

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

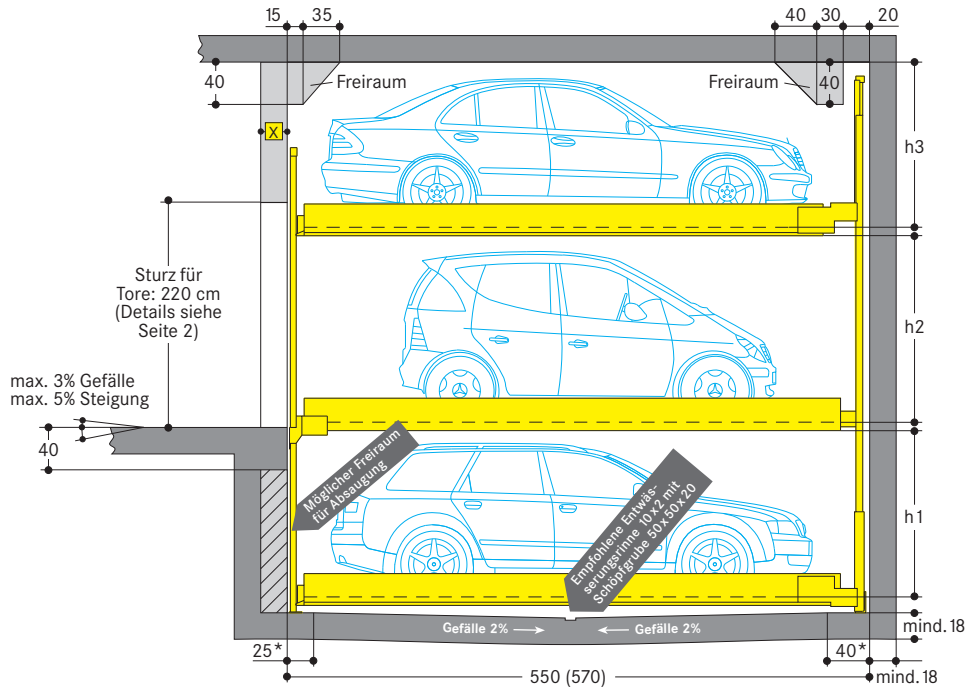
Plattformen waagrecht befahrbar.

**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!

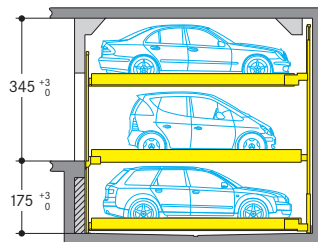
**X** = Torabsatz (Details siehe Seite 2)

Maße in cm



\* in diesem Bereich 0% Gefälle / Steigung in Längs- und Querrichtung

## Standardtyp 543 · 2000 kg

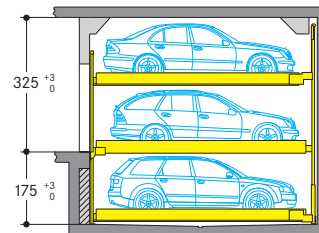


	Fahrzeughöhe	Abstand
<b>Oben</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h3 = 155
<b>Mitte</b>	Pkw/Kombi bis 170 cm	h2 = 175
<b>Unten</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h1 = 155

Bei größerer Höhe h3 können oben entspr. höhere Pkw abgestellt werden. Die Pkw-Höhe darf 170 cm nicht überschreiten.

Beachten Sie die eingeschränkte Pkw-Höhe der oberen und unteren Stellplätze!

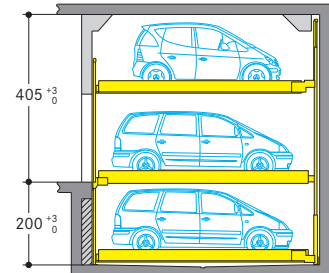
## Sparmatyp 543 · 2000 kg



	Fahrzeughöhe	Abstand
<b>Oben</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h3 = 155
<b>Mitte</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h2 = 155
<b>Unten</b>	Pkw/Kombi bis 150 cm	h1 = 155

Beachten Sie die eingeschränkte Pkw- und Durchgangshöhe!

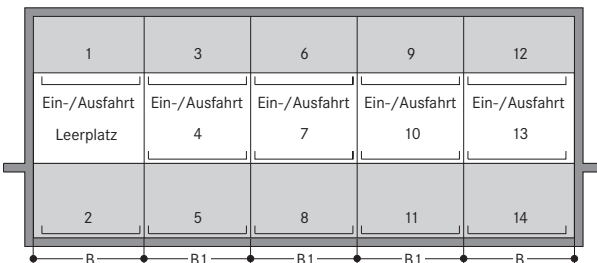
## Komforttyp 543 · 2000 kg



	Fahrzeughöhe	Abstand
<b>Oben</b>	Pkw/Kombi bis 175 cm	h3 = 180
<b>Mitte</b>	Pkw/Vans bis 205 cm und max. 2000 kg	h2 = 210
<b>Unten</b>	Pkw/Kombi bis 175 cm	h1 = 180

Bei größerer Höhe h3 können oben entspr. höhere Pkw abgestellt werden. Die Pkw-Höhe darf 205 cm nicht überschreiten.

## Breitenmaße



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

An jedem Raster ist auf EG-Ebene eine Ein-/Ausfahrt erforderlich

## Hinweise

- Ein Torabschluss ist grundsätzlich wegen Absturzöffnungen als Schiebetor erforderlich (auch in Tiefgaragen)
- Anordnung ab 2er-Raster (5 Pkw), 3er-Raster (8 Pkw) etc.
- Pkw-Länge max. 500 cm bei Einbaulänge 550 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. 570 cm. Dies bietet Ihnen größere Sicherheitsabstände auch für zukünftige Fahrzeuglängen. Einbaulänge von mind. 570 cm für Objekte mit wechselnden Benutzern, z.B. im Hotel o.ä.
- Hohlkehlen/Vouten sind am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden nicht möglich. Falls Hohlkehlen erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Gruben breiter werden.
- Konstruktionsänderungen vorbehalten. Änderungen von Ausführungsdetails aufgrund des technischen Fortschrittes und aufgrund von Umweltauflagen bleiben vorbehalten.

## Tore

Für den Combilift 543 fordert die DIN EN 14010 einen Torabschluss. 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
- Eventuelle Absturzöffnungen sind im Zugangsbereich geschlossen

Hinweis: Nach der ZH 1/494 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

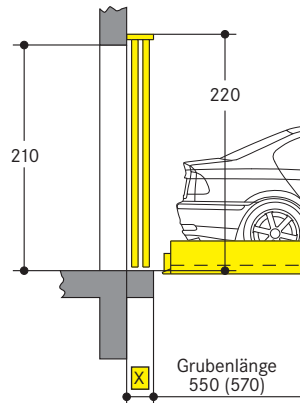
- bei Anlagen in Tiefgaragen mit bandverzinkter Blechfüllung
- bei oberirdischen Anlagen mit pulverbeschichteter Blechfüllung (RAL 7030)

Alternativ sind Schiebetore mit elektrischem Antrieb möglich.

Einbausituation:

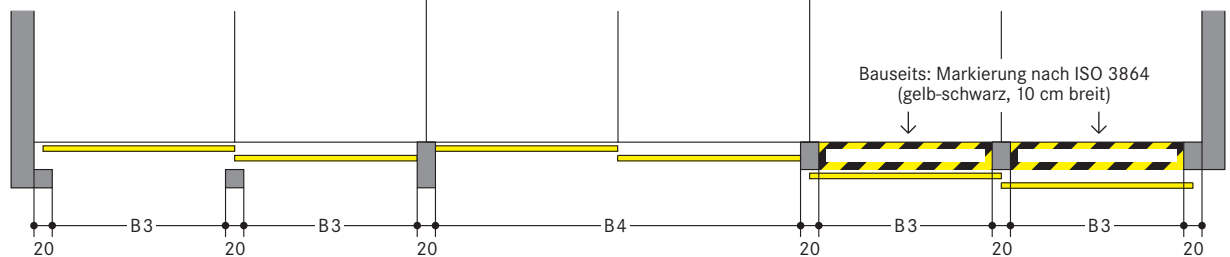
Hinter den Stützen mit Torabsatz

Schnitt



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

Grundriss

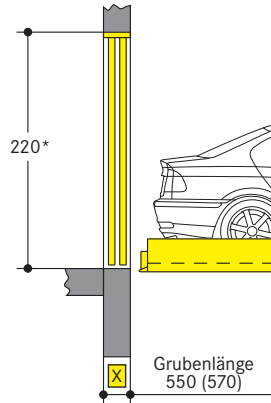


Platzbedarf		ergibt lichte Plattformbreite
B3	B4	
230	480	230
240	500	240
250	520	250
260	540	260
270	560	270

\* 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.

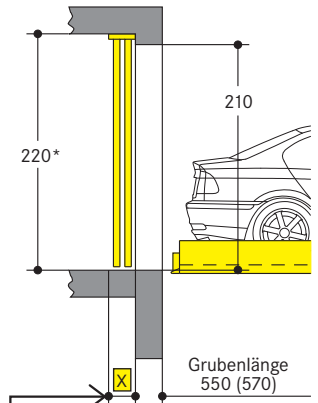
Einbausituation:

Unter dem Sturz zwischen den Stützen



Einbausituation:

Vor den Stützen

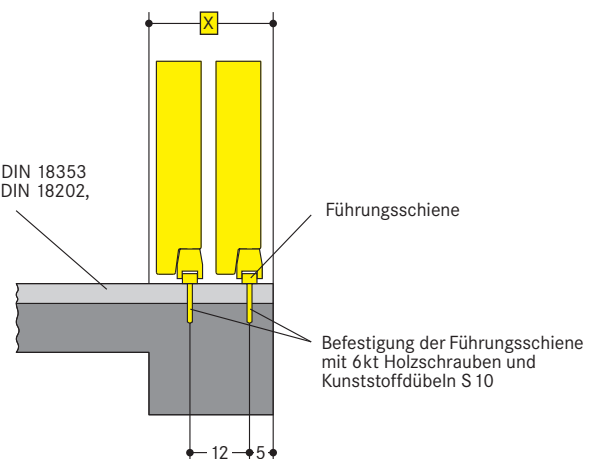


## Bodenführung des Schiebetores

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

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).

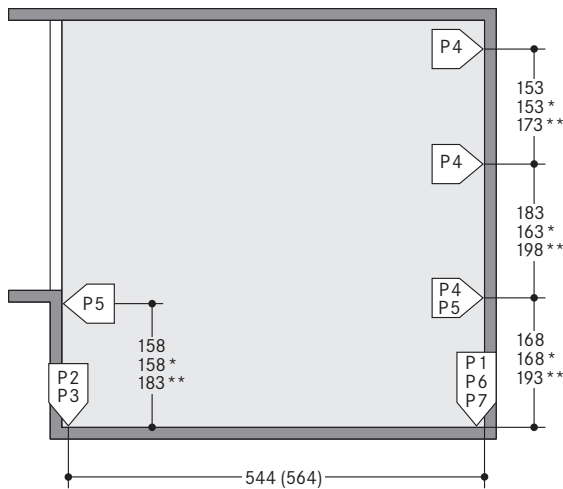
Fertigfußboden nach DIN 18353  
Bodenebenheit nach DIN 18202,  
Tabelle 3, Zeile 3



## 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 = +70,0 kN <sup>1)</sup>
- P2 = +49,0 kN
- P3 = +25,0 kN
- P4 = ± 5,0 kN
- P5 = ± 2,5 kN
- P6 = ±30,0 kN
- P7 = ±15,0 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!

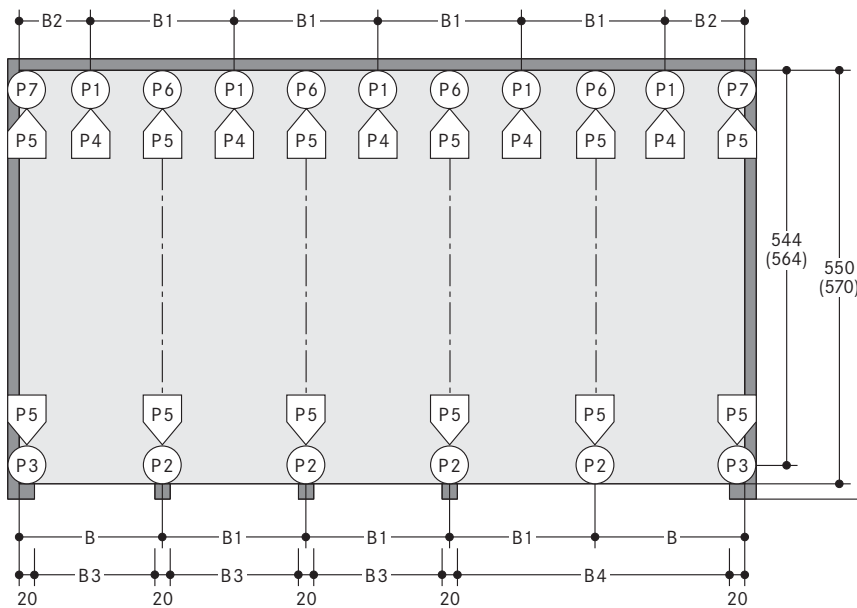
Betongüte nach den statischen Erfordernissen des Bauwerks, für die Dübelbefestigung mindestens C20/25.

Die Rückwand und die Wand an der Einfahrtsseite sind in Beton auszuführen. Sie müssen vollkommen eben sein und dürfen keinerlei vorstehenden Teile, wie Kanteinfassungen, Rohre etc. aufweisen.

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

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

Grundriss



Platzbedarf					ergibt lichte Plattformbreite
B	B1	B2	B3	B4	
260	250	135	230	480	230
270	260	140	240	500	240
280	270	145	250	520	250
290	280	150	260	540	260
300	290	155	270	560	270

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

### Hinweis:

Bei Stützenbreiten größer als 20 cm verringert sich bei den oben angegebenen Breitenmaßen die Durchfahrtsbreite entsprechend. Zur Vermeidung empfiehlt sich die Maße zwischen den Stützen (B3 und B4) entsprechend zu vergrößern. Eine Abstimmung mit Wöhr ist erforderlich.

## 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 15 cm 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-Stellplatzeihe weist einen Stellplatz weniger auf als die OG- und UG-Ebene. Dieser Leerplatz bleibt stets auf EG-Ebene. Er wird immer so genutzt, dass die Plattformen in der EG-Ebene seitlich um je einen Stellplatz verschoben werden, damit sich

der Leerplatz über dem anzuhebenden UG-Stellplatz oder unter dem abzusenkenden OG-Stellplatz befindet. Diese Funktion erfolgt automatisch durch Anwählen des gewünschten Stellplatzes über eine Tastatur.

## 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 Parksysteime angrenzende Wände einschalig und biegesteif ausführen mit mind.  $m' = 300$  kg/m<sup>2</sup>
- Massivdecken über den Parksysteimen 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.

## Freiräume

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

## Stellplatznummerierung

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

OG	1	3	6	9	12
EG		4	7	10	13
UG	2	5	8	11	14

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

## Umwehrungen

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

## Entwässerung

Wir empfehlen im mittleren Grubenbereich eine Entwässerungsrinne vorzusehen und diese entweder an einen Bodeneinlauf oder an eine Schöpfgrube 50 x 50 x 20 cm anzuschließen. Ist die Schöpfgrube für eine manuelle Leerung nicht zugänglich, muss sie bauseits mit einer Pumpe entleert werden.

Seitliches Gefälle nur innerhalb der Rinne. Um jeglicher Grundwassergefährdung vorzubeugen, empfehlen wir im Interesse des Umweltschutzes, einen Anstrich des Grubenbodens vorzusehen. Bei Anschluss an das Kanalnetz sind Öl- bzw. Benzinabscheider empfehlenswert

## 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 Reiselimosinen:

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

## Maße

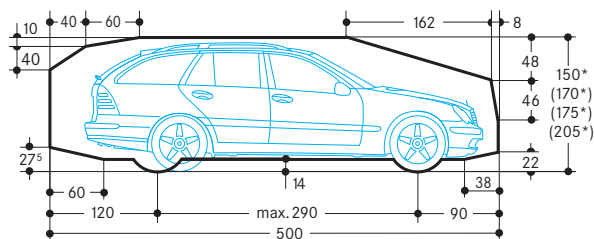
Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Toleranzen nach VOB Teil C (DIN 18330, 18331) sowie DIN 18202 sind zusätzlich zu berücksichtigen. Alle Maße in cm.

## 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

Wir empfehlen, insbesondere bei oberirdischen Garagen, Leerrohre 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.