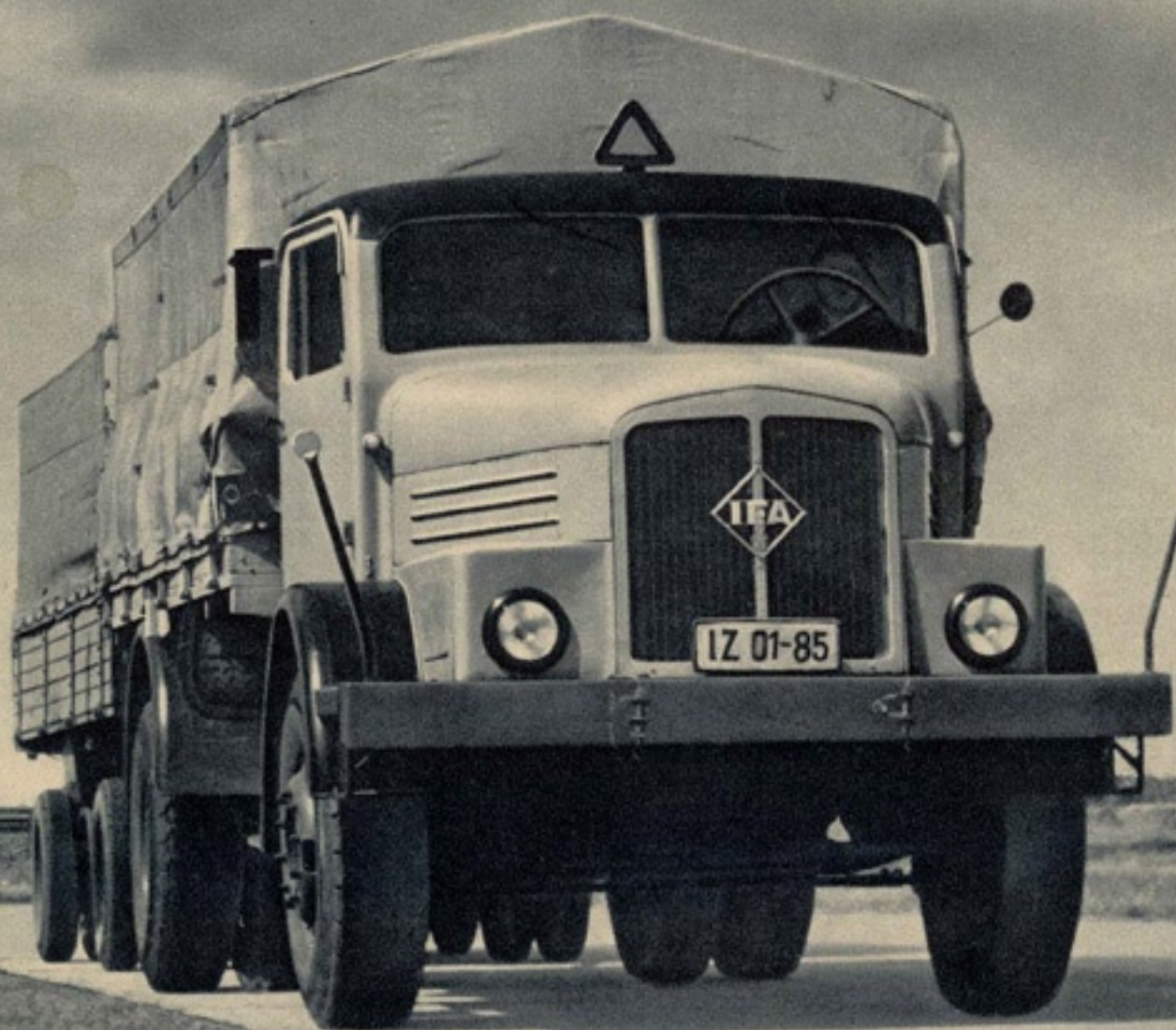


# Kraftfahrzeug TECHNIK



**V  
T**

VEB VERLAG TECHNIK · BERLIN NW 7 · UNTER DEN LINDEN 12

**3**

März 1955 · 5. Jahrgang · Seiten 65-96 · Verlagsort Dresden · Preis 1,- DM

In letzter Zeit stand die Frage eines Volkskraftwagens im Mittelpunkt des Interesses der Fachwelt und der breiten Öffentlichkeit in der Tschechoslowakischen Volksrepublik. In zahlreichen Vorträgen und in der Presse wurde die Möglichkeit der Entwicklung eines solchen Fahrzeuges erwogen. Dabei wurden zahlreiche Auffassungen bekannt, wie der Volkskraftwagen in bezug auf den Motor und die Karosserie aussehen sollte. Grundsätzlich aber war man sich darüber einig: der Wagen muß einen niedrigen Verkaufspreis haben, im Betrieb billig sein und daher ein geringes Eigengewicht besitzen, er muß zuverlässig, von langer Lebensdauer und betriebssicher sein, seine Karosserie muß modern aussehen, genügend fest, großräumig und für vier Personen bequem sein. Bei dem hohen technischen Stand der tschechoslowakischen Kraftfahrzeugindustrie läßt sich erwarten, daß ein Wagen entsteht, der allen diesen Forderungen entspricht.

Man darf allerdings nicht annehmen, daß es bei der Konstruktion des Volkskraftwagens zu irgendwelchen unwalzenden kraftfahrzeugtechnischen Lösungen kommen wird. Es sind schon zahlreiche Versuche zum Bau von Volkskraftwagen unternommen worden, bei denen Zwei- oder Viertaktmotoren, wasser- oder luftgekühlte Motoren im Bug oder Heck, Vorder- oder Hinterradantrieb verwendet wurden. Auch die Karosserie für solche Fahrzeuge wurde in verschiedenen Abwandlungen und Ausführungen gebaut. Jedes der bisher entwickelten Kraftfahrzeuge hatte seine Vor- und Nachteile. Es geht darum, die Konstruktion eines Volkskraftwagens so zu entwickeln, daß die modernsten und meisterprobten Bauelemente verwendet werden, die in weitestem Umfang den Anforderungen, die an einen Volkskraftwagen gestellt werden, entsprechen. Die Entwick-

<sup>1)</sup> Auszug aus Svět Motorů (Motorwelt) Prag (1954) Nr. 24, S. 756 bis 758. — Übersetzer: W. Offert



Bild 1. Dieser neue PKW-Typ mit dem Namen Spartak wurde in den volkseigenen tschechoslowakischen Kraftfahrzeugwerken in Mlada Boleslav entwickelt



Bild 3. Als Antrieb des Spartak-Wagens dient ein wassergekühlter Vierzylinder-Viertakt-Motor. Nach dem Hochklappen der Haube ist der ganze Motor leicht zugänglich

Aggregate von dem Typ Skoda 1200 und dem früher gebauten Typ 1102 verwendet. Auf diese Weise wird es möglich sein, in verhältnismäßig kurzer Zeit mit der Serienherstellung zu beginnen; denn die größte Anzahl der Teile kann mit den gleichen Produktionseinrichtungen und Maschinen hergestellt werden, wie für die genannten Kraftwagentypen. Es entfällt daher ein großer Teil der Investitionskosten für die Inbetriebnahme einer völlig neuen Produktion, was sich natürlich in einer Senkung des Verkaufspreises für den neuen Wagen bemerkbar machen wird. Auch die Zeit, die für das Anlaufen einer Serienproduktion notwendig ist, verkürzt sich dadurch bedeutend.

Wie schon gesagt, knüpft der Typ Spartak hauptsächlich an die Produktion des Skoda 1200 an, der verhältnismäßig schwer ist. Deshalb wurde beim Spartak der Radstand um 85 mm verkürzt, um zu einem geringeren Wagen-gewicht zu kommen. Dies wurde durch Verschieben der Vorderradaufhängung weiter nach hinten erreicht. Das Lenkgestänge mußte deshalb nach vorn verlegt werden, wodurch eine neue Lenkkinematik erforderlich wurde. Der Radstand beträgt 2400 mm, die Spur der Vorderräder 1200 mm, die der Hinterräder 1250 mm.

lung eines solchen Fahrzeugtyps und die Vorbereitung für seine Produktion benötigen aber entsprechende Zeit.

Um hierbei zu einer brauchbaren Lösung zu gelangen, muß erst ein Prototyp für Versuche und nach dessen Erprobung eine Kleinserie des Prototyps gebaut werden. Nur auf der Grundlage ausgedehnter Entwicklungsarbeit und Versuche kann die sorgfältige Durcharbeitung der Einzelteile des ganzen Wagens erfolgen und erst dann kann die Produktion des neuen Typs vorbereitet werden. Um zu einem niedrigen Verkaufspreis für das Fahrzeug zu gelangen, muß in großen Serien, unter Anwendung modernster Methoden der Massenfertigung, produziert werden. Jede Änderung einer Einzelheit im Verlaufe einer solchen Fertigung ist meist mit großen Schwierigkeiten und Verlusten verbunden. Deshalb müssen auch die Produktionseinrichtungen vor dem Anlaufen der Produktion, bei der Fertigung der sogenannten Nullserie, erprobt werden, wobei noch kleine Unzulänglichkeiten beseitigt werden können, ehe zur Fertigung in großen Serien übergegangen wird.

Das Problem des Volkskraftwagens ist jedoch nicht nur ein Produktionsproblem. Man muß auch den Bau einer ausreichenden Anzahl von Garagen, Instandsetzungswerkstätten, Kundendienst- und Tankstellen usw. planen. Auch müssen die Produktionsmöglichkeiten der Kraftfahrzeug-Zubringerindustrie, wie Bereifung, Textilien, Glas und andere Erzeugnisse, berücksichtigt werden

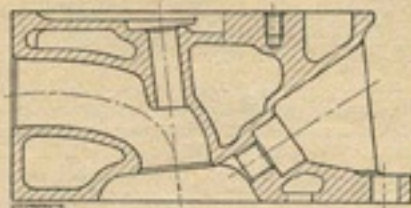


Bild 2  
Schnitt durch den Zylinderkopf des Spartak-Wagens

Auf der Grundlage dieser Tatsachen und bei nüchterner Betrachtung kann man sagen, daß die Serienproduktion des endgültigen tschechoslowakischen Volkskraftwagens, sowohl im Hinblick auf den Preis, wie auch auf die technische Ausführung, in vier bis fünf Jahren beginnen kann. Das ist allerdings eine lange Zeit für alle, die sich einen solchen Wagen anschaffen wollen, der für den täglichen Gebrauch und als Quelle der Freude in der Freizeit dienen soll. Um diese Zeit zu überbrücken, wurde die Herstellung eines Kraftwagens erwogen, dessen Konstruktion an bereits vorhandene Kraftwagentypen anknüpft und einen großen Prozentsatz gleicher Teile verwendet, wobei die Gesamtkonzeption dieses Fahrzeuges schon einige grundsätzliche Eigenschaften haben könnte, die vom Volkskraftwagen gefordert werden

Als Ergebnis dieser Überlegungen wurde im Werk Mlada Boleslav der Prototyp des Spartak-Wagens (Bild 1) gebaut, ein Zwischentyp zum Volkskraftwagen. Für ihn wurden etwa 80 % der Teile und

Der wassergekühlte Vierzylinder-Viertakt-Motor hat bei einer Bohrung von 68 mm und einem Hub von 75 mm einen Hubraum von 1090 cm<sup>3</sup>. Der Zylinderblock bildet mit dem Kurbelgehäuse-Oberteil ein Ganzes; der Zylinderkopf ist abnehmbar. Einen Schnitt durch den Zylinderkopf zeigt Bild 2. Die Ventile sind hängend angeordnet und werden über Stößelstangen gesteuert. Kurbel- und Nockenwelle sind dreimal gelagert; die Nockenwelle wird mit Hilfe einer Kette von der Kurbelwelle aus angetrieben. Der Motor ist nach Hochklappen der ganzen Haube gut zugänglich (Bild 3).

Die Höchstgeschwindigkeit in der Ebene beträgt rd. 105 km/h, der Kraftstoffverbrauch bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h rd. 8 l/100 km. Der Getriebebeschaltel ist an der Lenksäule angeordnet.

Die Karosserie des neuen Kraftwagens knüpft in ihrer Form an die Ausführung des Skoda 1200 an. Sie hat also Pontonform und ist aus Blechpreilteilen zusammengeschweißt. Der Innenraum ist in Breite und Länge sehr bequem gehalten; denn die Verkürzung des Wagens wurde durch Verringerung des Radstandes und durch Verkleinerung der Karosserie erreicht. Die zweitürige Karosserie hat durchgehende Kotflügel, die vorn in den Scheinwerfern und hinten in den Gehäusen für die Schlußlichter und Blinker enden. Die einfache aber geschmackvolle Kühlerverkleidung ist nur mit einer waagrecht geführten Rippe versehen und vollständig verchromt. Die Karosserie ist mit großen Seitenfenstern, abgerundeter Windschutzscheibe und großem Rückfenster ausgestattet.

Es muß noch einmal betont werden, daß der Typ Spartak nicht als Volkskraftwagen bezeichnet werden kann. Er ist lediglich ein Zwischentyp und ein Schritt auf dem Wege zur Entwicklung des wirklichen Volkskraftwagens. Dieser Zwischentyp wird während der Zeitspanne hergestellt, die zur Entwicklung des endgültigen Volkskraftwagentyps notwendig ist. Da es um die Gestaltung einer neuen Fahrzeugkonzeption geht, ist ziemlich viel Zeit für ausgedehnte Erprobungen des neuen Wagens erforderlich. Besonders wichtig ist die richtige Einschätzung der Entwicklungstendenzen der Kraftfahrzeugtechnik in weltweitem Maßstab, um eine solche Konstruktion zu entwickeln, die auf Jahre hinaus als modern und technisch fortschrittlich angesprochen werden kann.