

# Der Zuverlässige

*Sonderveröffentlichung:  
80 Jahre Opel 4 PS  
Teil 2*



# Ständige Verbesserungen

In einem Verkaufsprospekt vom 1. Januar 1929 wird die Typenbezeichnung „4 PS“ nicht mehr genannt, sondern auf „1,1 Liter“ geändert. Nach Änderung des Kfz-Steuergesetzes sehe ich erstmals ein Schreiben der Adam Opel AG, in dem nicht mehr die Typbezeichnung 4 PS erscheint; statt dessen heißt es 1,1 Ltr. In einem weiteren Prospekt vom Anfang des Jahres 1929 heißt die Typbezeichnung „OPEL 4 PS (1,1 Ltr.)“.

In der Zeitschrift „Kosmos“ vom Februar 1929 mit denselben Preisen, wie oben angegeben, heißt es im Text: „Eine Neujahrs-Überraschung!“. Und weiter heißt es: „... Die neuen Modelle des Opel 4 PS haben zahlreiche Verbesserungen erfahren. Besonders hervorzuheben sind: Die Steigerung der Motorkraft auf 20 PS, ...“. Von 1924 bis zu diesem Zeitpunkt kann ich keine Veränderungen am Motor feststellen, die eine Erhöhung der Leistung hätten bringen können. Hierzu weise

ich auf den Infokasten „Motor-Leistung“ auf Seite 52 hin.

#### Anmerkung:

Im März 1929 kauft General-Motors USA 80 Prozent der Opel-Aktien. Zuvor war am 3. Dezember 1928 die Firma Opel in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden.

#### FIN 86501, Mai 1929:

Vergaser bisher Messing mit Drehschieber, nunmehr Spritzguss mit Drosselklappe



Fotos: Adam Opel AG / Archiv Olaf Trapp

Der 50.000 Opel 4 PS erblickte als offener Viersitzer das Licht der Welt.

Zum gleichen Zeitpunkt erschien eine Reklame in einer Zeitschrift, die wieder auf die geschäftlichen Vorteile eines kleinen Kraftwagens hinweist.

**FIN 100.000, 17. Oktober 1929:** Der Generaldirektor Keith Wood fährt ein „Cabriolet“ vom Band. Dieses Fahrzeug hat feststehende Türfensterahmen und ist technisch gesehen eine Cabriolimousine. Aber für das kaufende Publikum gehen die Automobilfirmen auch heute noch recht lax mit diesen technischen Begriffen um.

Am 25. Oktober 1929, dem „Schwarzen Freitag“, bricht mit dem Börsenkrach in New York die Weltwirtschaftskrise aus.

**Ab Modell 1930:**

Das letzte mir bekannte Fahrzeug, bei dem die Motornummer die Fahrzeug-Ident-Nummer ist, hat die Nummer 100256. Ich kann annehmen, dass nicht wesentlich mehr Fahrzeuge mit dieser Numerierung gebaut worden sind.

Ab Oktober 1929 wird die Fahrgestellnummer als Fahrzeug-Ident-Nummer angegeben. Die Motornummer hat diesbezüglich keine Bedeutung mehr, die Numerierung der Motoren läuft unabhängig von den Fahrgestellnummern.

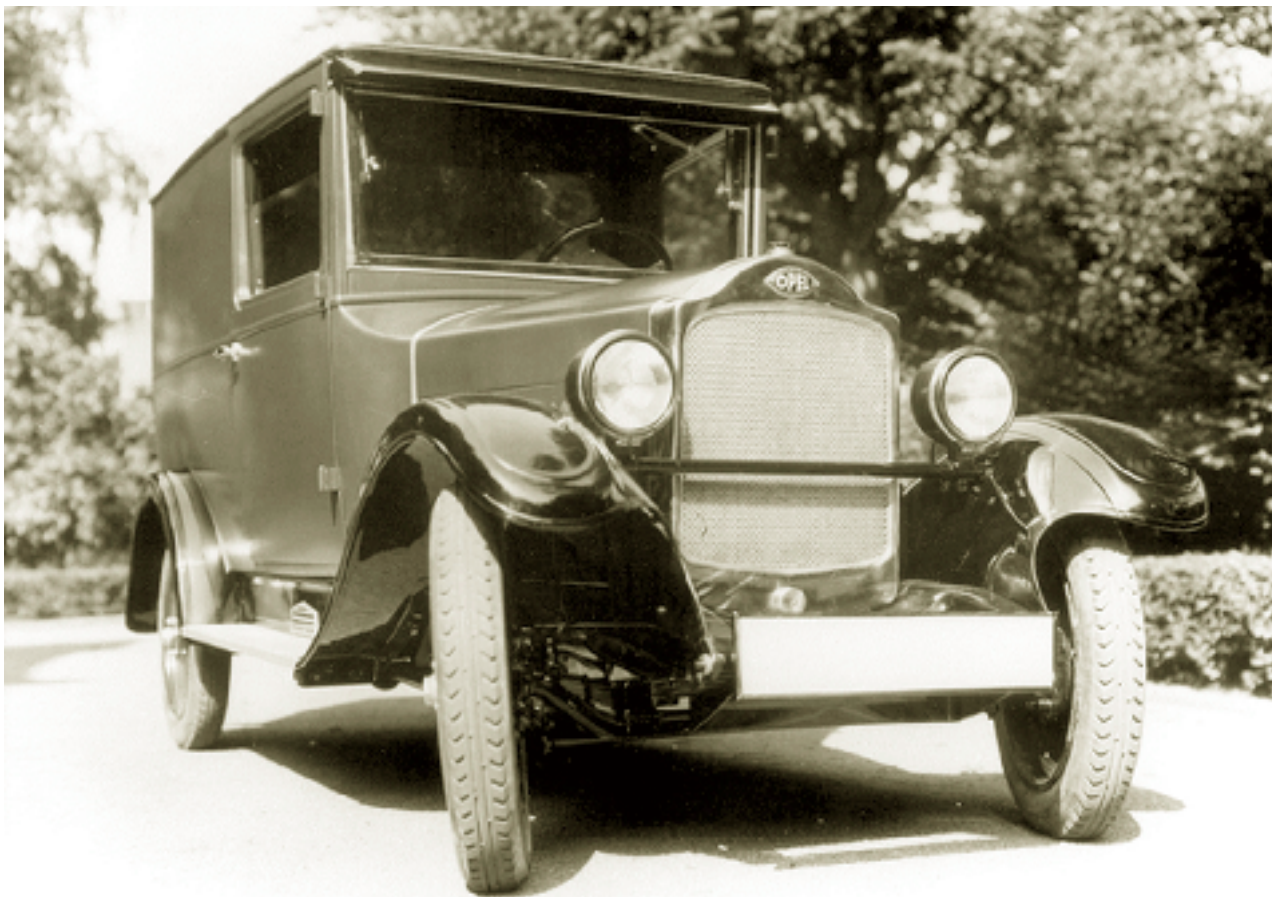
Mir ist ein 4-PS-Wagen mit der Fahrgestellnummer 1A 8.669 bekannt, welcher erstmals am 2. Januar 1930 zum Straßenverkehr zugelassen wurde. Dies bestätigt meine Schlussfolge-

rung, dass das Modell 1930 mit den Fahrgestellnummern, getrennt von der Motornummer, beginnend, schon ab Oktober 1929 produziert worden ist.

**Änderungen des Modells 1930 gegenüber den Modellen 1929:**

In einem Prospekt von 1930 sind der Zweisitzer, der Viersitzer, die Limousine und das Cabriolet mit seitlichen Zierleisten unterhalb der Fensterlinie abgebildet.

Die Limousine zeigt im hinteren Karosseriebereich einen runden Übergang von den Fondseitenteilen zur Rückwand, ebenso wie vom Dach zur Rückwand. Diese Limousine wurde deshalb im Volksmund auch „Ballon-Limousine“ genannt. Das Fenster der Tür im hinteren, oberen Eck ist eben-



Ein 4 PS Lieferwagen. Ebenfalls gefertigt wurden die Varianten Zweisitzer, Viersitzer, Cabriolet, Limousine sowie das reine Chassis.

falls abgerundet. Im Gegensatz dazu, ist der Übergang von der Windschutzscheibe zum Dach immer noch eckig. Die Motorleistung wird mit 20 PS angegeben ohne Hinweis auf die Motordrehzahl.

Für die Motorkühlung kommt ein Ventilator für den Kühler zum Einsatz. Dieser Ventilator steht auf einem Bock, der über der Lichtmaschine angeschraubt ist. Laut Prospekt ist der Ventilator vierflügelig. Laut Ersatzteilkatalog von 1933 gibt es aber keinen vierflügeligen Ventilatorflügel, sondern nur einen mit zwei Flügeln. Dieser Ventilator konnte laut Ersatzteilkatalog nachgerüstet werden, zurück bis zur FIN 21000. Bei den heute noch existierenden 4-PS-Wagen habe ich sowohl zweiflügelige, als auch vierflügelige Ventilator gesehen.

Die Scheinwerfer werden als „Parabolscheinwerfer“ bezeichnet, sie haben wahrscheinlich einen besonders gestalteten Spiegel. Die äußere Form ist wieder tropfenförmig. Diese Form ist aber nicht so stark tropfenförmig ausgeprägt, wie bei den Scheinwerfern von 1924, sondern etwas flacher. Die Reifengröße wird für den Zweisitzer angegeben mit 4.00X18 und für alle anderen Modelle mit 4.50X18.

In einem sehr aufwendigen, farbigen, mehrseitigen Prospekt erscheint der Hinweis, dass alle Fahrzeuge nur vierfach bereift sind. Außerdem wird ein Chassis angeboten, jedoch ohne Preisangabe.

Außerdem liegt mir ein Prospekt mit dem Titel: „OPEL mit SPEZIAL Karosserien“ vor. Ich nehme an, daß dieser Prospekt von der Adam Opel AG herausgegeben wurde und die Fahrzeuge mit Spezialkarosserien über das Händlernetz verkauft worden sind. Es handelt sich um ein viersitziges Cabriolet und eine viersitzige Cabriolimousine, die wahrscheinlich bei externen Karosseriebetrieben gebaut worden sind.

#### Ab Modell 1931:

Aufgrund der anhaltenden Weltwirtschaftskrise und durch die gleichwertigen Angebote anderer Automobilfabriken wurde die Adam Opel AG zu einer grundlegenden Änderung der Fahrzeugtypen gezwungen. Der 8/40 wird daher durch einen neuen Fahrzeugtyp mit amerikanischem GM-Motor ersetzt, der als Sechszylinder mit 1,8 Liter Hubraum ein, in allen wesentlichen Teilen, moderneres Kraftfahrzeug antreibt. Für ein gleichwertiges Angebot in der Einliterklasse stand eine ähnliche Lösung noch nicht zur Verfügung. Deshalb mußte die Konkurrenzfähigkeit des 4-PS-Wagens erhöht werden, durch umfassende Änderungen und Verbesserungen. Der 1,8 Liter-Wagen wurde der Öffentlichkeit am 24. und 25. November 1930 vorgestellt. Ich nehme an, dass zur selben Zeit auch der neue (4 PS) 1,1-Liter-Wagen vorgestellt wurde. Mir liegt eine Kopie aus der Zeitschrift „MOTOR und SPORT“, Heft 5, VIII. Jahrgang vor, die wahrscheinlich Ende 1930 erschien. Dort ist der neue „(4 PS) 1,1 Liter-Wagen“ Modell 1931 beschrieben. Die Modellbezeichnung „(4 PS) 1,1 Liter-Wagen“ steht so in der Opel-Anzeige.

#### Technische Beschreibung des (4 PS) 1,1 Ltr. Modell 1931 aus einem Prospekt der Opel-Werke:

- Motorleistung wird mit 20 PS angegeben, ohne Angabe der Motordrehzahl
- Kolben bisher aus Grauguss, nunmehr aus Leichtmetall
- Ölpumpe bisher Zahnradpumpe, nunmehr Messerradpumpe
- Vergaser bisher horizontal direkt am Motorblock, nunmehr vertikal am Krümmer
- Ventilator zweiflügelig
- Winker für geschlossene Wagen
- Gummibelag auf Trittbrettern
- geschlossene Wagen mit automatischen (Anmerkung: pneumatischem) Scheibenwischer

- Bereifung für Zweisitzer 4.00X18 und für alle anderen Modelle 4.50X18
- Stoßdämpfer vorn und hinten

Die Dächer der Limousinen hatten bisher immer einen wetterfesten, flexiblen Einsatz. In der oben erwähnten Zeitschrift „MOTOR und SPORT“ ist angegeben, dass nunmehr das Dach vollständig aus Blech hergestellt worden ist. Dazu muss ich anmerken, dass dies bisher nicht möglich war; einmal wegen fehlender Maschinenteknik und auch wegen der ungenügenden Blechqualität. In den darauf folgenden Jahren sind ebenfalls noch Limousinen mit Stoffeinsatz am Dach hergestellt worden. Das hatte dann keine technischen Gründe mehr, sondern kaufmännische.

#### Ein Prospekt über die Modelle 1931 zeigt folgende Modellvarianten auf:

- Zweisitzer
- Viersitzer
- Cabriolet
- Limousine
- Lieferwagen
- Chassis

Eine Angabe von Preisen fehlt. In einem anderen Prospekt heißt es lediglich beim Zweisitzer: „weniger als RM 2000“. Da die vorhergehenden Zweisitzer 1990 Reichsmark kosteten, nehme ich an, dass alle offiziellen Preise der Modelle 1930 auf Empfehlung des Herstellerwerkes beibehalten worden sind. In Anbetracht der miserablen Wirtschaftslage haben dann die Händler die Fahrzeuge wahrscheinlich zu wesentlich geringeren Beträgen verkauft.

#### Änderungen für das Modell 1931:

- Ansaugkrümmer und Steigstromvergaser
- Auspuffkrümmer und Auspuffrohr
- pneumatische Scheibenwischer für Limousine, Cabriolet, Roadster, Tourer und Lieferwagen

- Armaturentafel für obengenannte Typen
- Pedalboden, Bodenbrett, Deckel für Batterie und Werkzeugkasten
- Stirnwand und Windlauf
- Reserveradhalter
- Kraftstoffanzeige
- Kühler und Kühlermantel (Verkleidung) und Deckel für Andrehkurbelöffnung
- Tacho, Ölmanometer
- Haubenhalter
- Nummernschild vorn
- Motorhaube
- Hinterkotflügel und Vorderkotflügel und Trittbrett
- Scheinwerferverbindungsstange
- Lenkrad und Lenkstützrohr
- Kraftstoffbehälter
- Gelenkwelle (Kardanwelle)
- Getriebegehäusedeckel mit Schalthebel
- Kupplungsantriebsrad
- Getriebehauptwelle
- Nockenwellenlager vorn und hinten

- Kolben und Pleuel
  - Ventile und Ventilkammerdeckel
  - Zylinderblock und Zylinderkopf
  - Stoßdämpfer vorn und hinten
  - Vorderfeder
  - Lenkschnecke und Lenksegment
- wurden schon für das Modell 1930 geändert!

Wenn ich die oben stehende Tabelle „Motorleistung“ auswerte, komme ich zu folgendem Ergebnis:  
Der Zylinder mit der Bohrung von 58 mm wurde ab der Fahrzeugidentnummer 0.001 eingebaut und dann ab der Fahrzeugidentnummer 1501, also ab Oktober/November 1924, durch einen Zylinder mit 60 mm Bohrung ersetzt. Den Zylinder mit 58 mm Bohrung gab es danach nicht mehr als Ersatzteil. Dieser Zylinder konnte ohne weitere technische Maßnahmen gegen den Zylinder mit 60 mm Bohrung ausgetauscht werden.

Bis zum Oktober/November 1924 war die Motorleistung sicher circa 14 PS. Ab diesem Zeitpunkt lag durch den Zylinder mit 60 mm Bohrung und die damit verbundene Erhöhung des Hubraumes die Leistung wahrscheinlich bei 16 PS bei circa 2.500 U/min. und bei 20 PS bei circa 3.500 U/min. Die Messung bei unterschiedlichen Kurbelwellenumdrehungen (U/min) erkläre ich mir wie folgt:  
Langhubermotoren mit Kurbelwellenlagern aus Weißmetall dürfen nicht mit der Höchstdrehzahl dauerhaft belastet werden. Deshalb sind die Messungen bei etwa 2.500 U/min durchgeführt worden. Bei dem Motor des Modells 1930 wurde die Motorleistung entgegen dieser Erkenntnis mit der Höchstdrehzahl gemessen. Es ist ja allgemein bekannt, dass mit zunehmender Drehzahl die Motorleistung steigt. Deshalb ist die Angabe der Leistung mit 20 PS nicht falsch, aber eben keine Dauerleistung.

### Motorleistung

In dem Buch der Adam Opel AG Rüsselsheim, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, mit dem Titel „Pkw-Modellprogramm 1899-1995“ werden die technischen Daten der Fahrzeuge veröffentlicht. Die Motorleistung der 4-PS-Modellreihe wird wie folgt angegeben:

Modelljahr	Typ	Motorleistung (PS)	Bohrung/Hub (mm)	Hubraum(ccm)
1924 bis 1926	4/12	12 bis 14 PS bei 2.400 U/min.	58 x 90	951
1924 bis 1925	4/14	14 bis 16 PS bei 2.600 U/min.	60 x 90	1018
1925 bis 1926	4/16	16 PS bei 2.600 U/min.	60 x 90	1018
1926 bis 1928	4/16	16 PS bei 2.500 U/min.	60 x 90	1018
1928 bis 1930	4/18	18 PS bei 2.500 U/min.	60 x 90	1018
1929 bis 1931	4/20 (1,1 ltr)	17 PS bei 3.100 U/min. bis max. 20 PS bei 3.500 U/min.	60 x 90	1018

Diese Angaben stimmen nach meinen Erkenntnissen nicht mit den Angaben der technischen Unterlagen der Adam Opel-Werke, welche aus der Zeit der Produktion stammen, überein. Nach intensivem Studium der Ersatzteilkataloge und aus meiner praktischen Arbeit an den Fahrzeugen der 4-PS-Modellreihe kann ich mit der notwendigen Sicherheit sagen: Ab der Fahrzeugidentnummer 1501 (Oktober/November 1924) sind keine Anhaltspunkte für eine Veränderung beziehungsweise Erhöhung der Motorleistung zu erkennen. Über die tatsächliche Motorleistung der 4-PS-Modellreihe kann ich nur spekulieren. Wie erklärt sich nun der Widerspruch zwischen der Werksangabe und meinen Feststellungen? Zu jener Zeit gab es zwar schon einen Normenausschuß, jedoch noch keine DIN-Vorschrift für die Motorleistung! Gemessen wurde mit dem „Pronyschem Zaum“ (auch kurz „Pronyzaum“ genannt). Die Messergebnisse waren nicht sehr genau. Exakte Messergebnisse wurden erst später mit „Junkers Wasserwirbelbremse“ erzielt, die jedoch erst Anfang der dreißiger Jahre zum Einsatz kam.

## Daten und technische Informationen zum Opel 4 PS

Die Seitenzahl bezieht sich auf die „Anleitung und Beschreibung“ auch kurz „Handbuch“ genannt, aus dem Jahr 1925/1926 und könnte dort nachgelesen werden.

Die Angaben unter der Rubrik „Erläuterungen“ treffen auf alle 4-PS-Wagen zu.

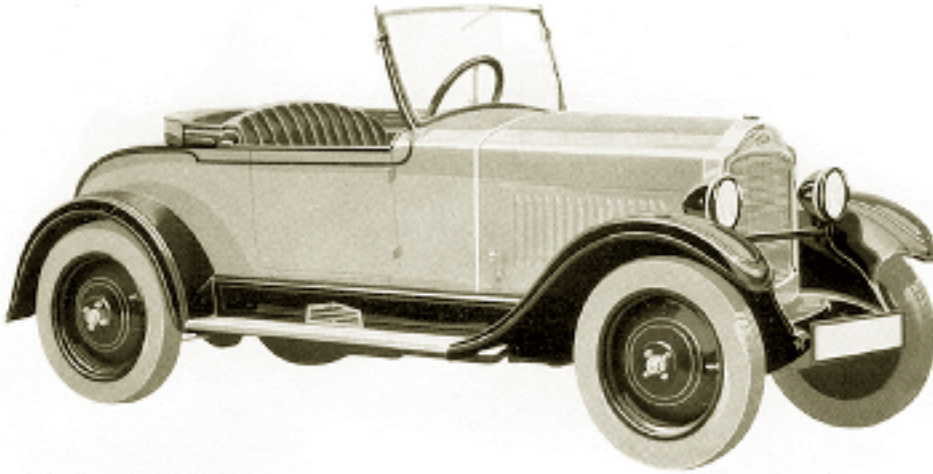
Seite	technischer Begriff	Erläuterungen
<b>Füllmengen</b>		
1	Motor	Gesamtinhalt 3,5 Ltr. Mindeststand am Messstab 1,5 Ltr. = gefährlich, da sich die geringe Ölmenge stark erhitzt und dann die Schmierfähigkeit nicht mehr ausreicht empfohlene Ölsorte: Mehrbereichsöl 20W-50
2	Kühlwasser	Gesamtinhalt 10 ltr., ca. 3 cm unter Einfallstutzen; wegen Beimischung von Frostschutz
2	Kraftstofftank Schaltgetriebe	28 Ltr. 0,75 Ltr. Shell Retinax-G = etwas mehr als 1 Tube Luftdruck: Michelin-Diagonalreifen 4,75-18, bei kaltem Reifen voll beladen: vorn 1,75 atü, hinten 2,00 atü;
<b>Technische Hinweise</b>		
19	Lenkung, auch Steuerung genannt	Spiel am Lenkrad 2-3 cm
6	Öldruck	mindestens 0,5 atü, Soll 1,0-2,0 atü, max. 2,5 atü
13	Ventilspiel	Auslass 0,3 mm; Einlass 0,2 mm
14	Zündfolge	1-3-4-2
14	Zündzeitpunkt	im o.T. bei Batteriezündung und Verteiler mit Fliehkraftregler; 2-3 mm vor o.T. bei Magnetzündung und Zündmagnet ohne Fliehkraftregler
15	Zündkerzen, Elektrodenabstand Zündkerzen-Wärmewert	0,7 - 0,8 mm bei Batteriezündung 0,4 - 0,5 mm bei Magnetzündung 45 = Bosch M 12 B: prüfen ob überhitzt, dann höheren Wärmewert wählen
46	Verteiler elektrische Anlage	Elektrodenabstand 0,4 mm Sicherung im Schaltkasten beachten
61	Kupplung	Muttern der Schrauben festziehen bis Feder durchgedrückt und dann 4 Umdrehungen lösen und kontern
63	Getriebe	
47	Schaltkasten	

**Fahrhinweis:**

im ersten Gang min. 8 km/h, max. 12 km/h, im zweiten Gang max. 25 km/h, im dritten Gang max. 45 bis 50 km/h  
Dauergeschwindigkeit

**Wartung**

18	Blattfedern	Graphitfett
24	Kühlsystem	immer eine geringe Menge Frostschutz beimischen, da dies ein Korrosionsschutz ist
45	Lichtmaschine	



#### Modellwechsel (Zusammenfassung):

Vom Mai 1924 bis November 1924 wurde nur der Zweisitzer mit Spitzheck gebaut.

Im Laufe des Jahres 1924 wurden verschiedene technische Änderungen vorgenommen, wie im Zuverlässigen 164 ab Seite 49 beschrieben. Im November 1924 erweiterte man die Produktpalette um einen Dreisitzer (Tourer), eine dreisitzige Limousine und einen Lieferwagen. Durch Einsatz des Zylinders mit 60 mm Bohrung erhöhten sich der Hubraum auf 1018 ccm und die Motorleistung auf wahrscheinlich 16 PS gemessen bei 2.500 U/min.

Die Automobilausstellung in Berlin war vom 10. bis 18. Dezember 1924. Nach weiteren Änderungen in Laufe des Jahres wurde im November 1925 die Produktpalette erweitert um einen Viersitzer (offen) und eine viersitzige Limousine. Wahrscheinlich wurde auch der Zweisitzer mit neuem, rundem Heck eingeführt.

Automobilausstellung in Berlin war vom 26. November bis 6. Dezember 1925.

Im Laufe des Jahres 1926 wurden verschiedene technische Änderungen vorgenommen, wie im Zuverlässigen 164 ab Seite 51 beschrieben. Etwa im Juni/Juli werden die Produktion des Zweisitzers mit Spitzheck, der Dreisitzer und die dreisitzige Limousine eingestellt. Es werden ein Zweisitzer und

ein Viersitzer mit Klappverdeck, eine viersitzige Limousine und ein Lieferwagen auf der Automobilausstellung in Berlin vom 29. Oktober bis 7. November 1926 angeboten.

Im Laufe des Jahres 1927 wurden verschiedene technische Änderungen vorgenommen, wie im Zuverlässigen 164 ab Seite 53 beschrieben. Besonders augenfällig ist die im Oktober geänderte Form des Kühlers, genannt Packardkühler. Die renommierte Automobilausstellung in Berlin fand 1927 nicht statt.

Im Laufe des Jahres 1928 wurden verschiedene technische Änderungen vorgenommen, wie im Zuverlässigen 164 ab Seite 53 beschrieben. Ab August 1928 werden die „Neuen Modelle 1929“ gebaut und auf der Automobilausstellung in Berlin vom 8. November bis 18. November 1928 präsentiert.

Im Laufe des Jahres 1929 wurden verschiedene technische Änderungen vorgenommen und neue Karosserievarianten aufgenommen, wie ab Seite 49 beschrieben.

Für die „Modelle 1930“ wurde intensiv geworben, zumal am 25. Oktober 1929 mit dem „Schwarzen Freitag“ die Weltwirtschaftskrise ausgebrochen war. Daher fand im Herbst 1930 keine Automobilausstellung in Berlin statt. Im Laufe des Jahres 1930 wurden verschiedene technische Änderungen vorgenommen, wie auf Seite 50 be-

schrieben. Im November 1930 wird das Modell 1931 vorgestellt, welches optisch geringfügig, aber technisch grundlegend verbessert wurde.

Die Internationale Automobilausstellung in Berlin war vom 19. Februar bis 1. März 1931.

Einen Modellwechsel im heutigen Sinn gab es bis 1928 offenbar nicht. Das Fahrzeug wurde im Laufe der Monate und Jahre immer wieder verbessert und verändert. Zur jeweiligen Automobilausstellung wurde es dann im jeweiligen Entwicklungszustand präsentiert. Erst Ende 1928 erscheint im Herbst die Bezeichnung: die „Neuen Modelle“.

Im Juli 1931 wird die 4-PS-Modellreihe eingestellt und durch eine grundlegend neue Konstruktionen auf Vorgabe der amerikanischen General Motors, dem 1,2 Ltr. Opel, ersetzt.

#### Aus dem Handbuch: Handhabung des Wagens

##### Das Anhalten:

Man mäßige rechtzeitig die Geschwindigkeit des Wagens auf etwa 15-20 km pro Stunde, nehme den Motor 10-20 m vor dem Halteplatz völlig das Gas unter Austreten der Kupplung, so dass der Wagen ohne Antrieb weiterrollt. Am Anhalteplatz bremse man ihn mit der Vierradbremse völlig ab, lege hierauf den Schalthebel in die Leerlaufstellung und gebe die Kupplung frei. Hierauf stellt man den Wagen durch Anziehen der Handbremse fest. Soll der Wagen längere Zeit stehen bleiben, so schalte man die Zündung ab und gebe ihm gleichzeitig Gas. Dann bleibt der Motor mit gasgefülltem Zylinder stehen.

(Fortsetzung folgt)

*Friedrich Rappsilber \*2289*

*Bearbeitet von Olaf Trapp*

##### Quellenangabe:

Historisches Archiv Adam Opel AG,  
Archiv Friedrich Rappsilber,  
Sammlung Olaf Trapp