

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

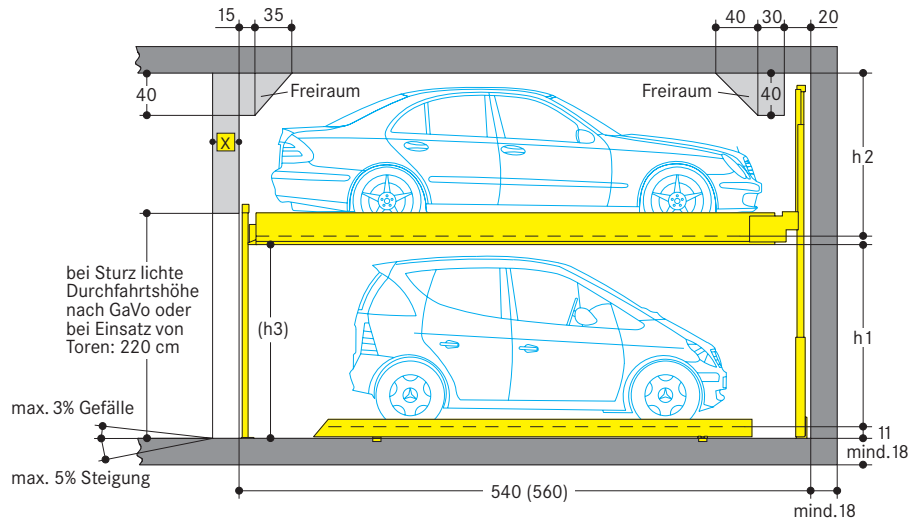
Plattformen waagrecht befahrbar.

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

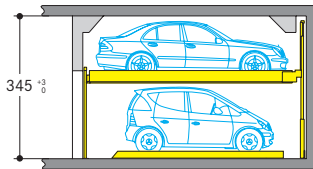
Sonderanlagen mit höherer Stellplatzbelastung sind im Angebot. Bitte fordern Sie Unterlagen an oder besuchen Sie uns im Internet!

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

Maße in cm



## Standardtyp 551 · 2000 kg



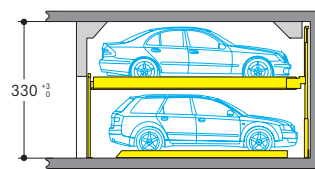
	Fahrzeughöhe	Abstand
<b>Oben</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h2 = 153
<b>Unten</b>	Pkw/Kombi bis 165 cm	h1 = 170

Bei größerer Höhe h2 können oben entspr. höhere Pkw abgestellt werden. Die Pkw-Höhe darf 165 cm nicht überschreiten.

Zugangshöhe h3 = 181 cm.

Beachten Sie die eingeschränkte Pkw-Höhe der oberen Stellplätze!

## Sparmaßtyp 551 · 2000 kg

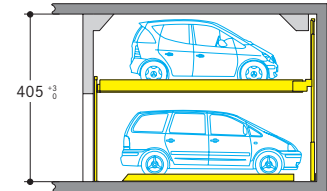


	Fahrzeughöhe	Abstand
<b>Oben</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h2 = 153
<b>Unten</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h1 = 155

Zugangshöhe h3 = 166 cm.

Beachten Sie die eingeschränkte Pkw- und Durchgangshöhe!

## Komforttyp 551 · 2000 kg

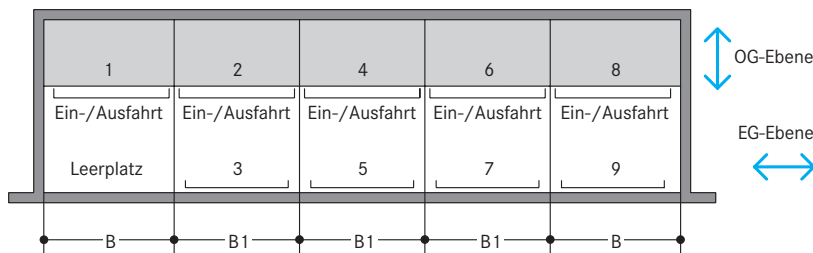


	Fahrzeughöhe	Abstand
<b>Oben</b>	Pkw/Kombi bis 175 cm	h2 = 178
<b>Unten</b>	Pkw/Vans bis 200 cm und max. 2000 kg	h1 = 205

Bei größerer Höhe h2 können oben entspr. höhere Pkw abgestellt werden. Die Pkw-Höhe darf 200 cm nicht überschreiten.

Zugangshöhe h3 = 216 cm.

## Breitenmaße



An jedem Raster ist eine Ein-/Ausfahrt erforderlich.

Platzbedarf B	Platzbedarf B1	ergibt lichte Plattformbreite 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

- Ein Torabschluss ist erforderlich, falls eine automatische Steuerung gewünscht wird. Bei der serienmäßigen Befehleinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung ist kein Torabschluss erforderlich.
- Anordnung ab 2er-Raster (3 Pkw), 3er-Raster (5 Pkw) etc.
- Pkw-Länge max. 500 cm bei Einbaulänge 540 cm. Pkw-Breite max. 190 cm. Bei Sonder-Plattformbreiten unter 230 cm verringert sich die max. Pkw-Breite entsprechend!
- Für große Reiselimousinen empfehlen wir eine Einbaulänge von mind. 560 cm. Dies bietet Ihnen größere Sicherheitsabstände auch für zukünftige Fahrzeuglängen. Einbaulänge von mind. 560 cm für Objekte mit wechselnden Benutzern, z.B. im Hotel o.ä.
- Vor jedem Raster ist eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung nach ISO 3864 bauseits anzubringen (siehe »Breitenmaße und Statik« auf Seite 3).
- Hohlkehlen/Vouten sind am Übergang vom Boden zu den Wänden nicht möglich. Falls Hohlkehlen erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Einbaubreite größer werden.
- Konstruktionsänderungen vorbehalten. Änderungen von Ausführungsdetails aufgrund des technischen Fortschrittes und aufgrund von Umweltauflagen bleiben vorbehalten.

## Ebenheitstoleranzen

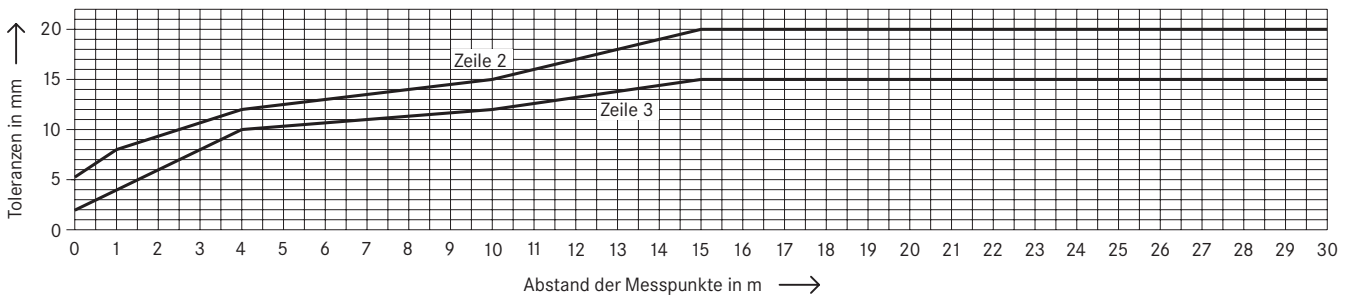
Nach DIN EN 14010 darf der Sicherheitsabstand zwischen den äußeren Unterkanten der Parkplatten und dem Garagenboden 2 cm nicht überschreiten.

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.



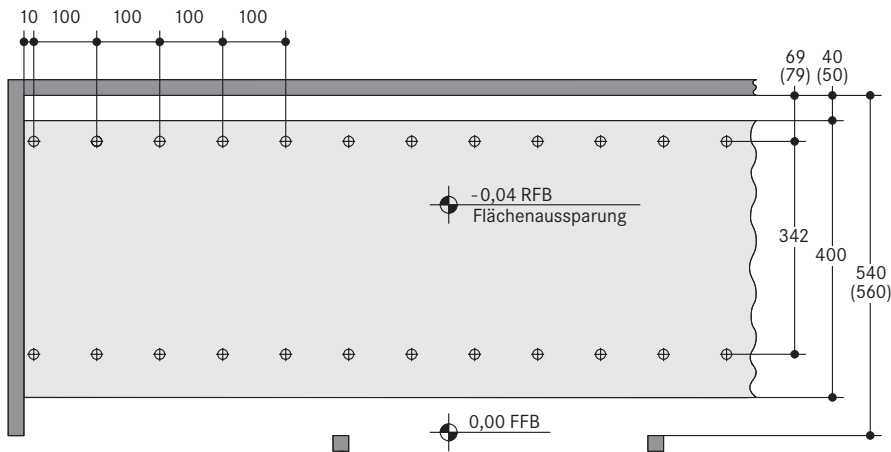
## Messpunkte

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

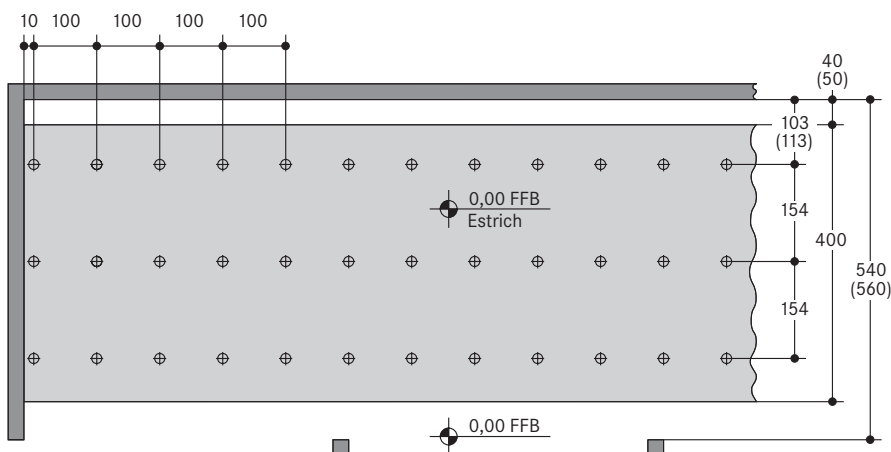
### a) Grundriss für Rohfußboden. Flächenaussparung 4 m Breite.



⊕ 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.

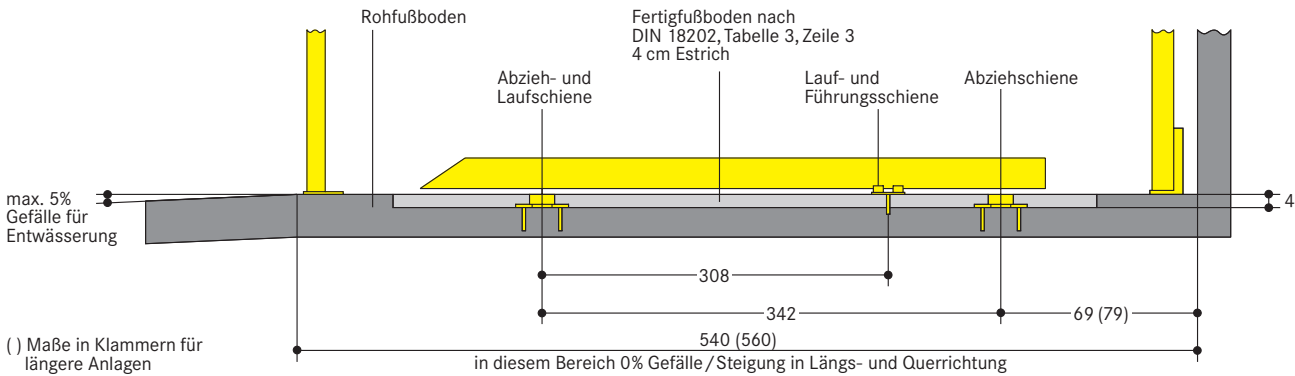
Die Ebenheit des Rohfußbodens ist nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2 auszuführen. Die Abziehschienen werden nach Prüfung des Rohfußbodens vom höchsten Punkt aus verlegt.

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 abzuziehen. 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.

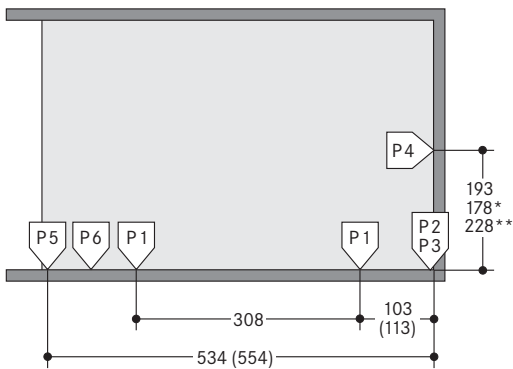
Aufgrund technischer Anforderungen ist im gesamten Anlagenbereich des Combilift 551 kein Entwässerungsgefälle möglich.



## 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 Sparmaßtyp

\*\* Maße für Komforttyp

P1 = + 6,0 kN <sup>1)</sup>

P2 = - 10,0 kN

P3 = + 25,0 kN

P4 = ± 1,0 kN

P5 = + 9,0 kN

- 7,0 kN

P6 = - 1,0 kN

<sup>1)</sup> alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

Die Kräfte werden von Wandplatten mit mind. 30 cm<sup>2</sup> Fläche und von Bodenplatten mit mind. 350 cm<sup>2</sup> Fläche übertragen.

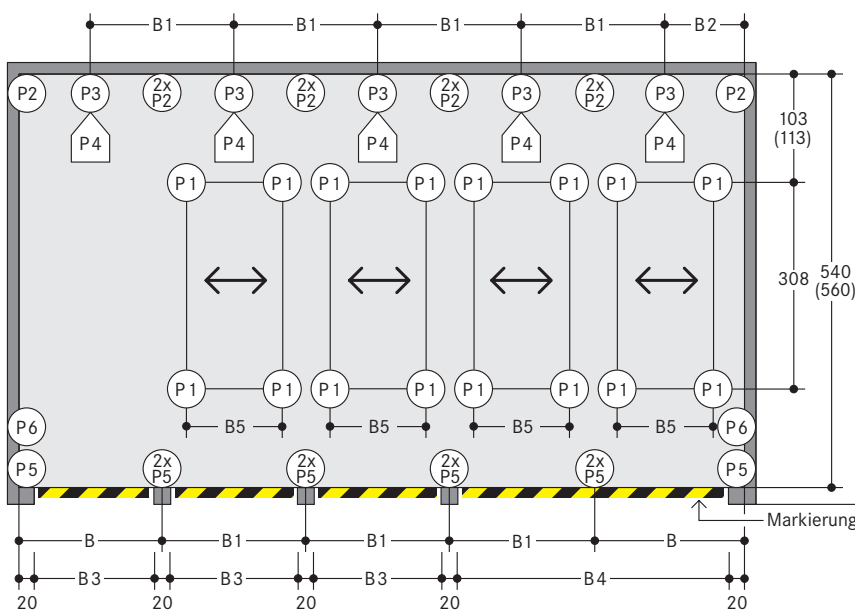
Die Wand- und Bodenplatten werden mittels Klebeankern befestigt. Bohrlochtiefe 10 - 12 cm.

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.

Grundriss



Die Längenangaben zu den Auflagern sind gemittelt.

Sofern die genaue Lage der Auflagern 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.

B	Platzbedarf				ergibt lichte Plattformbreite	
	B1	B2	B3	B4	EG (B5)	OG
260	250	135	230	480	207	230
270	260	140	240	500	217	240
280	270	145	250	520	227	250
290	280	150	260	540	227	260
300	290	155	270	560	227	270

Fahrgassenbreite  
650, 600, 550 cm (vgl. GaVo)  
650, 625, 600 cm (vgl. GaVo Bayern)

## Hydraulikaggregate

Für die Unterbringung der Hydraulikaggregate wird für das Einzelobjekt nach Planvorlage der zusätzlicheRaumbedarf festgelegt (Wandaussparung oder Nische).

Die Maße lauten wie folgt:

Länge = 100 cm  
Höhe = 140 cm  
Tiefe = 35 cm

## Elektroleistung

Anschlüsse 230/400V, 50Hz, 3 Phasen. Leistungsbedarf max. 1,5/3,0 kW. Sicherung oder Sicherungsautomat 3x16A träge (nach DINVE 0100 Teil 430) und Zuleitung 5 x 2,5mm<sup>2</sup> bis zum Schaltschrank grundsätzlich

bauseits. Nach DIN EN 60204 müssen die Anlagen bauseits an den Schutzpotenzialausgleich angeschlossen werden. Im Abstand von 10 m ist ein Anschluss vorzusehen!

## Schaltschrank

- In der Fahrgasse ist gut zugänglich, in einer Höhe von 160 bis 190 cm, der Netzanschluss-Schalter angebracht.
- Für den Schaltschrank muss außerhalb der Anlage bauseits ein Platz von 80 x 110 x 21 cm vorhanden sein, von welchem die Anlage für Wartungsarbeiten überschaubar ist.
- Vom Schaltschrank zur Anlage ist bauseits ein Wanddurchbruch Ø 15cm für Elektroleitungen objektabhängig vorzusehen. Zur genauen Festlegung ist eine Rücksprache mit Wöhr notwendig.
- Einsatzbereich der Steuerung: +5° bis +40°C. Luftfeuchte: 50% bei 40°C. Bei abweichenden Bedingungen, bitte Rücksprache mit Wöhr nehmen (wenn nötig, muss der Schaltschrank beheizt werden).
- Falls die Anlage oberirdisch aufgestellt wird, muss der Schaltschrank bauseits sonnen-, wind- und wettergeschützt untergebracht werden. Vor dem Schaltschrank muss eine ebene, begehbare Fläche von ca. 100 cm vorhanden sein –zur Öffnung der Türen und zur Standsicherheit.

## 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.

Diese Funktion erfolgt beim Absenken in Totmannsteuerung, das Anheben erfolgt in automatischer Steuerung.

## 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/m<sup>2</sup>
- Massivdecken über den Parksyste men mit mind.  $m' = 400$  kg/m<sup>2</sup>

Bei abweichenden baulichen Voraussetzungen sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die besten Ergebnisse werden durch vom Baukörper getrennte Bodenplatten erreicht.

Erhöhter Schallschutz:

Es sind die Werte der Luftschalldämmung nach Entwurf DIN 4109-10 einzuhalten. Der erhöhte Schallschutz muss von Wöhr objektbezogen geplant und bestätigt werden (größere Bauabmessungen erforderlich).

## 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

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

OG	1	2	4	6	8
EG		3	5	7	9

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

## Freiräume

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

## Umwehrungen

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

Wir verfügen in Deutschland über ein dichtes Montage- und Kundendienstnetz. Halbjährliche 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

Die Stellplatzbreite muss nach GaVo mind. 230 cm betragen.

Hinweis für große Reiselimousinen:

Diese erfordern eine Plattformbreite von mind. 250 cm (Rasterbreite 270 cm), Einbaulänge 560 cm sowie verstärkte Gesamtkonstruktion.

## Maße

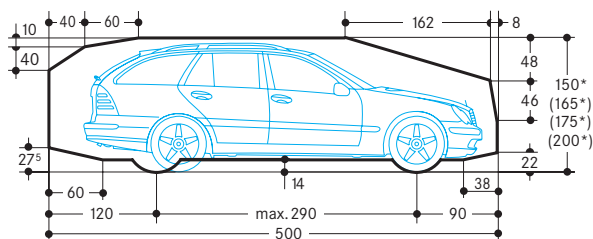
Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Toleranzen nach VOB Teil C (DIN 18330, 18331) sowie DIN 18202 sind zusätzlich zu berücksichtigen. Alle Maße in cm.

## Bauvorlagen

Nach LBO und GaVo der Länder sind Combilifte genehmigungspflichtig. Die erforderlichen Unterlagen zur Baugenehmigung,

wie z.B. die CE-Konformitätserklärung, stellen wir kostenlos zur Verfügung.

## Lichttraumprofil (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 Einfahrtsniveau in einer Stütze im mittleren Bereich verlegt werden.