

NSU

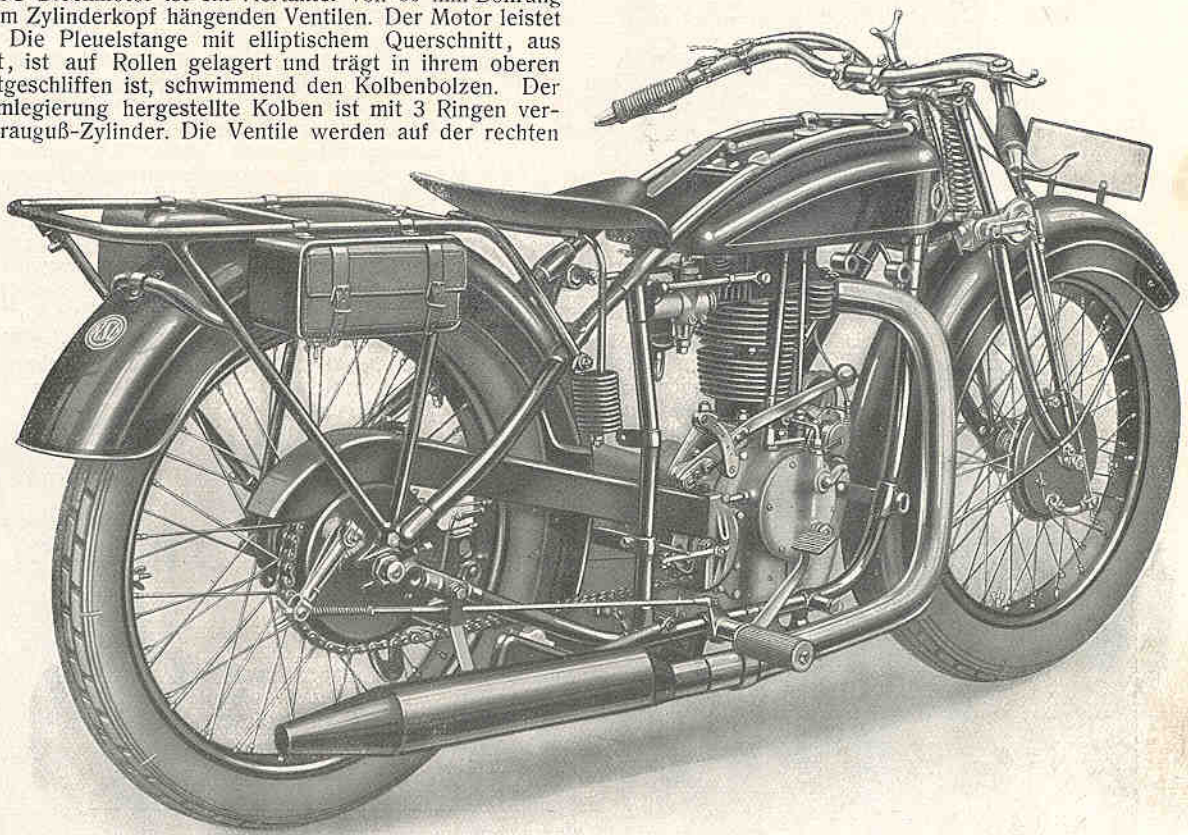
500 ccm Einzylinder-Sportmodell 1929 mit obengesteuerten Ventilen.

Neben der 250 ccm-Klasse ist nunmehr auch die 500 ccm-Klasse der NSU-Motorrad-Modelle mit einem kopfgesteuerten Sport-Modell bereichert worden. Nach den bewährten Konstruktionsprinzipien des 250 ccm-Sportmodells gebaut, vereinigt auch dieses Modell Klasse und Rasse. Es ist die betriebssichere stabile Sportmaschine, die auch bei täglichem Strapaziergebrauch allezeit renntüchtig genug ist, um sich in tagelangen Zuverlässigkeits- und Gebirgsfahrten durch eine erhöhte Geschwindigkeit erfolgreich zu bewähren. Aus diesem Grunde wird das neue Modell besonders dem Sportsmann wertvoll sein, der neben dem Sport auch auf einen tragbaren Betriebs-haushalt sehen muß. Die Maschine ist jeder Situation auf Rennbahn und Landstraße gewachsen und wird dem Besitzer viel Freude und wenig Aerger verursachen. Die Konstruktionseinzelheiten sind folgende:

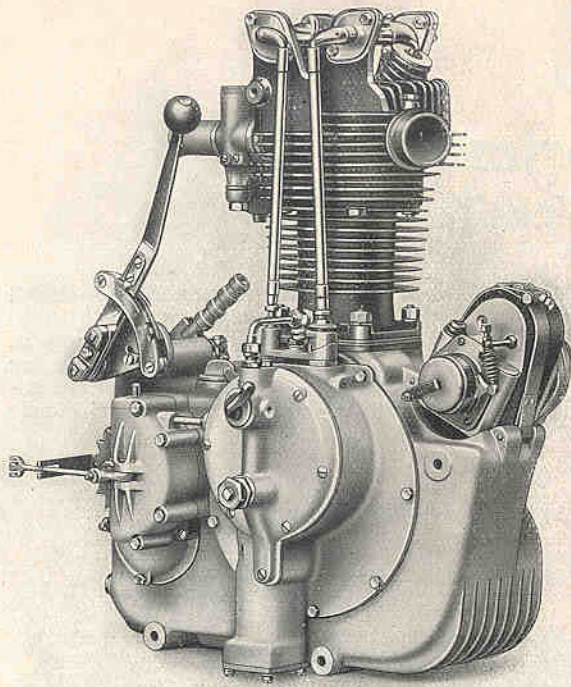
Der neue 500 ccm NSU-Blockmotor ist ein Viertakter von 80 mm Bohrung und 99 mm Kolbenhub mit im Zylinderkopf hängenden Ventilen. Der Motor leistet ca. 16 PS an der Bremse. Die Pleuelstange mit elliptischem Querschnitt, aus Chromnickelstahl hergestellt, ist auf Rollen gelagert und trägt in ihrem oberen Ende, das ohne Büchse hartgeschliffen ist, schwimmend den Kolbenbolzen. Der aus einer Spezial-Aluminiumlegierung hergestellte Kolben ist mit 3 Ringen versehen und läuft in einem Grauguß-Zylinder. Die Ventile werden auf der rechten Seite von 2 Nockenrädern mittels übertragender Stößel und Stoßstange betätigt. Die Verstellung der Steuerungsstangen geschieht durch die unteren verstellbaren Stößel im Motorgehäuse. Für die Aufnahme von 2 Liter Öl ist das Kurbelgehäuse entsprechend ausgebildet. Auf dessen Boden ist eine regulierbare Zahnradpumpe eingebaut, die das Öl nach dem Umlaufprinzip durch die Ölregulierung und hohlgebohrte Kurbelachse hindurch nach dem Kurbelzapfen fördert, von wo aus derselbe durch Zentrifugalwirkung gegen die Zylinderwandung und den Kolben geschleudert wird. Die leicht zugängliche Ölregulierung ist unmittelbar am Motorgehäuse montiert und geschieht durch eine Stellschraube. An Stelle der Handölpumpe sitzt über der normalen Regulierschraube ein von Hand zu betätigender Reiber, mit dessen Hilfe man bei starker Beanspruchung der Maschine zusätzlich Öl von der mechan.

Pumpe aus in den Zylinder fördern kann. Die Förderkontrolle der Pumpe geschieht durch Linksdrehen dieses Reibers bis zum Anschlag, worauf an der rechtsseitigen Bohrung Öl abläuft. Ein in das Gehäuse eingeschraubter, mit Merkstrichen versehener Stab gestattet jederzeit eine sichere Ölstandkontrolle. Das Kühlsystem des Zylinderkopfes hat man durch außergewöhnlich lange Rippen recht wirksam gestaltet. Ebenso ist ein besonders weites Auspuffrohr vorgesehen. Die Vergasung besorgt ein Spezialvergaser mit zwei Hebeln und Zusatzluftregulierung. Die Zündung geschieht durch Bosch-Magnet mit Steckkontakt und Zündverstellhebel an der Lenkstange. — Auf dem hinteren Teil des Kurbelgehäuses sitzt, durch Stirnräder mit dem Motor verbunden, das neue, verbesserte NSU-Dreiganggetriebe, dessen Zahnräder dauernd im Eingriff bleiben und durch Klauen gekuppelt werden. Eine innere Doppelschaltgabel, die durch Gestänge mit dem äußeren, am Getriebegehäuse angeordneten Segment-Schalthebel verbunden ist, gewährleistet ein sicheres und handliches Umschalten. Auf dem Achsstummel der Getriebehauptwelle sitzt links aus dem Kurbelgehäuse hervorstehend die konstruktiv einschneidend verbesserte Trockenkupplung, die durch Handhebel ausgehoben werden kann. In die mit Bohrungen versehenen Stahlblech-Lamellen sind plangeschliffene Kupfer-Asbest-Stopfen eingepreßt, was den Vorzug hat, daß die Kupplung bei stärkstem Gebrauch auch unter mangelhafter Wartung unempfindlich ist.

Die Kraftübertragung auf das Hinterrad erfolgt durch eine mit Schutzblech abgedeckte $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{8}$ zöllige extra starke Rollenkette. Der Zahnkranz der Hinterradnabe ist mit Gummipuffern als Stoß-Dämpfer ausgebildet. Das Uebersetzungs-Verhältnis beträgt im III. Gang 1:5 = 100%, im II. Gang 1:6,75 = 75%, im I. Gang 1:9 = 56%.



500 ccm Einzylinder-Sportmodell, von der Startseite gesehen.



Motor, 500 ccm, Einzylinder.

Der etwa 11 Liter fassende Brennstoffbehälter ist zwischen den beiden oberen Rahmenrohren in solider Weise aufgehängt und verleiht durch seine schwarze Emaillierung, mit den feinen Goldlinien abgesetzt, dem ganzen Rade einen vornehmen Charakter. An Stelle des Nadelventiles ist ein Benzinhahn vorhanden. Auch den Behaglichkeitserfordernissen in der Ausstattung ist mustergültig entsprochen. So sind sämtliche äußeren Schmierstellen für Hochdruckschmierung eingerichtet.

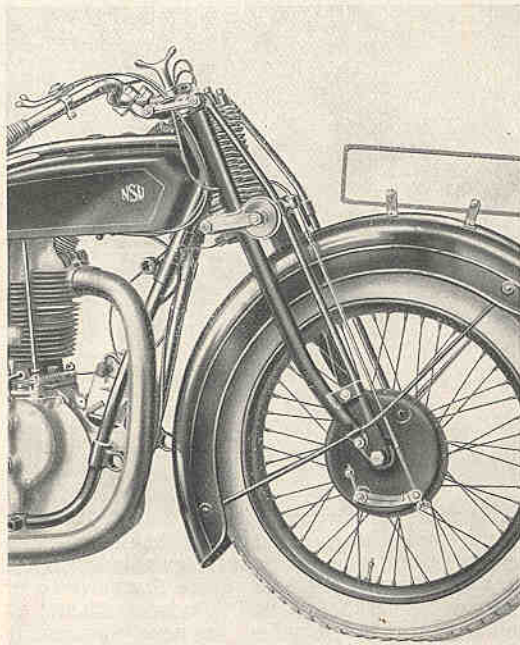
Die Abmessungen des Motorrades sind folgende: Radstand 1390 mm, Gesamtlänge 2100 mm, Gesamtbreite 830 mm, Gesamthöhe 1020 mm, Sitzhöhe 730 mm. Gewicht des Motorrades mit Bereifung, Werkzeugen und gefüllt mit Benzin und Oel ca. 158 kg.

Auf Wunsch und gegen Aufpreis wird das Motorrad mit kompletter Bosch - Zündlicht - Anlage, samt Batterie - Kasten, Boschhorn mit Unterbrecher, Hupe, Gummiknischützern am Benzintank, Soziusitz, Kilometerzähler mit Hinterradantrieb geliefert. Die Befestigung des Kilometerzählers erfolgt vorne am oberen Rahmenrohr, so daß die gefahrene Kilometerzahl bzw. das Stundentempo bequem abgelesen werden können.

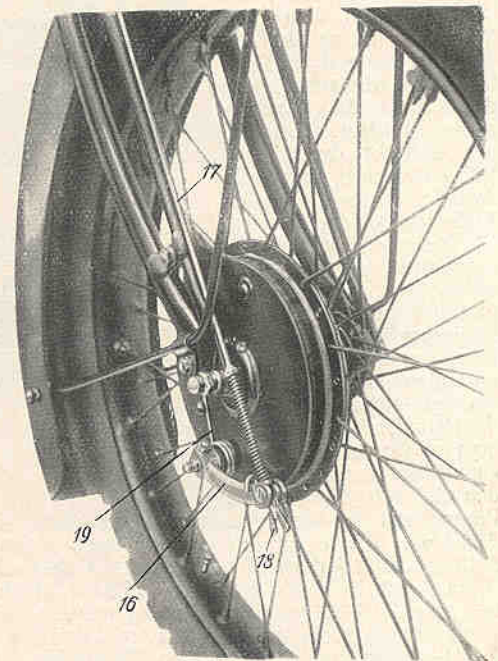
Die Fahrweise kann jeder Situation im Großstadtverkehr angepaßt und bis zur Höchstgeschwindigkeit von etwa 120 km in der Stunde gesteigert werden.

1 Liter Brennstoff reicht für etwa 30 km, 1 Liter Oel für etwa 300 km Fahrt aus.

Neben den eigentlichen Antriebselementen sind auch die Außenaggregate von schöner konstruktiver Durchbildung. Vor allem ist es der unten und oben durchgehende, starre Doppelrohrrahmen, der in seiner schön geschweiften Linienführung dem Fahrzeug einen ebenso rassigen wie vertrauenswürdigen Eindruck verleiht. Durch den kastenförmigen Rahmenbau wurde eine äußerst günstige Gewichtsverteilung erzielt, so daß die Maschine auch bei höchster Geschwindigkeit nicht schleudert und sich dadurch bequem steuern läßt. Vorder- und Hinterradständer, sowie zwei ledergefütterte Werkzeugtaschen am Gepäckträger sind weitere schätzenswerte Einzelheiten. Der am oberen Rahmenrohr drehbar aufgehängte Sattel wird hinten durch zwei Zugfedern, deren Stützpunkte gleichzeitig die Befestigung des Gepäckträgers aufnehmen, getragen. Auf diese Weise wird der Sattel entlastet und eine sehr niedere Sitzhöhe erzielt. Der Vorderrahmen ruht auf einer besonders breiten, mit verstärkter parallelogrammartiger Doppelfeder versehenen Gabel, deren Enden zwecks bequemer Herausnahme des Vorderrades geschlitzt und durch Einlagscheibe geschützt sind. Der vernickelte Sportlenker ist verstellbar und am Klemmkopf der Federgabel befestigt. Um bei größerer Geschwindigkeit eine besondere Fahrsicherheit zu bieten, hat man in den Steuerungskopf eine sogenannte Flatterbremse oder Steuerungsdämpfer eingebaut, der mit einem Handgriff in der Mitte des Lenkers eingestellt werden kann. — Die breiten Gabelpartien gestatten die Verwendung von Draht-Hochdruckreifen $26 \times 3 \frac{1}{4}$ auf Tiefbettfelge $SS 2 \frac{1}{2} \times 19$ passend. Naben und Speichen der Laufräder sind schwarz emailliert. Vorderradnabe und Hinterradnabe tragen je eine Innenbackenbremse mit Kupfer-Asbest-Bremsbelag von gleichem Durchmesser. Die Bremsgestänge sind durch Flügelschrauben leicht nachstellbar. Die auf einer Steckachse sitzende Hinterradnabe wird durch vier Zapfen, welche in den Mitnehmerflansch des Laufrades eingepreßt sind, mitgenommen, so daß nach dem Lösen der Achsmutter und der Herausnahme des zwischen Gabelende und Nabe liegenden Ausgleichrings das Laufrad durch eine seitliche Bewegung bequem herausgenommen werden kann. — Beide Naben sind auf Kugeln mit auf einer Seite verstellbarem Konus gelagert. Besondere Sorgfalt ist dabei auf eine absolut sichere Spritzwasserabdichtung gelegt. —



Federgabel.



Die nachstellbare Vorderradbremse.

NSU Vereinigte Fahrzeugwerke A.G., Neckarsulm.