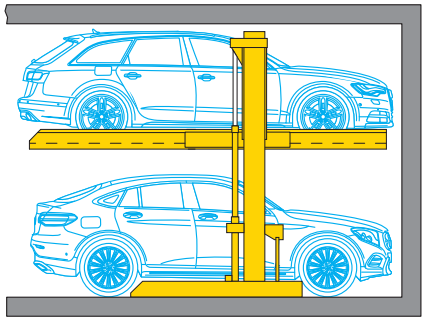
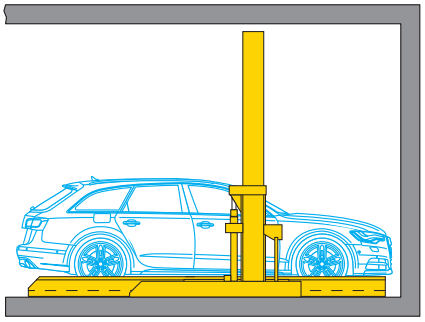
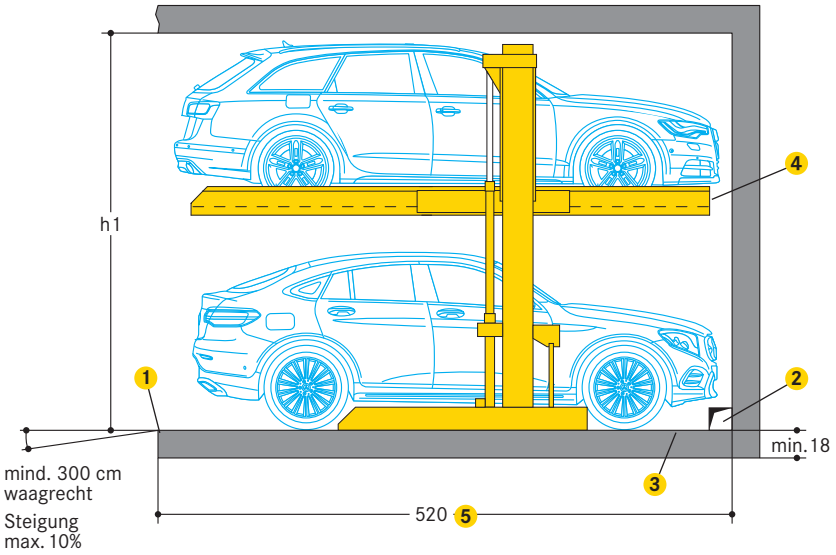
Datenblatt
WÖHR PARKLIFT 411/6

- **Einzelanlage: 2 Pkw**
- **Mögliche Plattformbelastungen:**
  - max. 2000 kg, Radlast 500 kg
  - max. 2600 kg, Radlast 650 kg
- **Für Aufstellung im Freien:**
  - in Schneefallgebieten mit bauseitiger Überdachung





Längenmaße Tiefgarage (Höhenmaße siehe Seite 2)



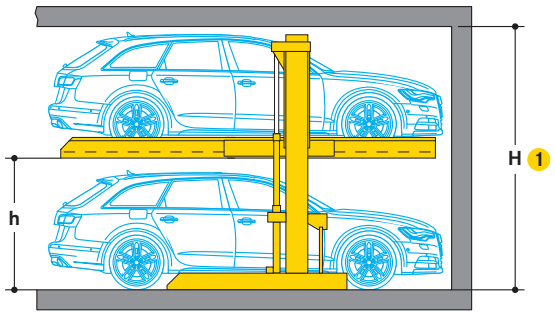
1. Gelb-schwarze Markierung (bauseits):
   - nach ISO 3864, 10 cm breit, im Abstand von 50 cm zur Plattformvorderkante (siehe »Statik und Bauausführung« Seite 3)
2. Bei Zwischenwänden (bauseits):
   - Durchbruch 15 x 15 cm für Elektrik- und Hydraulikleitungen
   - Durchbruch nach Montage nicht verschließen
3. Hohlkehlen/Vouten (bauseits):
   - am Übergang vom Boden zu den Wänden nicht möglich
   - falls Hohlkehlen erforderlich sind, Anlagen schmäler oder Einbaubreite größer ausführen
4. Plattformlänge = 448 cm
5. 500 cm Fahrzeuglänge = 520 cm Einbaulänge

Maße

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

WÖHR Autoparksysteme GmbH | Ölgrabenstr. 14 | 71292 Friolzheim | Germany
+49 [0] 7044 46-0 | +49 [0] 7044 46-149 | info@woehr.de | woehr.de

Höhenmaße Standardtyp

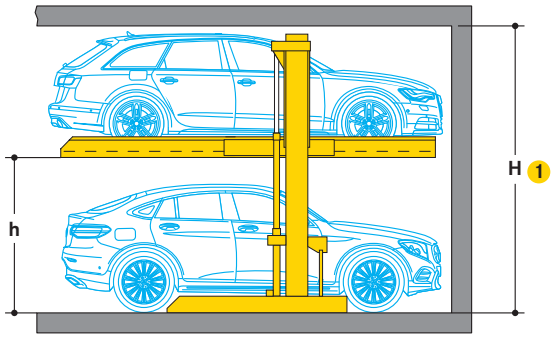


Typ	Höhe (H) 1	Fahrzeughöhe 2 oben	Fahrzeughöhe 2 unten	Plattform-abstand (h)
411/6-155	320	L+K 150	L+K 150	155
411/6-165	330	L+K 150	L+K 160	165
411/6-175	340	L+K 150	L+K 170	175

1 Bei größerer Höhe können auf der oberen Plattform entsprechend höhere Fahrzeuge abgestellt werden.

2 L = Limousine / K = Kombi

Höhenmaße Komforttyp

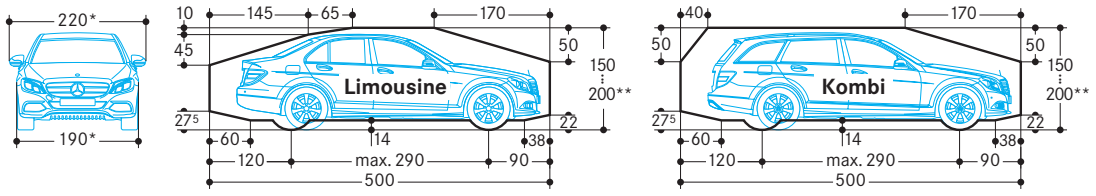


Typ	Höhe (H) 1	Fahrzeughöhe 2 oben	Fahrzeughöhe 2 unten	Plattform-abstand (h)
411/6-185	350	L+K 150	L+K 180	185
411/6-195	360	L+K 150	L+K 190	195
411/6-205	370	L+K 150	L+K 200	205

1 Bei größerer Höhe können auf der oberen Plattform entsprechend höhere Fahrzeuge abgestellt werden.

2 L = Limousine / K = Kombi

Lichtraumprofil (Standardfahrzeuge)



* bei Plattformbreite 250 cm

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

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Entscheidungshilfen Fahrzeughöhen

Die Wahl der für Ihr Projekt richtigen Fahrzeughöhen, richtet sich im Wesentlichen nach eventuellen Bauvorschriften, der Nutzererwartung und den Gebäudevorgaben. Kriterien können u.a. sein:

Wohngebäude:
Differenzierte Stellplatzhöhen sind denkbar und können sich auf den Verkaufspreis auswirken. So könnten z.B. untere Stellplätze für höhere Fahrzeuge und damit auch bequemere Zugänglichkeit zum Fahrzeug vorgesehen werden. Obere Stellplätze für weniger hohe Fahrzeuge, dadurch reduzierte Gebäudehöhe und weniger umbauten Raum. Rampe zur Tiefgarage wird weniger steil oder lang. Es empfiehlt sich jedoch grundsätzlich, gleich hohe Fahrzeughöhen vorzusehen, um den Verkauf und Nutzung von Stellplätzen leichter zu ermöglichen.

Bürogebäude:
Für dieses Parkkonzept wird empfohlen, alle Stellplätze mit der gleichen Höhe auszuweisen. Werden fest zugewiesene Stellplätze für Parkberechtigte bevorzugt, könnten unterschiedliche Stellplatzhöhen vorgesehen werden.

Hotels:
Ob Stadthotel, Ferienhotel oder Ferienwohnungen, grundsätzlich sollte gelten, dass bei Wechselbelegung alle Stellplätze gleiche Stellplatzhöhen haben. Hier empfiehlt es sich maximale Stellplatzhöhen zu wählen, um gegebenenfalls auch Fahrzeuge mit Dachaufbauten parken zu können.

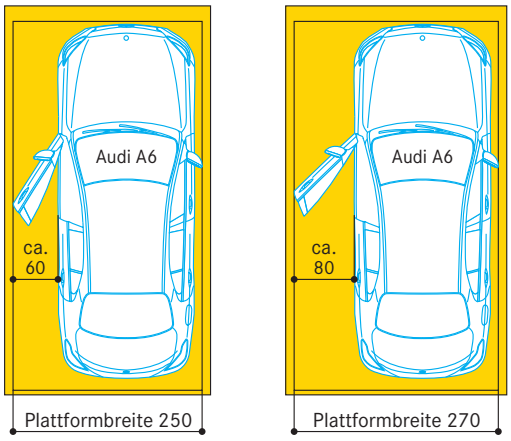
Zulassungszahlen PKW in Deutschland*

Orientierungshilfe für Höhenmaße: Mit einem Anlagen-Typ, der beispielsweise PKW bis 180 cm Fahrzeughöhe abdeckt, können 93,76 % aller in Deutschland 2022 neu zugelassenen PKW geparkt werden.

Höhe	Modellbeispiele	Zulassungszahlen
143,5	Opel Corsa	33,27 % – bis zu 150 cm*
144,1	VW Passat	
147,3	Audi A8	
156,2	VW ID.3	63,62 % – bis zu 160 cm*
157,8	BMW i3	
158,5	Audi Q3	
166,8	BMW iX3	91,25 % – bis zu 170 cm*
168,1	Skoda Kodiaq	
169,4	Peugeot 5008	
177,6	Volvo XC90	93,76 % – bis zu 180 cm*
177,8	Ford Explorer	
179,7	Mercedes Benz GLE	
183,5	BMW X7	97,29 % – bis zu 190 cm*
188,0	VW Amarok	
189,5	Opel Zafira	
191,4	Land Rover Defender	98,98 % – bis zu 200 cm*
193,8	VW ID.Buzz	
196,9	Mercedes Benz G	

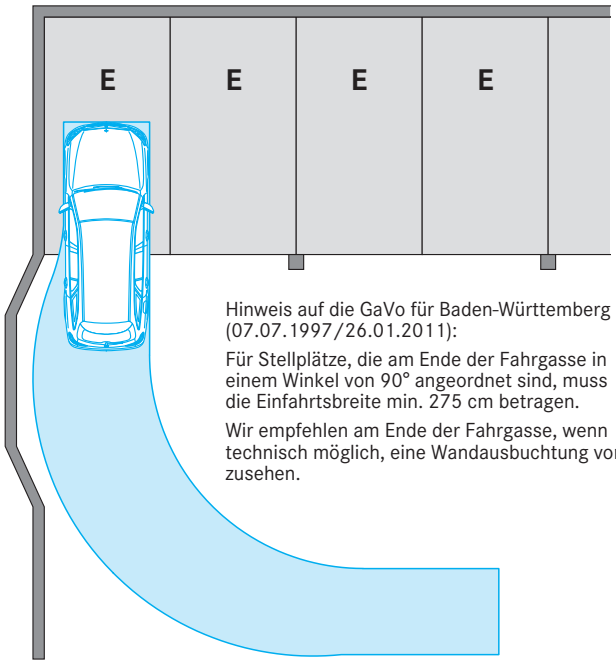
* Durch unterschiedliche Ausstattungen können baugleiche Fahrzeuge unterschiedliche Höhen aufweisen. Es wurden die maximalen Höhen berücksichtigt.
Quelle: Kraftfahrtbundesamt, 2022 (Auswertung für in Deutschland zugelassen Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit bis zu 9 Sitzplätzen).

Türöffnungsmaße



Je nach Fahrzeugmodell und Parkposition des Fahrzeugs auf der Plattform fällt der Platz zur Türöffnung unterschiedlich groß aus. Für komfortable Verhältnisse zum Ein- und Aussteigen empfehlen wir Plattformbreiten von 270 cm.

Wandausbuchtung



Hinweis auf die GaVo für Baden-Württemberg (07.07.1997/26.01.2011):

Für Stellplätze, die am Ende der Fahrgasse in einem Winkel von 90° angeordnet sind, muss die Einfahrtsbreite min. 275 cm betragen.

Wir empfehlen am Ende der Fahrgasse, wenn technisch möglich, eine Wandausbuchtung vorzusehen.

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Breitenmaße

Plattformbreiten:

250 cm:
– für Fahrzeugbreite 190 cm (ohne Außenspiegel)

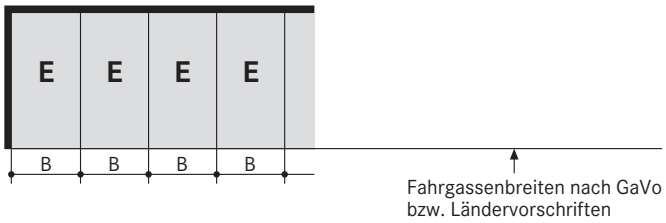
260–270 cm:
– für Fahrzeuge, die breiter als 190 cm sind (ohne Außenspiegel)
– für Anlagen mit Zwischenwänden
– für Anlagen am Ende der Fahrgasse

Für einen bequemen Parkvorgang und komfortable Ein- und Ausstiegsverhältnisse, sind Plattformbreiten ab 250 cm empfohlen. Bei Unterschreitung kann der Parkvorgang eingeschränkt werden, abhängig von Fahrzeugbreite, Fahrzeugtyp, persönliches Fahrverhalten, Zufahrt der Tiefgarage/Garage.

Breitenmaße (Tiefgarage)

Einzelanlage (2 Pkw)

Reihenanlage

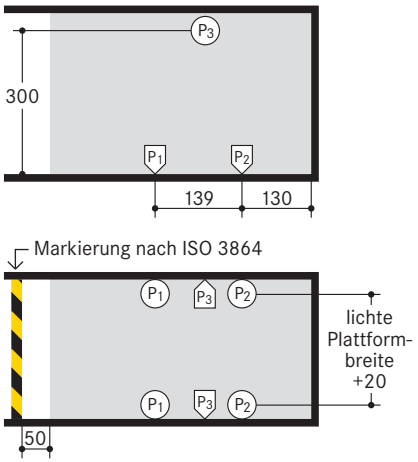


Platzbedarf B	ergibt lichte Plattformbreite*
265	230
275	240
285	**250**
295	**260**
305	**270**

* Sonderbreiten sind möglich (z.B. 210, 220 cm), entsprechen aber nicht der deutschen GaVo

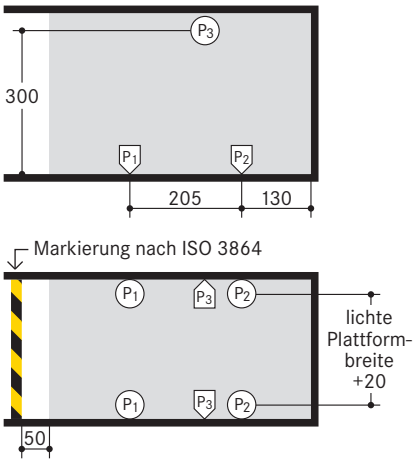
Statik und Bauausführung

Parklift 411/6-2,0



P1	+ 20 kN*
P2	+ 14 kN – 3 kN
P3 überdacht	+ 13 kN
P3 im Gebäude	+ 3 kN

Parklift 411/6-2,6



P1	+ 14 kN*
P2	+ 22 kN
P3 überdacht	+ 13 kN
P3 im Gebäude	+ 3 kN

*alle Kräfte einschließlich Pkw-Gewicht

Übertragung der Auflagerkräfte auf den Boden:
– Befestigung mit Klebeankern
– Bohrlochtiefe 12–14 cm
– Bodenplatte min. 18 cm dick

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

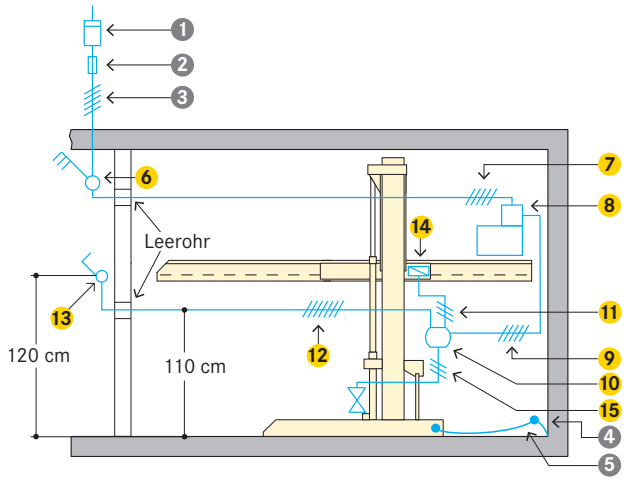
Bei Asphaltböden oder Verbundsteinpflaster sind Einzelfundamente erforderlich.

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

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Elektro-Leistungsverzeichnis

Installationsschema



Bauseitige Zuleitung:

- bis zum Hauptschalter
- bei Montagebeginn vorhanden
- Auflegen am Hauptschalter bauseits während der Montage
- Rechtsdrehfeld muss aufgelegt sein
- Funktionsfähigkeit kann durch WÖHR zusammen mit dem Elektriker überprüft werden
- Überprüfung durch WÖHR zum späteren Zeitpunkt gegen Mehrpreis möglich

Erdung und Potenzialausgleich:

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

Bauseitige Leistungen

Position	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 (Anlaufstrom 24 A)	in der Zuleitung	1 x pro Aggregat
3	nach örtlichen Gegebenheiten	nach örtlichen EVU-Vorschriften 3 Ph + N + PE* 230/400 V, 50 Hz	Zuleitung bis Hauptschalter	1 x pro Aggregat
4	alle 10 m	Anschluss für Erdung und Potenzialausgleich	Ecke Boden/Rückwand	
5	1 Stück	Erdung und Potenzialausgleich 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 nicht anders spezifiziert)

Position	Benennung
6	Hauptschalter abschließbar
7	Steuerleitung 5 x 1,0 mm² vom Hauptschalter zum Aggregat
8	Hydraulik-Aggregat mit Drehstrommotor 3,0 kW. Schaltkasten mit Motorschutz, anschlussfertig verdrahtet
9	Steuerleitung 5 x 1,0 mm² vom Aggregat zur Abzweigdose
10	Abzweigdose
11	Steuerleitung 3 x 0,75 mm² von Abzweigdose zum Entriegelungsmagnet
12	Steuerleitung 5 x 1,5 mm² von Abzweigdose zum Bedienelement
13	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).
14	Entriegelungsmagnet
15	Zylinderventil-Kabel Steuerleitung 3 x 0,75 mm²

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

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.):
  - parken nur auf dem unteren Stellplatz
  - 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 min. $R'_W = 57$ dB
- an die Parksysteme angrenzende Wände einschalig und biegesteif ausführen mit min. m'= 300 kg/m²
- Massivdecken über den Parksystemen mit min. 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 (bei unbelasteten Plattformen reduzierte Absenkgeschwindigkeit unter +5° C)
- Luftfeuchte: 50 % bei +40° C
- bei abweichenden Bedingungen bitte Rücksprache mit WÖHR

Beleuchtung

- ausreichende Beleuchtung der Fahrwege und Stellplätze bauseits

Brandschutz

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

Hydraulikaggregate

- Hydraulikaggregat muss über Einfahrtsniveau zugänglich sein
- Unterbringung wind- und wettergeschützt (nicht in Wohngebäuden)
- Raumbedarf: 100 x 140 x 35 cm (H x B x T)
- bis zu max. 8 Anlagen pro Aggregat
- Schalldämmhaube zum Schutz gegen Regen und zur Reduzierung von Luftschallübertragung gegen Mehrpreis
- längere Senkzeiten bei niedrigen Außentemperaturen berücksichtigen
- Anlagenstillstand bei Minustemperaturen möglich

Konformitätsprüfung (TÜV)

- freiwillige Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD

Die angebotenen Systeme entsprechen:
- EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
- DIN EN 14010

Abschrankungen

Sind Verkehrswege unmittelbar neben oder hinter den Parkliften angeordnet, so sind bauseits Abschrankungen 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 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 Hinweisblatt Oberflächenschutz Parklift 411 beachten!

Leistungsbeschreibung

- bitte Leistungsbeschreibung beachten!

Elektromobilität

- bitte Produktinformation Stromversorgung beachten!
- je nach Position der Ladestelle am E-Fahrzeug, kann es zu Kollisionspunkten mit hervorstehenden Steckern und Ladekabeln kommen

Bauvorlagen

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

Konstruktionsänderungen

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

© WÖHR Autoparksysteme GmbH | Fahrzeugzeichnungen © creativ collection Verlag GmbH/www.covision.de