

Der Motor

Beim Motor handelte es sich um einen luftgekühlten Vierzylinder-Viertaktmotor in Boxeranordnung mit liegenden Zylindern, wobei Kupplung, Getriebe und Achsantrieb im gleichen Gehäuse untergebracht waren. Die gesamte Antriebseinheit lag in der Rahmengabel hinter der Hinterachse und war mit vier Schrauben befestigt. Der Ventiltrieb erfolgte über Stoßstangen und Kipphebel. 75 mm Bohrung und 64mm Hub ergaben einen Hubraum von 1131 CM³, die Motorleistung betrug 25 PS bei 3300/min. Die Kühlung erfolgte mittels eines Radialgebläses. Das von einem Keilriemen getriebene Gebläserad saß oberhalb des Motors auf der verlängerten Lichtmaschinenwelle, seine 16 Schaufeln spülten bei voller Leistung rund 450 Liter Luft pro Sekunde an die vier Zylinder. Das Schaufelrad befand sich in einem Blechgehäuse, Luftleitbleche lenkten den Luftstrom dann weiter, wobei der dritte Zylinder immer ein wenig im Windschatten saß. Das änderte sich erst zum Modelljahr 1971, als die Wolfsburger Techniker den Ölkühler versetzten. Der Boxermotor verfügte über eine Druckumlauf-Schmierung, deren Zahnradpumpe von der Nockenwelle angetrieben wurde. Der Öleinlauf erfolgte durch ein Sieb, das unten im Kurbelgehäuse unter einem von sechs Schrauben gesicherten Deckel zugänglich war. Bei jedem Ölwechsel, so die Vorschrift, musste auch das Sieb gereinigt werden. Eine wichtige Rolle im Ölkreislauf des Käfers spielte der Ölkühler. Dieser Flachrohrkühler saß im Kühlluftstrom im Gebläsegehäuse, was dazu führte, dass bei undichtem Kühler die Heizung zu riechen begann. Das Überdruck-Ölventil schickte erst bei etwa 80 Grad Öltemperatur den gesamten Schmierstoff durch den Kühler, bei kaltem Motor gelangte das Öl direkt zu den Schmierstellen. Der Motor verfügte über einen Öldruckschalter, der Ölmesstab saß auf der rechten Motorseite. Für die Gemischversorgung war ein Solex-Fallstromvergaser mit Beschleunigerpumpe und Luftklappe zuständig, der über ein querstehendes Ansaugrohr die explosive Mischung an die Zylinderköpfe weiterreichte. Umhüllt wurde die Saugleitung von einem Aluminium-ummantelten Vorwärmrohr. Die warme Luft gelangte am Flansch für den rechten hinteren Auspuffanschluss in das Abgasheizrohr und mündete in den linken Auspuff. Damit sollte erreicht werden, dass, besonders bei kaltem Motor, das Gemisch besser verdampfte. Über dem Vergaser türmte sich ein topfförmiger Luftfilter, auch dessen Form änderte sich mehrfach. Ein Ölbad-Luftfilter war zunächst nur für bestimmte Exportländer und Cabriolet-Versionen lieferbar, später auch für andere Modelle Serie. Der Auspuff lag quer hinter dem Motor, wies aber zunächst nur ein Endrohr auf. Die Kraftübertragung erfolgte über eine Einscheiben-Trockenkupplung von Fichtel & Sachs mit einem Durchmesser von 180 mm. Der Schalthebel befand sich in der Wagenmitte. Beim Standard-Modell waren nur die oberen zwei der vier Gänge synchronisiert.

Aus: Joachim Kuch, Volkswagen Modellgeschichte, Stuttgart, 1998, S. 42