



BMW R 24

Die kleine Münchnerin hat zwar nur einen einzigen Zylinder und leider noch keine Hinterradfederung, aber sonst folgt sie in allen Linien getreu der Tradition des großen Isarstädter Hauses.

Der stehende Einzylindermotor hat 68 mm Bohrung und 68 mm Hub und somit 247 ccm Hubvolumen. Das Kompressionsverhältnis beträgt 1 : 6,75, was der Motor mit einer Leistungsabgabe von 12 PS bei 5600 Umdrehungen pro Minute quittiert.

Die kräftige Kurbelwelle ist in dem ungemein starren Kurbelgehäuse in zwei großen Kugellagern aufgenommen. Das vordere Lager sitzt in einem eingesetzten Lagerschild. Das Steuergehäuse, das gleichzeitig die vordere Motorausführung bildet, trägt noch ein breites Gleitlager für den durchgehenden Stummel der Kurbelwelle, auf dem sich der Anker der 6 Volt/45 Watt-Lichtmaschine befindet. Vor dem Anker ist der Flichkraftregler für die automatische Verstellung des Zündzeitpunktes angeordnet. Die Unterbrechermocke ist auf dem Kurbelwellenzapfen drehbar gelagert und wird durch die Flichgewichte bei hoher Motordrehzahl in Drehrichtung vorverstellt. Dadurch erhält der Motor bei hoher Drehzahl mehr Vorzündung als bei niedriger.

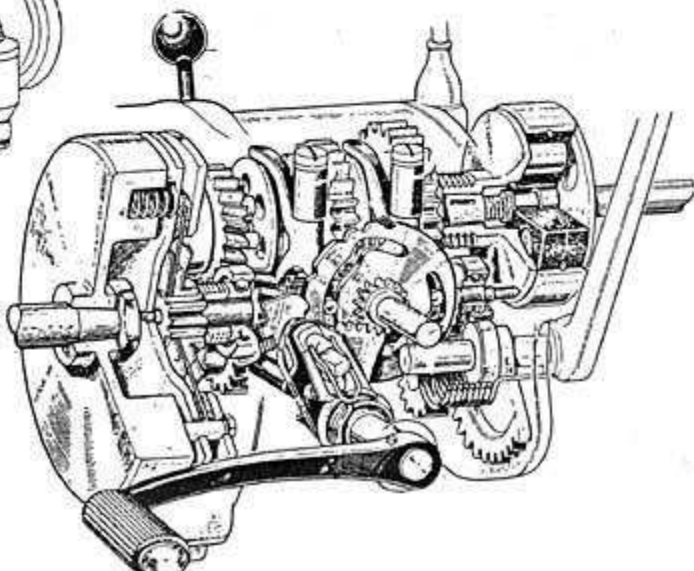
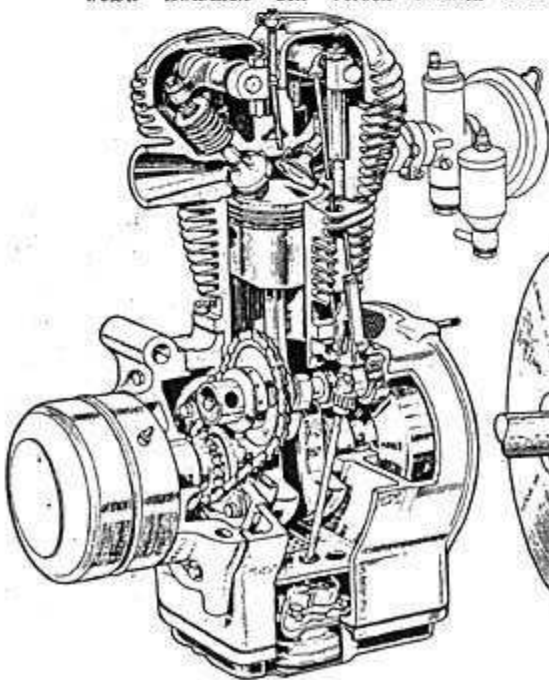
Zwischen dem vorderen Kugellager und dem Gleitlager ist das Kettenrad für den Antrieb der Nockenwelle aufgekittet. Eine einfache Kette führt zu der in Fahrtrichtung linksseitig hochliegenden Nockenwelle, die in Kugellagern läuft und an ihrem vorderen Ende einen kleinen Drehschieber zur Steuerung der Kurbelgehäuse-Entlüftung aufweist. Zwischen den beiden Nocken ist eine

Schneckenverzahnung eingeschnitten, in die das Schneckenrad der schräg nach abwärts führenden Ölpumpenantriebswelle eingreift. Die Zahnradpumpe befindet sich in dem als Ölbehälter ausgebildeten Unterteil des Kurbelgehäuses und saugt das Öl durch ein großes Siebfilter an. Durch ein System von Bohrungen und Kanälen gelangt das Öl unter Druck an alle Schmierstellen. Zur Verteilung und Versprühung des abfließenden Oles ist an der Kurbelwelle ein besonderer Ölschlenderring vorgesehen.

Die Pleuelstange ist in Rollen gelagert und trägt einen Leichtmetallkolben mit Kolbenringen und einem Olabstreifring. Der Graugußzylinder ist etwas im Kurbelgehäuse versenkt und an seinem Flansch von vier Stiftschrauben gehalten. Der Leichtmetallzylinderkopf ist an vier Stellen mit dem Zylinder verschraubt. Diese Bolzen bilden zugleich die Träger der Schwinghebelwellen. Die Ventile gleiten in eingesetzten Führungen und sitzen auf eingesetzten Ventilsitzringen. Zum Einstellen des erforderlichen Ventilspiels sind die Schwinghebel mit Schraubpilzen versehen. Die Bewegungsimpulse der Nocken werden den Schwinghebeln über Stößel und vollgekapselte Stoßstangen übermittelt. Die Stoßstangenhüllrohre dienen auch als Ölrücklauf, da die Schwinghebellager in die Ölzirkulation einbezogen sind. Den oberen Abschluß bilden zwei mit Kühlrippen versehene Leichtmetalldeckel, die durch ein Querjoch von einer einzigen Schraube auf ihren Dichtflächen gehalten werden.

Der Brennstoffaufbereitung dient ein drehgriffbetätigter Bing-Einschiebervergaser mit Naßluftfilter und Startklappe.

Die in der Schwungscheibe angeordnete großflächige Einscheiben-Trockenkupplung überträgt das Drehmoment des Motors zunächst auf eine Nutenwelle, von der es über einen gefederten Mitnehmer und ein schrägverzahntes Zahnradpaar an die in Fahrtrichtung rechts liegende Getriebewelle weitergeleitet wird. Ein drittes Schrägzahnrad stellt den Kraftschluß mit der Nebenwelle her.



Die einzelnen Gänge (1:1,54—2,04—3,0—6,1) werden durch Klauen und Schaltringe in Eingriff gebracht. Die Bewegungen der Schaltgabeln werden durch eine Kurvenscheibe gesteuert, die ihrerseits wieder über Zahnrad und Segment von einem Fußschaltautomaten verdreht wird. Die Schaltrichtung entspricht der deutschen Norm: Erste nach unten, Zweite bis Vierte nach oben. Ein rechtsseitig angeordneter kurzer Hilfsschalthebel, aus dessen Stellung der jeweils eingeschaltete Gang zu erkennen ist, gestattet das Einschalten des Leerlaufs aus jeder Gangstellung. Schraubenräder am rückwärtigen Ende der oberen Triebwelle dienen dem Antrieb der flexiblen Welle des im Scheinwerfer untergebrachten Tachometers. Der Kickstarter wird links quer zur Maschinenlängsachse betätigt.

Den Antrieb des Hinterrades besorgen eine Kardanwelle und spiralverzahnte Kegeleäder. Die Mitnahme der Kardanwelle erfolgt an der Triebseite durch einen großen Gummistoßdämpfer, der dem Antrieb die erwünschte Weichheit verleiht. Eine innenverzahnte Glocke stellt die Verbindung mit dem Antriebskegelrad her. Dieses läuft in zwei Kugellagern im geschlossenen Leichtmetallgehäuse des Hinterradantriebes. Das Tellerad ist mit dem in zwei großen Kugellagern gelagerten Mitnehmerflansch verschraubt, der mit einer Stirnverzahnung in die Hinterradnabe eingreift.

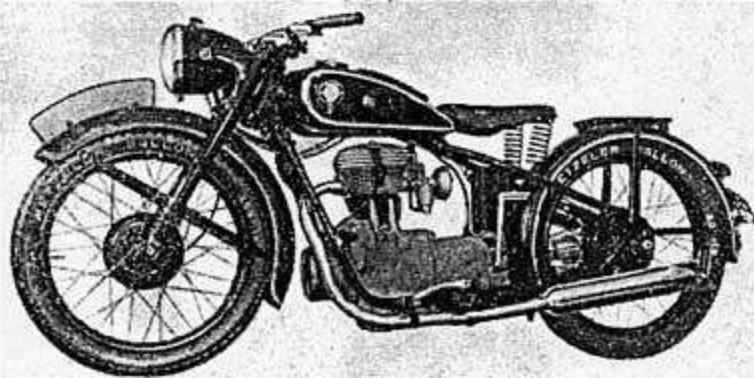
Das Fahrgestell besteht aus einem verwindungssteifen Doppel-Stahlrohrrahmen mit Teleskopgabel. Alle Verbindungsstellen des Rahmens sind doppelt verschraubt oder verschweißt. Ein Mittelständer ermöglicht das Aufstellen der Maschine.

Die Teleskopgabel entspricht in ihrem allgemeinen Aufbau dem bisher bei den Einzylindermodellen zur Verwendung gelangten Typ. Es handelt sich dabei um eine Bauausführung mit feststehenden Außenrohren, wobei die Vorderachse von den Fäusten der beweglichen Innenrohre gehalten wird. Die Innenrohre gleiten in je zwei in den Außenrohren fixierten Büchsen und stützen sich mit ihren oberen Enden gegen zwei lange Schraubenfedern ab. Die Schmierung der Gabel erfolgt auf die einfachste Weise durch Einfüllen dünnen Öles in die beiden Gabelholme. Ölunempfindliche Gummistulpen verhindern jeden Ölaustritt am unteren Gabelende. Die Gabelholme sind mit dem Gabelkopf durch kräftige Querträger verbunden.



Die Räder sind serienmäßig 3,00—19 bereift, besitzen Steckachsen und sind untereinander austauschbar. Da bei der allen BMW-Maschinen eigenen Konstruktion die Bremstrommeln mit den Rädern abgezogen werden und nur die Bremsteller mit den Backen am Fahrgestell verbleiben, ergibt sich beim Radtausch zwangsläufig die Notwendigkeit, die Bremsen neu einzustellen, da sicher nicht beide Bremsen gleich abgenutzt sind. Dafür bietet aber jeder Radausbau aus Gründen einer Reifenarbeit die Möglichkeit, den Zustand der Bremsen zu kontrollieren und sie zumindest von dem unvermeidlichen Abrieb zu reinigen. Die großen Bremsen werden in üblicher Weise (vorne rechter Lenkerhebel, hinten rechtes Pedal) betätigt.

Der Zwölflitertank mit Schnellverschluss hat den Werkzeugkasten eingebaut und trägt serienmäßig große Kniekissen.



68×68 = 247 cm; OHV; Verd. 1:6,75; 12 PS/5600 U/min.; Batteriezd.; Umlaufschm.

Einscheibenkupplung, 6,44—8,53—12,54—25,5; Fußschaltung; Kardan.

Doppelrohrrahmen, geschraubt und geschweißt; Telegabel; 3,00—19; Tank 12 l. Innenzugdrehgriff, Außenzughebel.

Radst. 132, Länge 202, Breite 75, Sattelh. 71, Bodenfr. 11 cm, 130 kg, 95 km/h, 3 l/100 km.