

Impressum

Dank

Autor und Verlag bedanken sich für die tatkräftige Unterstützung dieses Buch-Projekts und die Bereitstellung des historischen Bildmaterials herzlich bei Ruth Standfuß vom Historischen BMW-Archiv, bei Lutz-Michael Hahn für zusätzliche Recherchen und bei Stefan Knittel für weiterführende Hinweise. Dank auch an Tim Diehl-Thiele und Fred Jakobs.

Schutzumschlag- und Covergestaltung:

Dr. Valentin Schneider

Bildnachweis

Alle Fotos und Zeichnungen wurden uns freundlicherweise vom BMW Group Archiv zur Verfügung gestellt.

Copyright 2020 by

SCHNEIDER MEDIA UK LTD.

1. Auflage, Originalausgabe

Alle Rechte der Vervielfältigung und Verbreitung einschließlich Wiedergabe durch elektronische Medien sowie Fotokopie vorbehalten. Erfassung und Nutzung auf elektronischen Datenträgern und in Netzwerken sowie in Internet-Portalen auch seitens des BMW Group Archivs untersagt.

Herstellung

Gestaltung Inhalt: Hans-Jürgen Schneider

Bildbearbeitung, Produktion: Vincent Schneider

Lektorat: Stefan Knittel, Dr. Valentin Schneider

Druck und Verarbeitung: Westermann Druck Zwickau GmbH

Vertrieb

Delius Klasing Verlag GmbH, Siekerwall 21,

D-33602 Bielefeld; Tel. 0521/5590,

Fax: 0521/559113; E-Mail: info@delius-klasing.de

ISBN: 978-3-667-12083-0

Verlag

SCHNEIDER MEDIA UK LTD.

E-Mail: info@schneider-media.eu

Website: www.schneider-media.eu

Printed in Germany

Inhalt

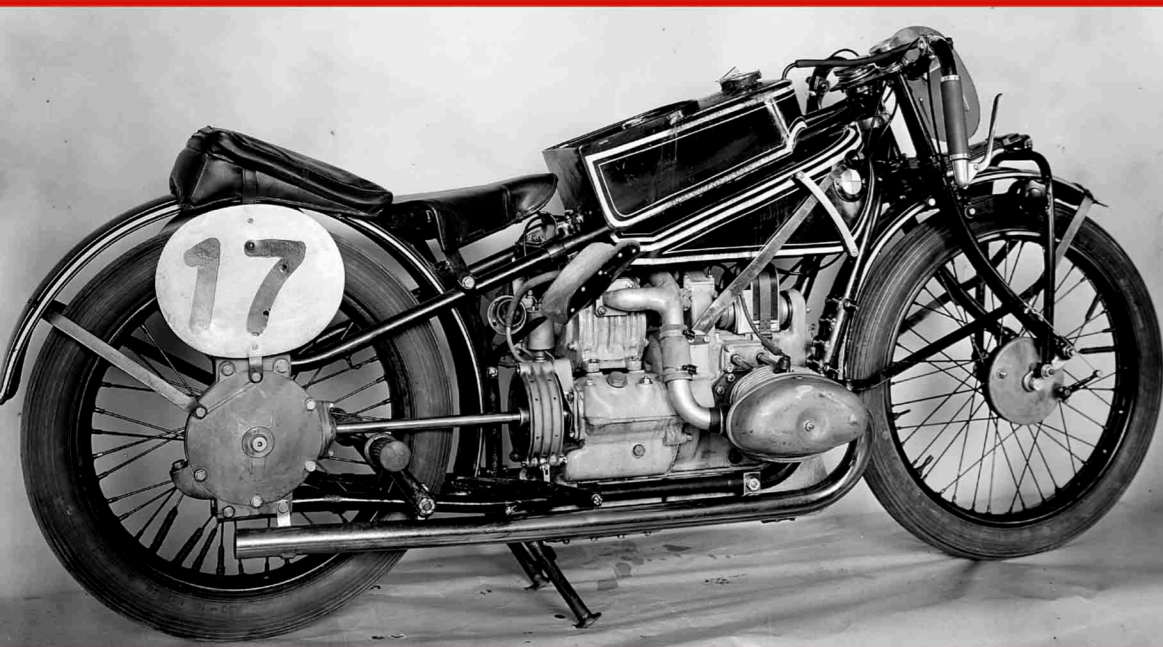
- 6 Geleitwort Stefan Knittel
- 7 Vorwort des Autors
- 8 **Kapitel 1: 1916 bis 1923; M 2 B 15, der erste Boxer**
- 10 Von Rapp zu BMW: Gründung der Bayerischen Motorenwerke; BFW und Knorr-Bremse; erster **Boxer M 2 B 15; Douglas, Helios, Victoria**
- 20 Victoria mit BMW-Boxermotor im Rennsport; Martin Stolle
- 22 **Kapitel 2: von der R 32 zur R 63; die Wurzeln des Boxer-Mythos; Max Friz**
- 24 **R 32 1923-1926:** die erste BMW mit Boxer-Motor
- 30 R 32 mit Seitenwagen
- 31 R 32 im Rennsport; Franz Bieber, Max Friz, Rudi Reich, Rudolf Schleicher
- 34 **R 37 1925-1926:** Boxer mit wegweisendem ohv-Motor; Rudolf Schleicher
- 36 R 37 mit Seitenwagen
- 37 R 37 im Rennsport; Franz Bieber, Toni Bauhofer, Ernst Henne
- 40 **R 42 1926-1928:** begehrte sv-Alltagsmaschine
- 42 R 42 als Gespann und im lokalen Motorsport
- 43 **R 47 1927-1928:** erfolgreicher Sport-Boxer, auch im Export
- 45 R 47 mit Seitenwagen
- 46 R 47 im Rennsport; Karl Gall, Ernst Henne, Hans Soenius, Josef Stelzer
- 48 **R 52 1928-1929:** robustes Arbeitspferd
- 49 R 52 als Gespann und im Geländesport
- 50 **R 57 1928-1930:** neue Basis für Rennaktivitäten
- 52 R 57 mit Seitenwagen, auch im Sport;
- 57 im Rennsport; Toni Bauhofer, Sepp Hopf, Hans Soenius, Ernst Henne
- 54 **R 62 1928-1929:** der erste 750er Boxer von BMW
- 55 R 62 mit Seitenwagen
- 56 **R 63 1928-1929:** neuer Dreivierteliter-Sportboxer
- 58 R 63 mit 735 cm³ im Rennsport; Toni Bauhofer, Ludwig Kraus, Josef Stelzer
- 60 **Kapitel 3: Weltrekorde und Rennsport 1929 bis 1934**
- 500er und 750er Werksrenn- und -rekordmaschinen** mit Kompressor; Six Days; Ernst Henne mit **246,069 km/h**;
- Sepp Hopf, Toni Bauhofer, Karl Gall, Otto Ley, Kurt Mansfeld, Ralph Roese, Rudolf Schleicher, Karl Stegmann und BMW-Rücktritt, Josef Stelzer, Fritz Wiese, Ernst Zündorf
- 70 **Kapitel 4: 1929 bis 1942; von der R 11 und der R 12 zur R 17**
- 72 **R 11 1929-1934:** Preßstahl statt Stahlrohr
- 76 R 11 mit Seitenwagen
- 77 R 11 bei Zuverlässigkeitsfahrten
- 78 **R 16 1929-1934:** Sportboxer mit neuem Chassis
- 80 R 16 mit Seitenwagen
- 81 R 16 im Rennsport: Six Days, Ernst Henne, Ludwig Kraus, Josef Mauermayer, Josef Stelzer
- 84 **R 12 1935-1942:** der Lastesel der Wehrmacht
- 88 R 12 mit Seitenwagen bei Post und Militär; Raupenfahrzeug
- 90 R 12 bei Geländefahrten, auch mit Seitenwagen
- 91 R 12 solo und als Gespann im Kriegseinsatz 1939 bis 1945
- 94 **R 17 1935-1937:** exklusiver und seltener ohv-Sportboxer
- 96 R 17 mit Seitenwagen und im Rennsport
- 97 **R 7 1934-1935:** innovativer Prototyp im Art Déco-Stil
- 100 **Kapitel 6: 1936-1937; von der R 5 zur R 6**
- 102 **R 5 1936-1937:** Sportboxer mit Rennsportgenen
- 106 R 5 mit Seitenwagen, auch im Geländesport
- R 5 SS** und R 5 im Rennsport; Josef Stelzer
- 110 **R 6 1937:** neu konzipierter 600er-sv-Alltags-Boxer
- 112 **Kapitel 7: Weltrekorde und Rennsport 1935 bis 1936**
- Halbliter-Kompressor-Boxer Typ 255, dohc,** Königswellen; Ernst Henne mit **272 km/h**, Six Days, Karl Gall, Ludwig Kraus, Josef Stelzer

- 120 **Kapitel 8: 1938 bis 1941; von der R 51 zur R 71; Prototyp R 31**
- 122 **R 51 1938-1940:** erste BMW mit Hinterradfederung
- 126 R 51, **R 51 SS, R 51 RS** im Rennsport
- 128 **R 66 1938-1941:** neu konzipierte Sport-600er
- 130 R 66 im Rennsport und mit Seitenwagen, Six Days
- 132 **R 61 1938-1941:** robuste sv-Alltagsmaschine mit 600 cm³ Hubraum
- 132 R 61 mit Seitenwagen und als Behördenfahrzeug
- 134 **R 71 1938-1941:** letzter 750er sv-Zivil-Boxer bis 1969
- 134 R 71 mit Seitenwagen
- 136 **R 31 1939-1944:** experimenteller Prototyp für die Nachkriegszeit
- 138 **Kapitel 9: Weltrekorde und Rennsport 1937 bis 1939**
- Ernst Henne mit **279,503 km/h**, Schorsch Meiers **Sieg bei der TT**, Six Days, Karl Gall, Ludwig Kraus, Otto Ley, Josef Stelzer, Jock West
- 156 **Kapitel 10: Wehrmachtsgespann R 75**
- 166 Die R 75 im Zweiten Weltkrieg
- 168 **Anhang**
- 168 Der erste BMW-Serienboxer M 2 B 15 von 1920, Nummer 25001
- 169 **Technische Daten R 32 bis R 75**
- 172 Stenogramm Werksrennmaschinen und Weltrekorde
- 173 **Register Personen, Orte, Institutionen, Rennen**
- 175 Fahrgestell-Nummernkreise R 32 bis R 75
- 176 Meisterschaften auf BMW vor dem Krieg, Quellen; Ausblick



Die BMW R 37, die 1925 und damit zwei Jahre nach dem Erstlingswerk R 32 auf den Markt kam, war es, die BMW gewaltig voranbrachte. Der von Rudolf Schleicher konstruierte Halbliter-ohv-Motor war jahrzehntelang das Basis-Triebwerk sportlicher Boxer-Motorräder und ermöglichte im Rennsport zahlreiche Siege und absolute Weltrekorde. Darauf zielte die Werbung sehr früh ab, auch wenn die Flugmotoren von BMW noch im Vordergrund standen.

Oben und unten: Für das AVUS-Rennen um den Großen Preis von Deutschland im Juli 1933, das Sepp Stelzer gewann, hatte Josef Hopf drei spezielle, mit Zusatztanks ausgerüstete Kompressor-Maschinen aufbauen lassen. Die Werksmaschinen waren Ende 1930 verkauft worden, weshalb Serienfahrgestelle von R 57 und R 63 Verwendung fanden, hier mit kleiner Trommelbremse vorn.



bei BMW. Die Erfahrung des genialen Konstrukteurs farbte auch auf die von Fritz Fiedler verantwortete Entwicklung der neuen Automobil-Triebwerke ab, vom 303 mit dem ersten ohv-Sechszylindermotor bis zum legendären Sportwagen 328. Motorblock und Zylinderkopf der Sportwagen wurden aus kostengünstig zu produzierendem Grauguß hergestellt. Das von Schleicher im Motorradbau angewandte Baukastenprinzip übertrug sich auf die Automotoren von BMW; viele Sechszylinder-Teile waren identisch mit denen des Vierzylindermotors des 3/20. Vorteil: Auf dessen Fertigungsmaschinen konnte auch der Sechszylinder bearbeitet werden. Amerikanische Konstruktionsprinzipien des Großserienbaus dienten als Vorbild; immerhin produzierte BMW seit 1928 den Neunzylinder-Flugmotor BMW Hornet als Lizenzbau des Pratt & Whitney R-1690.

Die Weiterentwicklung der Motorräder für den Straßenrennsport wurde ab 1931 nur halbherzig betrieben. Für den Geländesport standen ab 1930 die neuen, kräftig motorisierten, (bedingt) offroad-tauglichen Modelle mit Rahmen und Gabel aus Preßstahl zur Verfügung (R 11, R 12, R 16, mehr dazu später). Vorrang hatte die Weiterentwicklung von Motoren und Fahrgestellen für die Serie. Karl Gall und Sepp Stelzer setzten die „alten“ Kompressor-Straßenmaschinen nach 1930 jeweils 1933 und 1935 auf der AVUS, dazwischen 1934 im Training auf dem Sachsenring. Sepp Stelzer siegte beim GP Deutschland auf der AVUS 1933 und stellte dabei mit 162,2 km/h einen neuen Streckenrekord auf. Das war Futter für die Fans, die sehnsüchtig auf die Rückkehr von BMW in den Straßenrennsport warteten.

Ab 1933 dreimal Sieg bei den Six Days

Beim Geländesport aber ging BMW, getragen vom neuen Zeitgeist, ab 1933 in die Vollen. Deutschlandweit promotete, regionale Offroad-Veranstaltungen wie die über mehrere Tage laufende Harzfahrt zogen ein riesiges Publikum am Rand der Staub-, Schlamm- und Schotterpisten an. Und man scheute sich nicht – wie Sepp Mauermayer – in SA-Uniform auf ein BMW-Gespans zu steigen. Die Uniformträger, vor allem auch der Wehrmacht ab 1935, sollten als Motorsportler ab jetzt immer zahlreicher werden.

Bei den Six Days 1933 in Wales trat BMW mit zwei Solomaschinen und einem Gespann des Typs R 16 an, der das solide Preßstahl-Fahrwerk besaß. Die weitgehend serienmäßigen Saugmotoren der Wettbewerbs-Boxer hatten 735 cm³ Hubraum und leisteten 33 PS. Der Einsatz wurde belohnt: Das BMW-Team mit Ernst Henne, Josef Stelzer und Josef „Sepp“ Mauermayer siegte und gewann zum ersten Mal die prestigeträchtige Trophy-Wertung für das Deutsche Reich (s.a. Foto im Abschnitt „R 16 im Sport“).

Bei der Silbervase- und Mannschaftswertung reichte es jeweils nur für Platz 4. Als Trophy-Sieger richtete Deutschland 1934 die Six Days (Sechstagesfahrt) in Garmisch-Partenkirchen aus. Und wieder gewann die deutsche Mannschaft mit Henne, Stelzer, Mauermayer und erstmalig Ludwig „Wiggerl“ Kraus auf BMW die Trophy. 1935 dann der dritte Trophy-Sieg bei den Sechstagesfahrt in Oberstdorf/Allgäu mit der BMW-Mannschaft Henne, Stelzer, Kraus, Müller. Auch die Silbervase und der Clubpreis gingen in diesem Jahr an die Teams des Deutschen Reichs (s.a. Kapitel „Sport und Rekorde 1935-1936“).



Oben: Josef Stelzer 1933 mit der 500er auf Siegesfahrt. Unten: Mit zwei 500er Kompressor-BMW reisten Karl Gall und Karl Stegmann (rechts) im April 1930 zum Großen Preis von Ungarn. Stegmann holte in Budapest nach seinem Erfolg beim Eilenriede-Rennen den zweiten Sieg, verunglückte jedoch tödlich beim Bergrennen im tschechischen Königsaal-Jilovic. BMW trat danach vom Werksrennsport zurück.

Ralph Roese, der als Privatfahrer mit einer Ex-Werks-BMW, die einen Saugmotor besaß, 1931 und 1932 die Deutsche Meisterschaft in der Klasse über 500 cm³ gewann.



Oben: 1934 Kurt Mansfeld fuhr immer noch seine von der BMW-Rennabteilung erstandene Ex-Werksmaschine. Den Zweivergaser-Motor betreute der junge Rennmonteur Josef Achatz; Mansfeld gewann die Deutsche Bergmeisterschaft in der Klasse bis 1000 cm³. Unten: BMW-Werksfahrer Josef Mauermayer in SA-Uniform am Lenker des BMW R 63-Gespans bei der Harzfahrt 1933. In der NS-Zeit bekam der Motorrad-Geländesport im Hinblick auf militärische Einsätze besondere Bedeutung zugewiesen

Kapitel 4. 1929 bis 1942

Von der R 11, R 12 zur R 17

1928 präsentierte BMW in Berlin und London die zweite Generation der Boxermodelle, die nun nicht mehr ein Chassis aus Stahlrohr, sondern einen Rahmen und eine Gabel aus Preßstahl besaßen. Die Produktion begann im Winter 1929/30, zuerst für den Export. Bis 1942 wurden mit den Typen R 11 und R 12 robuste Alltagsmaschinen mit seitengesteuerten 750er Motoren produziert, wobei die R 12 in großer Stückzahl an Militär und Behörden ging. Im Sport erfolgreich war die obengesteuerte 750er R 16, gefolgt von der gleich starken R 17. Ein Prototyp im Art Deco-Stil war die R 7 von 1934.

Der 18 PS leistende, seitengesteuerte Boxer der R 11 Serie 4 von 1933 mit SUM-Zentralvergaser und seinen langen Ansaugrohren.



Restaurierte R 11 Serie 4 von 1933 mit Zentralvergaser und Zubehör, fotografiert 1990.



1938-1941: R 66 597 cm³

Neu konzipierte Sport-600er

Eine Spezialität für anspruchsvolle Solo- und Spannfahrer war die ebenfalls 1938 eingeführte und bis 1941 produzierte R 66, die hinsichtlich Preis, Leistung und Hubraum über der R 51 rangierte. Doch während der ohv-Boxermotor der R 5 ein modernes Kurzhubtriebwerk mit zwei Nockenwellen war, begnügte sich der ebenfalls neu entwickelte, aber hinsichtlich der Block- und Zylinderbasis vom R 6-Triebwerk abstammende ohv-Motor der R 66 mit der konservativen Ventilsteuerung – einer über Stirnräder angetriebene, zentrale Nockenwelle. Auch die R 6-Kurbelwelle wurde beibehalten. Auf eigens konstruierten Zylindern mit rosettenartig eingeschnittenen Kühlrippen („Igelzylinder“) saßen die geringfügig geänderten Zylinderköpfe der R 5.

Mit einem Hub von 78 und einer Bohrung von 69,8 mm war das 597 cm³ große R 66-Triebwerk (Typ 266/1) als Langhuber ausgelegt. Die hohe Verdichtung von 6,8 : 1 und die Gemischaufbereitung durch zwei großvolumige Amal-Vergaser vom Typ 6/420 S trugen zur hohen Spitzenleistung von 30 PS bei 5300/min⁻¹ bei. Der 600er Boxer war ausgesprochen leistungsfreudig und befähigte die wunderschön gezeichnete Maschine zu einer Spitzengeschwindigkeit von 145 km/h. Damit war die R 66 die schnellste BMW der Vorkriegszeit.

Konventioneller Motor, modernes Fahrwerk

Der Doppelschleifen-Stahlrohrrahmen, die Vorderadefederung per Teleskopgabel mit hydraulischer Dämpfung, die innovative Hinterrad-Teleskopfederung, die Bereifung in 3,5 x 19 Zoll vorne wie hinten und die 200-mm-Trommelbremsen unterschieden sich nicht von den entsprechenden Komponenten der R 51. Auch das Vierganggetriebe mit Fußschaltung war identisch. Wie bei der R 51 faßte der formschöne, handlinierte Tank 14 Liter Treibstoff. Zu den äußeren Merkmalen der schlanken Sportmaschine gehörten die ovalen, glattflächigen Zylinderhauben und die jetzt bei allen Modellen montierten „Fischschwanz“-Schalldämpfer.

Das voll gefederte Fahrwerk der R 66 fand international große Anerkennung. Knittel zitiert Graham Walker, den Chefredakteur der englischen Zeitschrift „Cycling“: „Die Straßenlage war perfekt, es gab kein Wackeln in den Kurven, man fühlte sich so sicher wie auf Schienen. Dabei blieb die BMW wendig und leicht zu fahren.“

Oben: Werksaufnahme der R 66 von 1938. Zusammen mit der R 51 war die Sportmaschine die Blaupause auch für die Boxer der 1950er Jahre. Die kleinen Fotos zeigen Details des ohv-Motors, etwa die Kipphebel und Haarnadelfedern der Ventilsteuerung.

Unten links: Der englische TT-Pilot Jack West 1938 auf der R 66 anlässlich eines Besuchs bei BMW in München.



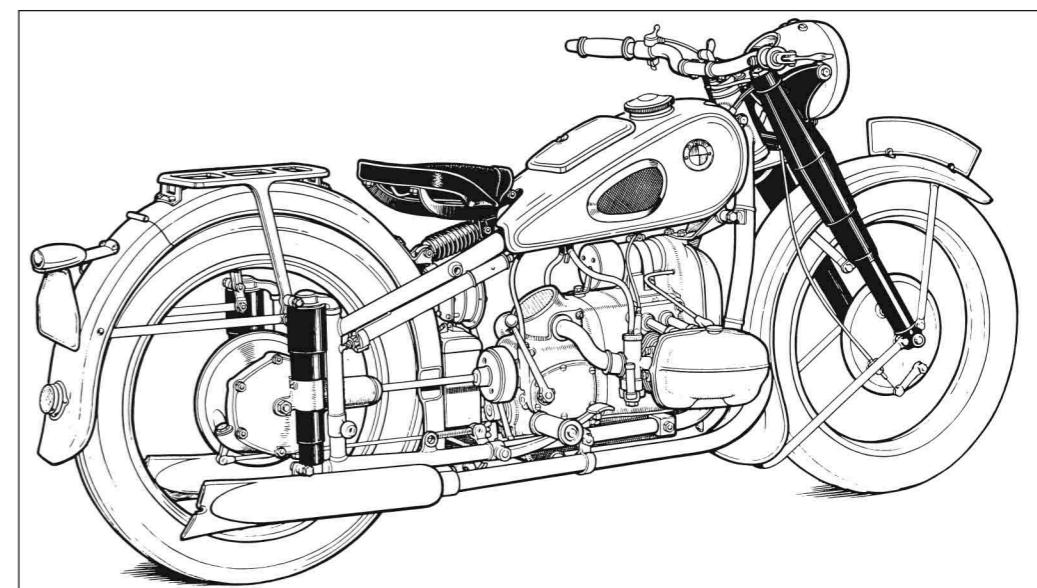
Die potente und elegante R 66 verkaufte sich mit 1699 Einheiten nur halb so gut wie die R 51, obwohl sie 20 Prozent mehr Hubraum und Leistung besaß, zudem eine höhere Spitzengeschwindigkeit ermöglichte. Der Preis konnte nicht die Ursache gewesen sein: Mit 1695 RM war die R 66 nur 100 Reichsmark teurer als das Halblitermodell. Marktpositionierung und Image spielten eine Rolle: Die R 66 war als technisch aufwendige Gespannmaschine promotet worden und profitierte daher nicht vom Renommee der im Rennsport erfolgreichen Halbliter-Boxer R 5 und R 51. Und es fehlte natürlich eine kompromißlose Rennsportversion wie bei der R 51, die mit SS und vor allem der RS eine große motorsportbegeisterte Zielgruppe ansprach.

Als 100 000ste BMW seit 1923 lief am 24. November 1938 eine R 66 vom Band. BMW hatte einen Marktanteil von 10 Prozent an den 1938 in Deutschland zugelassenen 327 580 Motorrädern. Rund die Hälfte der BMW-Maschinen waren Boxer mit 500, 600 und 750 cm³ Hubraum.



Steckbrief R 66 (alle Daten im Anhang)

Bauzeit	1938-1941
Typ intern, Ventile	266/1, ohv, Neukonstruktion zentrale, stirnradgetriebene Nockenwelle
Ventilsteuerung	
Einheiten	1669
Hubraum	597 cm ³
Leistung	30 PS bei 5300/min ⁻¹
Gemischaufbereitung	2 Amal-Vergaser
Getriebe	4-Gang, fußgeschaltet
Rahmen	Stahlrohr, schutzgasgeschweißt
Vorderradführung	Telegabel, gedämpft
Hinterradführung	Teleskopfederung
Bremsen vorn/hinten	Trommeln 200 mm
Reifen vorn/hinten	3,5 x 19
Leergewicht	187 kg
Höchstgeschwindigkeit	145 km/h
Preis	1695 RM



Die BMW R 66 von 1938 überzeugt durch ihre zeitlose Eleganz. Alle technischen Elemente werden unverhüllt zur Schau gestellt. Legendar und stilbildend ist der formschöne „Tropfentank“. Die technische Zeichnung von 1938 hebt besonders die Vorderradführung per hydraulisch gedämpfter Telegabel mit Blechhüllenkapselung und die ungedämpfte Hinterradfederung hervor.