Diagramm

() Maße in Klammern für längere Anlagen

■ Gleis- und Bodenaufbau · Entwässerung

Gleisbelastung durch eine sich bewegende Verkehrslast von max. 6 kN pro Laufrolle.

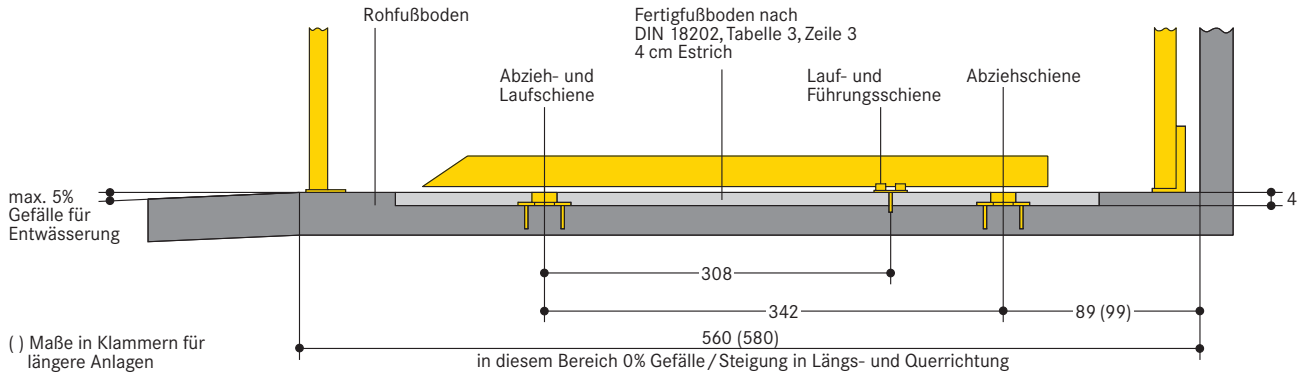
Die Ebenheit des Rohfußbodens ist nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2 auszuführen. Die Abziehschienen werden nach Prüfung des Rohfußbodens vom höchsten Punkt aus verlegt.

Unterfütterung und Befestigung der Abziehschienen erfolgt an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten. Für die Verlegung der Schienen ist für jede Gleisanlage bauseits ein Meterriss dauerhaft anzubringen.

Der Estrich ist bauseits auf Höhe der Abziehschienen eben abzuführen. Keinen Gussasphalt verwenden!

Die Lauf- und Führungsschiene wird nach Einbringen des Estrichs mit Metallspreizdübeln befestigt. Ebenheiten nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3. Im Bereich der Gleisanlage sind keine Dehnfugen oder Gebäudetrennfugen zulässig.

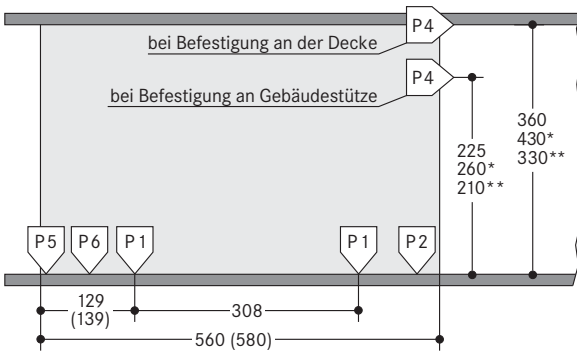
Aufgrund technischer Anforderungen ist im gesamten Anlagenbereich des Comblift 552 kein Entwässerungsgefälle möglich.



■ Breitenmaße und Statik

Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Toleranzen nach VOB Teil C (DIN 18330, 18331) sowie DIN 18202 sind **zusätzlich** zu berücksichtigen.

Schnitt



() Maße in Klammern für längere Anlagen

* Maße für Komforttyp

** Maße für Kompakttyp

P1 = + 6,0 kN ¹⁾

P2 = + 10,0 kN

P4 = ± 0,5 kN

P5 = ± 9,0 kN

P6 = ± 1,0 kN

¹⁾ alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

Die Kräfte werden von Wandplatten mit mind. 30 cm² Fläche und von Bodenplatten mit mind. 350 cm² Fläche übertragen.

Die Wand- und Bodenplatten werden mittels Klebeankern befestigt. Bohrlochtiefe 10 – 12 cm.

Bodenplatte und Rückwand mind. 18 cm dick ausführen!

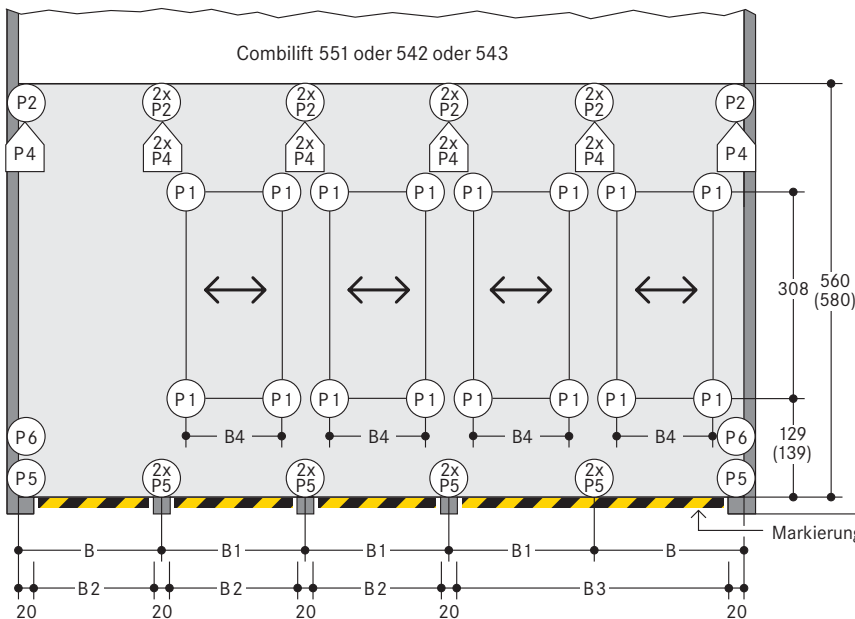
Betongüte nach den statischen Erfordernissen des Bauwerks, für die Dübelbefestigung mindestens C20/25.

Die Rückwand ist in Beton auszuführen. Sie muss vollkommen eben sein und darf keinerlei vorstehenden Teile, wie Kanteneinfassungen, Rohre etc. aufweisen.

Die Längenangaben zu den Auflagerpunkten sind gemittelt. Sofern die genaue Lage der Auflagerpunkte erforderlich ist, stehen von jeder Ausführungsvariante TÜV-geprüfte Einzelblätter zur Verfügung.

Tor und Stützenbreiten mit WÖHR abstimmen. Das Achsmaß von 250 / 260 / 270 / 280 / 290 cm muss jedoch zwingend eingehalten werden.

Grundriss



Fahrgassenbreite nach GaVo bzw. Ländervorschrift

Platzbedarf				ergibt lichte Plattformbreite	
B	B1	B2	B3	EG (B4)	OG
260	250	230	480	207	230
270	260	240	500	217	240
280	270	250	520	227	250
290	280	260	540	227	260
300	290	270	560	227	270

Hydraulikaggregate

Das Hydraulikaggregat wird innerhalb der Anlage positioniert.

Schaltschrank

Der Schaltschrank wird innerhalb der Anlage an der Rückwand positioniert.

Elektroleistung

Anschlüsse 230/400 V, 50Hz, 3 Phasen. Leistungsbedarf max. 3,0 kW. Sicherung oder Sicherungsautomat 3 x 16 A träge (nach DIN VDE 0100 Teil 430) und Zuleitung 3 Ph + N + PE nach örtlichen EVU-Vorschriften bis zum Hauptschalter, sowie das

Auflegen der Zuleitung grundsätzlich bauseits.

Erdung und Potenzialausgleich:
- bauseits nach DIN EN 60204 erforderlich
- Anschluss alle 10 Meter

Funktionsbeschreibung

Die EG-Stellplatzreihe weist einen Stellplatz weniger auf als die OG-Ebene. Dieser Leerplatz bleibt stets auf EG-Ebene. Er wird immer so genutzt, dass die

Parkplatten in der EG-Ebene seitlich um je einen Stellplatz verschoben werden, damit sich der Leerplatz unter dem abzusenkenden OG-Stellplatz befindet.

Hotelgaragen

Bei einer Nutzung durch Hotelgäste bedarf eine Anlage als Hotelgarage besonderer Planung und Ausführung. Fordern Sie Details an.

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.

Temperatur

Einsatzbereich der Anlage: +5° bis +40°C. Luftfeuchte: 50% bei +40°C. Bei abweichenden Bedingungen bitte Rücksprache mit WÖHR nehmen.

Baumusterprüfung (TÜV)

Die angebotenen Systeme sind nach der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und der DIN EN 14010

geprüft. Auf freiwilliger Basis liegt für dieses System eine Baumusterprüfung des TÜV SÜD vor.

Beleuchtung

Auf eine ausreichende Beleuchtung der Fahrwege und der Stellplätze ist bauseits zu achten.

Stellplatznummerierung

1. Der Leerplatz im Combilift ist stets auf der Einfahrtsebene links vorgesehen.
2. Die Nummerierung ist wie folgt:

OG	1	2	4	6	8
EG		3	5	7	9

3. Jede Anlage beginnt mit der Nummerierung bei 1 wie oben.
4. Abweichende Stellplatznummerierung ist gegen Mehrpreis möglich (Softwareänderung notwendig).

Freiräume

Maßblätter mit detaillierten Angaben von Freiräumen für Lüftungskanäle in Längsachse bitte anfordern! Belüftung nach GaVo.

Umwehungen

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

Wartung

WÖHR und seine Auslandspartner verfügen über ein Montage- und Kundendienstnetz. Jährliche Wartungen werden bei Abschluss eines Wartungsvertrages ausgeführt.

Vorbeugung von Korrosionsschäden

Unabhängig von einer Wartung sind Arbeiten gemäß WÖHR Reinigungs- und Pflegeanleitung regelmäßig durchzuführen.

Verzinkte Teile und Plattformen von Schmutz und Streusalzen sowie anderen Verunreinigungen säubern (Korrosionsgefahr).

Garage muss stets gut be- und entlüftet werden.

Stellplatzbreite

Wir empfehlen lichte Plattformbreiten von mind. 250 cm.

Maße

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

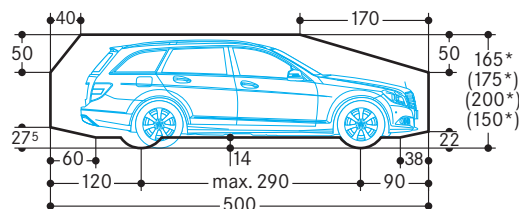
Brandschutz

Auflagen zum Brandschutz und eventuell erforderliche Einrichtungen (Feuerlöschsysteme, Brandmeldeanlagen etc.) sind bauseits zu berücksichtigen.

Bauvorlagen

Nach LBO und GaVo sind Combilifte genehmigungspflichtig. Die erforderlichen Unterlagen zur Baugenehmigung stellen wir zur Verfügung.

Lichtraumprofil (Standardfahrzeug)



* Die Pkw-Gesamthöhe inklusive Dachreling und Antennenhalterung darf die hier angegebenen max. Pkw-Höhenmaße nicht überschreiten!

Hinweis

Bei Torabschluss empfehlen wir, insbesondere bei oberirdischen Garagen, ein Leerrohr für die Zuleitung zum Bedientableau

vorzusehen. Das Leerrohr sollte in einer Höhe von 120 cm über Einfahrtsebene in einer Stütze im mittleren Bereich verlegt werden.