

Bild 3. Darstellung der festen Zelle im VW 411

stoffgepolsterte Armaturenbrett, Bild 4, mit Weichplastikkнопfen, das Dreispeichen-Lenkrad mit gepolsterten Flächen, die Sicherheits-Lenksäule (diese war schon in den bisherigen Modellen eingebaut), Kinder-Türsicherung hinten u. a. Die beiden großen Rundinstrumente sind mit großen Zahlen versehen, links das Tachometer, rechts die Uhr mit Kraftstoffanzeige und Kontrolllampen. Ganz an den Enden des Armaturenbrettes befinden sich je eine Warmluft-Defrasterdüse für die Seitenscheiben.

Die Sitze sind erfreulicherweise aufwendig gebaut. Die vorderen Dreibein-Einzelsitze sind längs und durch Kippen in der Höhe verstellbar; dazu können die Lehnen bis in die Liegestellung stufenlos verändert werden. In diese ist eine Rückenstütze für die bei den Menschen verschieden ausgebildete Lordose eingebaut, die in Wölbung und Härte verstellbar ist. Bei der bekannten, sorgfältigen Entwicklung im VW-Werk darf vorausgesetzt werden, daß die begrüßenswerte Verwirklichung der Sitz-Forschung den weitaus meisten Fahrern ermüdungsfreies Sitzen erlaubt.

**Heizung und Lüftung**

Bei der Entwicklung der Heizung wurden auch neue Wege gegangen; die bisherige motorabhängige Beheizung der Volkswagen genügt auch in unseren Breitengraden nicht den Ansprüchen und Notwendigkeiten heutigen Komforts. Eine benzinbetriebene Standheizung konnte immer schon auf Wunsch eingebaut werden, bei Wagen in Nordländer war sie z. T. sogar serienmäßig. Dieses System wurde für den VW 411 nun weiterentwickelt und gehört zur allgemeinen Ausrüstung. Hierbei wird Frischluft vom Motorgebläse wie bisher über Abgas-Wärmetauscher aufgeheizt und im Wagen verteilt, Bild 5. Bei niedrigen Motordrehzahlen kann die Luftförderung jedoch durch ein zuschaltbares Elektrogebläse verstärkt werden. Genügt diese Heizung nicht mehr, so wird – von einem Thermostaten gesteuert – der benzinbetriebene Heizungsverstärker zugeschaltet, der dann alle Wünsche, auch im Stillstand, erfüllen kann. Hier liegt – bei allem Aufwand – sogar ein nicht zu überschätzender Vorteil: man kann den Wagen vor der Abfahrt oder bei längeren Aufenthalten vorheizen.

Vorn tritt die Warmluft aus zwei breiten Düsen an der Windschutzscheibe aus, ferner an zwei Ringdüsen für die Seitenfenster und unten am Boden.

**Das Fahrwerk**

Die Vorderachse ist als Federbein-Achse mit Querstabilisator und Schubstreben neu entwickelt worden; sie bietet damit neben den räumlichen Vorteilen auch konstruktive und fahrtechnische, von denen die progressive Gummi-Stahl-Feder besonders erwähnt sei, Bild 6. Die unteren Querlenker, die Streben sowie die Federbeine oben sind über Gummiblöcke mit der Karosserie verbunden. Auffallend ist der sehr flach gehaltene Achsträger. Das Lenkgetriebe ist jetzt weiter nach innen zurück verlegt, wie Bild 6 erkennen läßt.

Die Hinterachse, als Schräglenkerachse vom Typ 1600 bekannt (Vgl. ATZ 1967, S. 342, 375, 398), zeigt Bild 7 in der Ausführung für den 411 mit dem neuen Getriebe und Motor als Aggregat, das leicht ein- und auszubauen ist. Die Schraubenfedern sind progressiv wirkend mit innen liegenden Stoßdämpfern und – hier nicht sichtbaren – Gummizusatzfedern. Die Antriebswellen haben je zwei Gleichlaufgelenke mit Längsausgleich. An beiden Achsen sind also die Torsions-Federn aufgegeben, die mehr als 30 Jahre für jeden VW charakteristisch waren. Offensichtlich ist dies durch den Übergang zu weichen, progressiven Federn notwendig geworden.

Die Zweikreis-Bremse mit vorderen Scheiben- und hinteren Simplex-Trommelbremsen ist dem größeren Gewicht angepaßt und zur Vermeidung des Blockierens der Hinterräder mit einem Bremskraftbegrenzer ausgerüstet, der beim Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten, insbesondere bei Vollbremsung für eine richtige Bremskraftverteilung sorgt.

Die großen 15"-Räder sind beibehalten, aber serienmäßig mit Gürtelreifen 155 SR 15 schlauchlos ausgerüstet.

Die Gesamtanordnung des Fahrwerks ist in den Bildern 8a und b dargestellt. In Bild 8a sind die Höhe des Kofferraumes, die Lage des Reserverades, die kräftigen Stoß-Stangen mit einer Gummileiste, die Vorderachse mit Lenkung und die Vordersitze gut zu erkennen. Bild 8b zeigt, wie auch an diesem VW der Motorraum

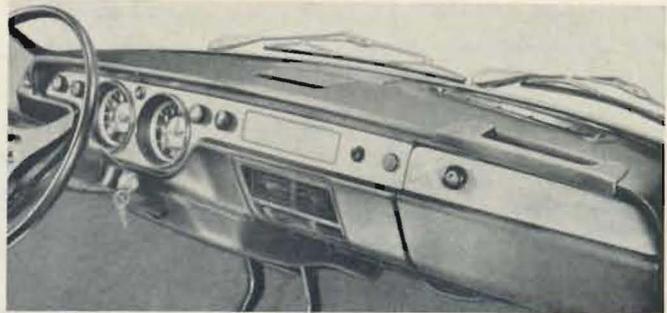


Bild 4. Armaturenbrett mit Schaumstoffpolsterung und Holzfurniertafel, zwei Weichplastik-Kнопfen mit Symbolen, gepolsterte Speichen, in der Mitte die Heizung und Lüftung

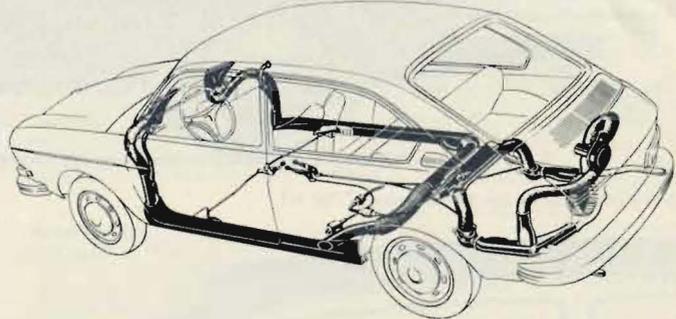


Bild 5. Schema der Heizungsanlage und Warmluftverteilung; neu ist die benzinbetriebene Standheizung, die thermostatisch eine bestimmte Temperatur regelt

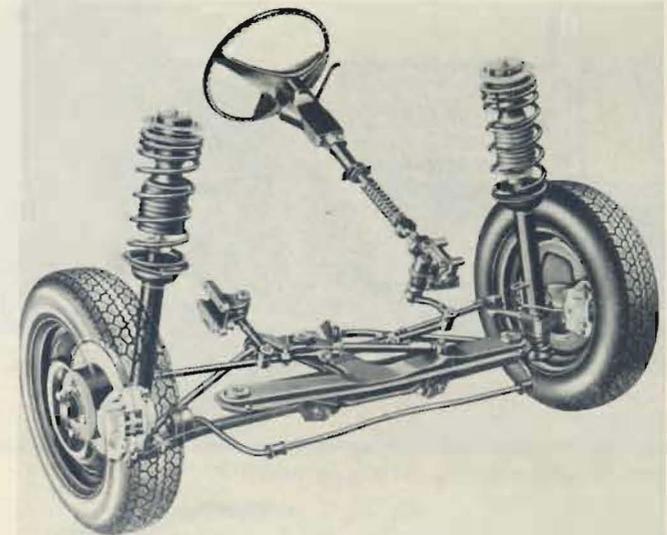


Bild 6. Federbein-Vorderachse mit unteren Querlenkern und Schubstrebe und progressiv wirkender Stahl-Gummi-Federung, Sicherheitslenkung mit zurückliegendem Lenkgetriebe, Torsionsstabilisator, Scheibenbremse

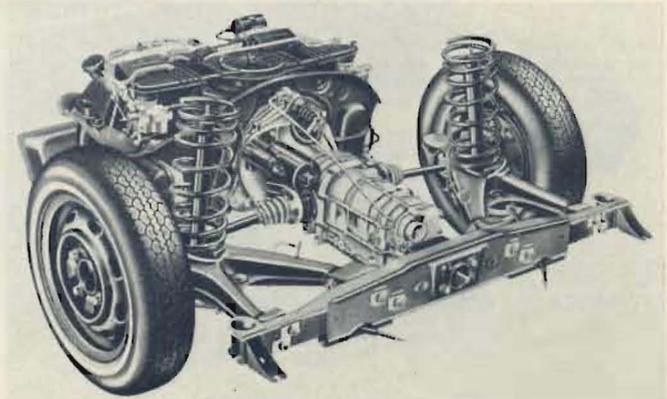


Bild 7. Hinterachsaggregat mit neuem Motor und neuem Getriebe; Schräglenkerachse, progressive Federung mit Schrauben- und Gummifeder