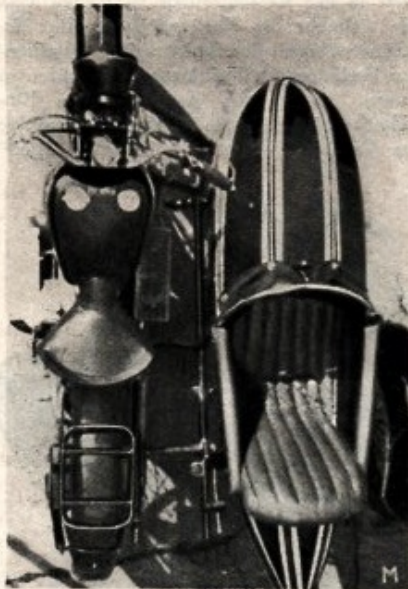


MOTOR SPÖRT-PRÜFUNGSBERICHT

M No. 133

NSU-Touren-Maschine

Die NSU-601-TS-Tourenmaschine, hergestellt von einem Werk, dessen Name mit der Geschichte der Entwicklung des Motorrades eng verknüpft ist, wurde speziell als Beiwagenmaschine entwickelt. Von den Konstrukteuren wurde bei der Schaffung der Maschine weniger Wert auf besondere Schnelligkeit gelegt, obwohl sie sehr achtbare Reisedurchschnitte zuläßt und solo gefahren die 100-km-Grenze überschreitet, als vielmehr die Schaffung einer zuverlässigen robusten Gebrauchsmaschine,



Draufsicht

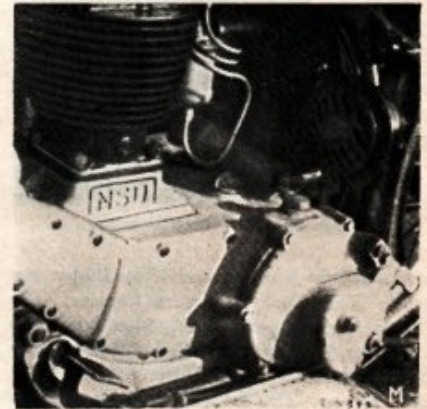
die allen Anforderungen einer Beiwagenmaschine auch für schlechte Straßenverhältnisse gerecht wird.

Der Motor

Der schwere Blockmotor, 14 PS leistend und nach modernsten Richtlinien konstruiert, verrät in allen Teilen das Bestreben nach großer Dauerhaftigkeit. Mit dem sehr soliden Aufbau muß allerdings ein größeres Gewicht in Kauf genommen werden, welcher Umstand aber für eine schwere Gebrauchsmaschine nicht umgangen werden kann, solange ein größerer Teil unseres Straßennetzes sich noch in recht unvollkommenem Zustand befindet.

Die Abmessungen des luftgekühlten Einzylindermotors betragen bei 87,5 mm Bohrung und 99 mm Hub 592 ccm Hubvolumen. Die seitlich angeordneten Ventile sind durch Schutzrohre vollkommen gekapselt und arbeiten ebenso wie die Stößel in sehr langen Führungen. Die Schutzrohre lassen sich zur Kontrolle des Stößelspiels nach

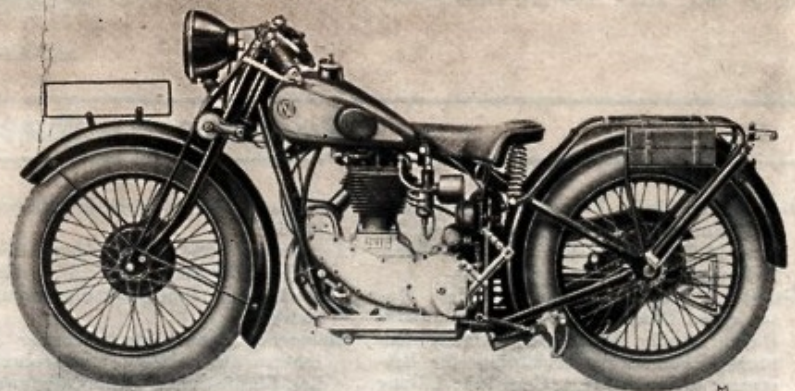
Lösen einer Ueberwurfmutter teleskopartig hochschieben. Die Pleuellager mit reichlich dimensionierten innenliegenden Schwungmassen läuft auf breiten Rollenlagern, das Pleuel auf einem doppelreihigen Rollenlager. Der Leichtmetallkolben trägt drei Pleuellager. Der abnehmbare Graugußkopf wird von vier Schrauben auf den Zylinder gepreßt. Der Ölbehälter wird durch das untere Pleuellager gebildet, so daß außenliegende Oelleitungen nicht erforderlich sind. Die an der tiefsten Stelle liegende Zahnradölpumpe wird durch eine senkrechte Welle angetrieben und fördert das Schmieröl durch eingebaute Kanäle zu der hohlen Welle, von der es durch weitere Bohrungen zu dem Pleuellager gelangt und durch das Pleuellager an die Zylinderwände geworfen wird. Eine Zweigleitung ermöglicht für besonders hohe Beanspruchungen eine zusätzliche Zylinderschmierung. Der hierfür erforderliche Hebel gestattet zugleich, nach vollem Umlegen eine Kontrolle für das einwandfreie Arbeiten der Ölpumpe vorzunehmen. Die Zerstäubung des Brennstoffes übernimmt der bekannte Amal-Vergaser mit konischer Düsennadel und Zusatzluftschieber. Der Motor ist mit Batteriezündung ausgerüstet, eine Bosch-Lichtzündanlage, deren 45-Watt-Lichtmaschine durch zwei Zwischenzahnäder angetrieben wird. Das dreigängige Wechselgetriebe wird ebenfalls unter Verwendung eines Zwischenrades angetrieben. Die Getriebezahnäder befinden sich ständig im Eingriff und werden durch Klauen geschaltet. Zur Schmierung des Getriebes dient Getriebefett. Die Dreiplatten-Trockenkupplung mit zentraler Druckfeder wird durch kombinierte Hand- bzw. Fußkupplung betätigt.



Ansicht des Blockmotors, Kickstarterseite

Das Fahrgestell

Der sehr stabile Rahmen ist in dem unteren Teil als Doppelrahmen ausgebildet und besitzt daher die für schweren Beiwagenbetrieb erforderliche große Seitensteifigkeit. Die Stahlrohre sind mit den Muffen hart verlötet. Die Federgabel wird durch zwei Zugfedern abgefangen und besitzt eingebaute Stoß- und Steuerungsämpfer. Der verstellbare Lenker ist als Sportlenker geformt. Auf die Felgen sind SS-Ballonreifen $26 \times 3\frac{1}{2}$ " montiert. Die nachstellbaren Konuslager der Laufräder haben eingepreßte Lagerschalen, deren Kugeln durch Käfige geführt werden. Die Hinterradnabe ist als Steckachse ausgebildet für die Erleichterung der Demontage bei Reifenpannen, bei welcher Bremstrommel und Kettenrad in den Gabelscheiden verbleiben. Die Mitnahme des Hinterrades wird durch Zwischenschaltung von vier Gummistoßämpfern elastisch gestaltet. Die groß bemessenen Innenbackenbremsen lassen sich von Hand nachstellen. Unter dem Wiegen-



Seitenansicht der NSU-601-TS.



Frontansicht mit Sportseitenwagen

rahmen befinden sich zwei Kippständer, um beide Räder hochbocken zu können. Die Werkzeugtaschen sind auf beiden Seiten des Gepäckträgers montiert. Der formenschöne Satteltank faßt 13 Liter Brennstoff und ist mit einem praktischen Schnellverschluss ausgerüstet. Das Tachometer wird vom Getriebe aus angetrieben und ist in den Tank eingelassen. Die Auspuffgase werden durch einen reichlich bemessenen Topf mit Fischschwanz wirkungsvoll gedämpft. Die Maschine, die tiefschwarz lackiert ist, weist trotz der robusten Bauart eine elegante Linienführung auf.

Die Fahrprüfung

An die Maschine, die zur Prüfung diente, war ein NSU-Sportseitenwagen angebaut. Der erste Eindruck war ein freudiger, nicht zuletzt der sauberen Montage des Beiwagens wegen, der keinerlei lästigen Seitenzug auf die Steuerung ausübte. Die Schaltung des Getriebes, als Tankschaltung, ließ sich zuerst etwas schwer betätigen, was aber bei einer neuen Maschine nicht weiter verwunderlich ist. Die Maschine mußte also erst sachgemäß eingefahren werden, wodurch sich die Prüfung über einen längeren Zeitraum erstreckte. Der Brennstoffverbrauch betrug zuerst, infolge der höheren Eigenreibung der uneingelaufenen Teile etwas über 6 Liter auf 100 Kilometer, während er später auf den recht günstigen Wert von ca. 4 Liter Aral auf 100 Kilometer (bei 50er Tempo) sank. Mit der Uebersetzung für Beiwagen von 6,2:1 (solo 5,6:1) hat der 600er Motor natürlich einen erheb-

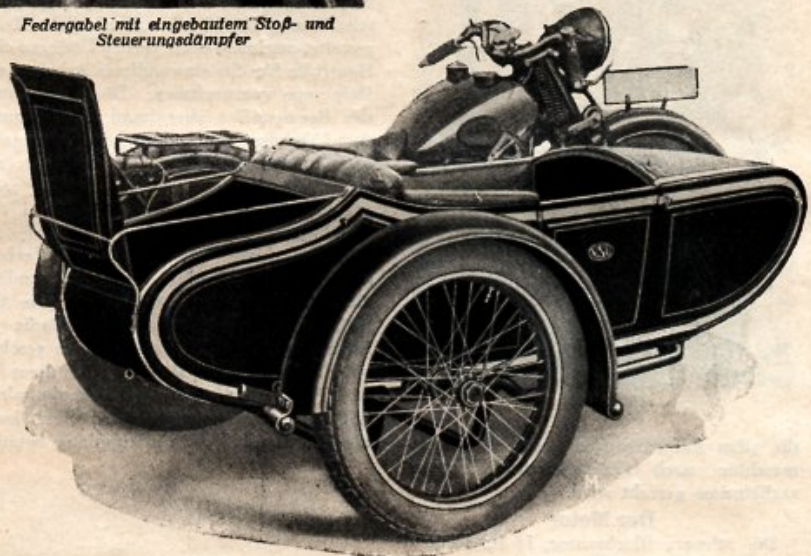
lichen Anzug und eine große Kraftreserve an Steigungen und überschreitet trotzdem mit besetztem Seitenwagen und Gepäck die 80 km/Std.-Grenze.

Um die Verwindungsfreiheit des Rahmens zu prüfen, befuhr ich eine schlechte Wegstrecke, den Beiwagen in der Schwebe balancierend. Dieser Versuch übt natürlich



Federgabel mit eingebautem Stoß- und Steuerungsdämpfer

auf Rahmen und besonders die Gabel enorm einseitigen Druck aus, und eine Gabel, die diesen Beanspruchungen nicht gewachsen ist, dürfte hierbei das Zeitliche segnen. Aber der Beiwagenbetrieb erfordert nun einmal eine viel höhere Belastung in bezug auf Verwindung von Rahmen und Gabel, als es je bei einer solo gefahrenen Maschine der Fall ist. Eine Annehmlichkeit bedeutet der Kompressionshahn im Zylinderkopf, über dem ein kleines Tropfröhrchen angebracht ist, um bei kalter Witterung ein leichteres Starten zu ermöglichen. Bei der Durchsicht der Werkzeugtaschen fiel ein kleines Kontrollbuch auf, aus dem hervorging, daß den Käufern einer NSU ein gut durchdachter Kundendienst zur Verfügung steht. In diesem sind z. B. drei Gutscheine enthalten, in denen ganz bestimmte Arbeiten aufgeführt werden, bezogen auf die Einfahrstrecken zwischen 400 bis 500 km, 1200 bis 1500 km und 2500 bis 3000 km, und die von den NSU-Vertretern kostenlos ausgeführt werden. Der Wert für den Kunden wird für ihn nicht so sehr in der Kostenfreiheit zu suchen sein, als vielmehr die Notwendigkeit, die Maschine während der Einfahrzeit in bestimmten Perioden von Fachleuten überprüfen zu lassen, damit nach dem erfolgten Eingelaufensein auch eine vollwertige Maschine zur Verfügung steht. *Ing. W. Fueb*



NSU-601-TS. mit Tourenseitenwagen

Technische Daten:

Motor: Einzylinder-Viertaktmotor. Bohrung 87,5 mm, Hub 99 mm, Hubvolumen 592 cc, 14 PS, Ventile stehend, abnehmbarer Zylinderkopf, Leichtmetallkolben.
Getriebe: Dreiganggetriebe, mit dem Motor einen Block bildend. Die Zahnräder stehen ständig im Eingriff, Klauenschaltung. Uebersetzungsverhältnisse für Beiwagen; 3. Gang 6,2:1, 2. Gang 9:1; 1. Gang 16,6:1. Trocken-Lamellenkupplung mit Hand- und Fußhebel.
Vergaser: Amac-Zweikolbenvergaser.

Zündung: 45-Watt-Bosch-Lichtbatterie-zünder.
Laufräder: SS-Tiefbettfelgen 19×3, für Ballon-SS-Reifen 26×3,5". Hinterradsteckachse, Innenbackenbremsen, nachstellbar.
Rahmen: Unten durchgehender Doppelrahmen aus nahtlosen Stahlrohren. Wittkop-Elastic-Sattel, Fußbretter, zwei Kippständer.
Federgabel: Parallelogrammsystem, Stoßdämpfer, Steuerungsdämpfer.

Tank: Satteltank mit Schnellverschluss für 13 Liter Brennstoff. Oelbehälter im Kurbelgehäuse für 2 Liter Oel.
Kraftübertragung: Vom Motor mittels Stirnräder auf das Wechselgetriebe; vom Wechselgetriebe auf das Hinterrad durch $\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$ -Rollenkette. Stoßdämpfer im Hinterrad.
Tachometer: Im Tank eingebaut.
Radstand: 139 cm.
Sitzhöhe: 68 cm.
Gewicht: 185 kg komplett mit Kraftstoff.