

## Der neue 300 Automatic

=====

### Straßenlage verbessert - Sicherheit erhöht

Der schnelle, bequeme und repräsentative Reisewagen Mercedes-Benz Typ 300 ist in der automobilistischen Welt zu einem Begriff für Qualität und Fahrsicherheit geworden. Er hat wiederum bemerkenswerte technische Weiterentwicklungen erfahren, die diesen gediegenen Wagen der internationalen Extraklasse noch begehrenswerter machen.

#### Neu sind

=====

das automatische Getriebe, die Eingelenk-Hinterachse, das größere Rückfenster und breitere Reifen.

Durch die vom Rennwagen übernommene und im Typ 220a ebenfalls hervorragend bewährte Eingelenk-Pendelachse mit tiefgelegtem Drehpunkt wird eine optimale Kurvenführung und Haftung erreicht. Das Fahren ist damit im Typ 300 noch ermüdungsfreier und sicherer geworden. Die Verbesserung der Straßenlage durch die Eingelenkachse offenbart sich besonders bei nasser Straßenoberfläche.

Mit der Einführung des automatischen Getriebes vereinfacht sich die Bedienung dieses 125 PS starken Wagens durch den Wegfall von Schalten und Kuppeln erheblich. Die Geschwindigkeit wird nur mit Gaspedal und Bremse reguliert. Lediglich bei steilen Steigungen bzw. Talfahrten muß der Schalthebel in eine besondere Stellung gerückt werden.

Im Zeichen eines sich immer stärker ausweitenden Verkehrs ist das Augenmerk der Untertürkheimer Konstrukteure bei allen Überlegungen in erster Linie auf die

Sicherheit ausgerichtet. Zu den vorgenommenen Verbesserungen in dieser Hinsicht kommen ausserdem ein vergrößertes Rückfenster, um den sogenannten "toten Winkel" auf ein Minimum zu reduzieren, und größer dimensionierte Reifen zur weiteren Hebung des Fahrkomforts.

So stellt sich der neue 300 Automatic in seiner eleganten Linienführung und komfortablen Ausstattung bei leichter Bedienung und optimalen Fahreigenschaften entsprechend dem technischen Fortschritt unserer Zeit als echtes deutsches Spitzenerzeugnis vor.

#### Das Automatic-Getriebe

=====

besteht aus einem hydrodynamischen Drehmomentwandler (Föttinger-Wandler nach dem Trilok-Prinzip) und einem nachgeschalteten Planetengetriebe mit zwei Planetensätzen. Der Drehmomentwandler zusammen mit den drei nachgeschalteten Gängen erlaubt die volle Ausnützung der Motorleistung. Zur Erhöhung des Wirkungsgrades ist in direktem Gang der Drehmomentwandler durch eine mechanische Kupplung überbrückt.

Der Wandler bildet eine geschlossene, zugeschweißte Einheit. Er arbeitet einerseits als Drehmomentwandler, andererseits aber auch als hydraulische Kupplung und führt dem Nachschaltgetriebe eine gewandelte Leistung zu. Beim Start vergrößert der hydraulische Wandler das Motordrehmoment auf das Doppelte: Mit zunehmender Geschwindigkeit nimmt die Drehmomentwandlung langsam ab.

#### Die Arbeitsweise

=====

Die größte Untersetzung wird erreicht, wenn der Wandler und beide Planetensätze arbeiten. In einem Zwischenbereich ist der Wandler und der hintere Planetensatz in Funktion. Im direkten Gang wird dagegen eine vor dem Wandler liegende Einscheiben-Kupplung geschlossen und die Leistung mechanisch übertragen. Somit sind im Direktgang Wandler und Planetengetriebe ausgeschaltet.

Die automatische Schaltung der einzelnen Stufen erfolgt durch Öldruck, gesteuert durch einen Regelmechanismus, der ebenfalls hydraulisch arbeitet und von zwei Pumpen gespeist wird.

Zusammen mit diesem "Detroit-Gear" - Getriebe der Borg-Warner-Gruppe wird eine "Kriech Sperre" eingebaut, welche auf die Bremsleitung der Hinterräder wirkt und das langsame Vorrücken bei laufendem Motor verhindert, wenn der Wagen vorher durch die Fußbremse zum Stillstand gebracht wurde. - Ferner verhindert eine einschaltbare Parksperre das unbeabsichtigte Abrollen des Wagens am Hang.

#### Einfache Bedienung

=====

Der Fahrer eines Mercedes-Benz 300 Automatic findet anstelle des gewohnten Schalthebels einen Wählhebel an der Lenksäule. Auf einer Skala über der Lenkradnabe sind die fünf Hebelstellungen angezeigt:

Ganz links liegt die Parksperre "P", dann folgt "0" = Leer- gang. Zum Anlassen des Motors wird der Wählhebel im Leer- gang nach vorne in Richtung Motor gedrückt. Ein besonderer Anlasserknopf entfällt, wodurch gegenüber anderen auto- matischen Getrieben eine Operation gespart und das Anlassen bei Fahrstellung des Wählhebels unmöglich gemacht wird. Rechts an den Leergang schließen sich die Fahrpositionen an: "3" = normale Fahrt mit allen Gängen, "1" = Bergfahrt mit dem I. Gang und "R" = Rückwärtsgang. In der Fahrposition "3" wählt das Getriebe automatisch die für die jeweiligen Fahrbedingungen günstige Stufe. Eine gewisse Einflußnahme des Fahrers wird durch stärkeres Gasgeben und damit Höher- legen des Schaltvorganges ermöglicht. In der Position "1" ist der I. Gang fest eingeschaltet. Die Hochschaltung von der Stellung "1" = Bergfahrt, in die normale Fahrstellung "3" soll spätestens bei 65 km/h die Rückschaltung von "3" nach "1" erst unterhalb 50 km/h vorgenommen werden. Auf "P" = Parksperre darf nur bei Stillstand des Fahrzeugs ge- schaltet werden.

Technische Daten Typ "300" Automatic  
=====

Motor

Motorleistung +	125 PS/4500 n (SAE 136 HP )
Drehzahl bei 100 km/h	3520
Höchst-drehzahl	6000
Zylinderzahl	6
Bohrung/Hub mm	85/88
Gesamthubraum eff. cm <sup>3</sup>	2996
Verdichtungsverhältnis	4,7 : 1 - 7,5 : 1
Zündfolge	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4
Ventilanordnung	hängend
Vergaser	2 Solex-Fallstrom-Register-Vergaser 32 PAJAT m. autom. wirkendem Startvergaser
Ölkühlung	Öl-Wasser-Wärmetauscher
Kühlung	Wasserumlauf d. Pumpe, Thermostat m. Kurzschlußleitung, Ventilator
Inhalt der Kühlanlage mit Daimler-Benz-Heizung	ca. 21 Liter
Ölfüllung des Kurbelgehäuses max./min.	6,5/4 Liter

Automatic

Detroit-Gear-Getriebeautomat mit hydrodynamischem Drehmomentwandler und nachgeschaltetem Planetengetriebe

Steigfähigkeit:  
maximum 60 %

Hinterachsübersetzung 1:4,67  
Höchstgeschwindigkeit gestoppt ca. 155 km/h

Auf Sonderwunsch

mech. Daimler-Benz 4-Gangschaltgetriebe, in allen 4 Gängen zwangssynchronisiert, Lenkradschaltung

Übersetzungsverhältnisse:

I. - IV. Gang 1:3,44/2,30/1,53/1  
R.-Gang 1:4,67

Steigfähigkeit:

I. - IV. Gang 54/32,5/19/11 %

Höchstgeschwindigkeit:

I. - IV. Gang 45/68/111 ca. 160 km/h  
1:4,67

160 km/h

+Die angegebene Leistung in PS ist nach Abzug aller Nebenleistungen an der Kupplung für den Antrieb des Wagens effektiv verfügbar.

Lenkung	Daimler-Benz Kugelumlauf mit selbsttätiger Nachstellung
Reifengrösse	7,60 - 15      6 Lagen
Reifendruck vorn	1,7 atü
hinten	1,9 atü
Batteriekapazität	12 V/70 Ah
Hinterachse	Eingelenk-Pendelachse mit tiefgelegtem Drehpunkt, Hypoidverzahnung
Federn vorn	Schraubenfedern mit Zusatzgummifedern u. zusätzl. Gummi-Horizontalfederung.
hinten	Schraubenfedern mit Zusatz-Schrauben- und Gummifedern mit zuschaltbarer Drehstabfederung.
Bremsanlage	Verbund-Bremstrommel, Leichtmetall-Grauguss mit Turbokühlung, Betätigung mit Kraftverstärker.

Fahrzeug

Grösste Länge	5055 mm
"  Breite	1838 mm
"  Höhe unbel.	1600 mm
Radstand	3050 mm
Spurweite vorn	1480 mm
"  hinten	1525 mm
Bodenfreiheit m. 2 Personen bes.	215 mm voll bes. 195 mm
Wendekreis $\emptyset$ ca.	12,6 m
Kraftstoffnormverbrauch	12,5 Ltr. ( für beide Getriebeausführungen )
Tankinhalt	72 Ltr.
davon Reserve	6 Ltr.
Motoröl-Verbrauch	0,2 Ltr. / 100 km
Gewicht des kompletten Wagens fahrfertig	1410 kg
Zuläss. Gesamtgewicht	2360 kg
Nutzlast	450 kg

55915