

## Beschreibung des PKW Trabant 1.1

### Triebwerk :

Einbau eines flüssigkeitsgekühlten 4-Zylinder-4-Takt-Ottomotors mit einem Hubraum von 1,05 dm und einer Leistung von 29 kW (37,7 PS) bei 5300 U/min. in Verbindung mit einem neuentwickelten 4-Ganggetriebe. Der Kraftstoffverbrauch liegt bei ca. 6,0 l/100km. In Verbindung mit einem vergrößerten Tank ergibt sich damit ein mittlerer Aktionsradius von 430 km pro Tankfüllung. Dieser Motor wird mit einer kontaktlosen elektronischen Batteriezuendanlage und hydraulischer, selbsttätiger Ventilspielnachstellung ausgestattet und verkörpert ein zuverlässiges wartungsarmes Antriebsaggregat und verbessert das Beschleunigungsvermögen (0-100 km/h in 20,0 s) des PKW Trabant erheblich.

Mit dem Einbau des neuen Motors ist die konstruktive Neugestaltung der Ansaug- und Abgasanlage, Antriebswellen und weiterer Baugruppen des Triebwerkes und des Fahrgestelles verbunden.

### Fahrwerk :

Es erfolgte eine grundlegende Überarbeitung der Baugruppe Fahrwerk. Konstruktiv kennzeichnet die MC-Pherson-Vorderachse mit Schraubenfedern und innenliegenden Schwingungsdaemfern den Schritt zur Erreichung international üblicher Serienstandards. Im Zusammenhang mit Scheibenbremsen vorn und der bereits beim PKW Trabant 601 wirksam gewordenen schraubengefederten Hinterachse wird in Verbindung mit der durchgängigen Radialreifen-Bestueckung (Dimension 145 SR 13) ein hohes Mass an Fahrstabilitaet gewaehrleistet.

Mit der Einfuehrung der Schwimmsattelscheibenbremse vorn und einer Neugestaltung auch des hinteren Trommelbremssystems (2-Kreisbremsanlage diagonal geschaltet, Duodrueckuebersetzer) wird eine gute Bremsverzoeigerung auch bei Ausfall eines Bremskreises erreicht. Durch die veraenderte Vorderachse kommen gleichzeitig neue Scheibenraeder zum Einsatz.

### Elektrischen Anlage :

Der Aufbau der elektrischen Anlage mit der bewaehrten Drehstrom-Lichtmaschine mit integriertem elektronischen Regler, einer weiterentwickelten, wartungsfreien Bleistarterbatterie 12V 44 Ah, elektronischer Batteriezuendanlage mit automatischer Schubabschaltung, elektronischem Kuehlluftgeblaese, neuen Lenksaeulenschaltern und uebernahme der erprobten Beleuchtungsanlage, wobei die Heckleuchtenkombination optisch neugestaltet wurden, gewaehrleistet unter allen Einsatzbedingungen einen hohen Bedienkomfort des PKW.

### Karosserie :

Die Baugruppe Karosserie wurde in ihrer Grundform weitestgehend beibehalten. Die Ausfuehrung des Frontmittelteils, der vorderen und des rechten hinteren Kotfluegels (Tankeinfuelloeffnung) und die grundlegende Veraenderung der Motorhaube sind einbaubedingt. Die Aussenbeplankung der Karosserie erfolgt, mit Ausnahme der Motorhaube und Heckklappe

(Blechausführung), mit den bisherigen bekannten Duroplastmaterialien. Im Heck befindet sich ein neuentwickelter 28-Liter-Tank.

#### Betriebs- und Gebrauchseigenschaften

Die Betriebs- und Gebrauchseigenschaften des PKW Trabant 1.1 mit 4-TOM stellen eine Verbesserung des bisherigen PKW Trabant 601 dar. Im Wesentlichen ergeben sich folgende Vorteile:

- Verbesserung des Beschleunigungsvermögens (mehr Sicherheit bei Ueberholvorgängen)
- hohe Fahrstabilität durch moderne konstruktive Gestaltung des Fahrwerkes
- erhöhtes Bremsvermögen durch Scheibenbremsen vorn und Modernisierung der gesamten Bremsanlage
- Reduzierung des Kraftstoffverbrauches und der Schadstoffemission (Einhaltung der Ece-Regel Nr.15)
- Senkung der Belüftungs- und Heizleistung
- Δ Erhöhung der Grenznutzungsdauer der Hauptbaugruppen (Motor, Getriebe, Vorderachse, Kupplung, Lenkung, Antriebswellen) auf 150 000 km.

Die notwendige Veränderung der Karosserieform zur weiteren Senkung des Kraftstoffverbrauches (Co-Wert), weitere Erhöhung der aktiven und passiven Sicherheit ist einer künftigen Entwicklungsetappe vorbehalten.

#### Technische Daten:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Bauart:            | Vierzylinder-Viertakt-Ottomotor   |
| Einbau:            | vorn, quer um 15° nach vorn geneigt   |
| Zylinderanordnung: | 4, in Reihe   |
| Hubraum:           | 1043  |
| Bohrung x Hub:     | 75 x 59   |
| Kompressionsverh.: | 9,5   |
| Leistung:          | 29 kW (37,7 PS)   |
| bei Drehzahl:      | 5300  |
| max. Drehmoment:   | 74 Nm   |
| bei Drehzahl:      | 2700  |
| Steuerung:         | im Zylinderkopf liegende Nockenwelle, durch Zahnriemen angetrieben. Tassenstoessel mit hydr. Vorspielausgleich. |
| Vergaser:          | Fallstromvergaser Weber 32 TLA mit automatischer Saugrohrvorwärmung, Startanreicherer und Schubabschaltung.     |
| Kühlung:           | Flüssigkeitskühlung mit Thermostat und Lüfter   |
| Schmierung:        | Druckumlaufschm. mit Hauptstromfilter   |
| Zuendung:          | elektrische Batteriezuendanlage, Zuendwinkelerstellung mechan. und durch Unterdruck                             |

#### Karosserie:

|                      |   |
|----------------------|---|
| Bauart:              | Selbsttragendes Stahlblechgerippe mit Duroplastbeplankung |
| Fahrzeugabmessungen: | (LxBxH) 3555 x 1505 x 1382                                |
| Anzahl der Sitze:    | 4   |

## Elektrische Anlage:

Lichtmaschine: DLM, 14 V, 53 A  
Akkumulator: 12 V, 44 Ah  
Anlasser: 0,8 kW

## Getriebe:

Bauart: Vollsynchronisiertes Zahnrad - Wechselgetriebe  
Anzahl der Gaenge: 4, 1 Rueckwaertsgang  
Uebersetzung: 3,250-2,053-1,342-0,956-R 3,077  
Schaltung: Knuepfelschaltung

## Achse:

Bauart: Einzelradfuehrung  
Vorderachse: MC-Pherson-Federbeine mit Stabilisator  
Hinterachse: Dreiecklenker - Hinterachse mit aufgesetztem Federbein  
Radstand: 2020 cm  
Spur: vorn 1280 mm  
hinten 1255 mm

## Lenkung:

Bauart: Zahnstangenlenkung mit automatischer Nachstellung

## Bremsystem:

Betriebsbremse: Hydraulisch betaetigte Zweikreisbremsanlage mit Diagonalschaltung und Druckbegrenzer an Hinterachse  
Vorderradbremse: Schwimmsattel-Scheibenbremse mit asbestfreiem Belag  
Hinterradbremse: Trommelbremse  
Feststellbremse: mechanisch, auf Hinterraeeder wirkend

## Raeder und Bereifung:

Bauart: Scheibenrad, Humpfelge  
Abmessung: 4 J x 13 H - B 45  
Reifen: 145 R 13

## Betriebseigenschaften:

Hoechstgeschw.: 125 km/h  
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h: 20 s  
Masse des fahrberreiten Fahrzeuges: 700 kg  
Nutzmasse: 385 kg  
Gesamtmasse: 1085 kg  
Anhaengermasse: gebremst/ungebremst: 400 kg/300 kg  
max. Dachlast: 65 kg  
Tankinhalt: 28 l  
Reichweite damit: 400 - 450 km  
Kraftstoffsorte: VK extra