

WARUM NSU- PRINZ 4



NSU PRINZ 4 - Brochure: DW 4042 500 12433 - Printed in Germany - NSU Scheldegearage Amsterdam - <https://www.nsu4.nl> - Hans Homburg - 23-10-2026

Lieber Leser!

Ein Auto wird in der Konstruktion nicht durch Zufall zu dem, was es ist. — Die Konstrukteure eines Werks haben von Anbeginn der Konzeption eines neuen Typs wohlausgewogene Gründe, weshalb sie einen Wagen so bauen wollen und nicht anders. Als man bei NSU daran ging, das Bauprinzip für den NSU-PRINZ 4 festzulegen, stand fest, was man von diesem Auto erwartete: Es sollte ein Kompaktwagen sein. Wendig und flink. Aber geräumig. Er sollte leistungsstark sein, dem Verkehr von heute gewachsen. Aber wirtschaftlich. Er sollte also einen im Hubraum beschränkten Motor haben, aber einen langlebigen. Einen, den man nicht kleinkriegen kann. So gab es viele Überlegungen. Daß sie alle wirklich zu Ende gedacht wurden — das wird bewiesen durch den Erfolg des NSU-PRINZ 4. Er ist keine Kompromißlösung, kein Wagen mittlerer Brauchbarkeit. Er ist von Grund auf ein Auto mit Charakter. Auf den folgenden Seiten haben wir frei und ohne Blatt vor dem Mund niedergeschrieben, was die Männer von NSU zur Konzeption des NSU-PRINZ 4 im einzelnen zu sagen haben. Es ist ganz interessant, zu erfahren, welche Möglichkeiten der Automobilbau von heute bietet.

Und unter die Meinung von NSU haben wir jeweils die Ansicht einer Fachzeitschrift gesetzt. Das Urteil neutraler Tester wird Sie bestimmt auch interessieren.

Warum diese Form?

**Kein Zentimeter Blech zuviel.
Glatte Flächen ringsum.
Maßarbeit ohne unnützen Zierat:
Nicht modisch.
Aber zeitlos modern.**

Auch bei einem Auto sieht man zuerst die äußere Form. Die Frage nach den inneren Werten kommt später. Wir haben die Frage nach der Karosserieform deshalb an den Anfang unserer Betrachtungen gestellt.

Selbst bei einem Automobil verrät die Karosserie schon manchen wesentlichen Zug seiner Charaktereigenschaften. Mit anderen Worten: In einem mit überreichem Chromschmuck behängten Straßenkreuzer wird man selten einen Motor von spritzigem Elan finden, — andererseits wird ein Mobil von spartanischem Äußeren nur schwerlich den Komfortansprüchen eines verwöhnten Menschen genügen.

Wie sieht der Prinz 4 aus? Seine Karosserie läßt schon erkennen, daß es sich um einen nüchternen, modernen Wagen mit klarer Konzeption handelt. Bei NSU war die Karosserie keine Angelegenheit der Modeabteilung. Die Formgestalter warteten, bis die Praktiker so weit waren. Die aber dachten zuallererst an Zweckmäßigkeit, an Bequemlichkeit, an Bewegungsfreiheit, wie sie normal gewachsene Menschen brauchen, wenn sie sich in einem Auto wohlfühlen sollen. Ellbogenbreite, Knieraum, Kopfhöhe, Sitztiefe, Pedalabstand, Abstand vom Lenkrad, Türbreite, Einstiegsöffnung — darauf kam es zuallererst an. Und diese Faktoren hat man gut und reichlich bemessen. Dazu kam ein vernünftiger Kofferraum und der notwendige Raum für den Motor. Aus diesen Komponenten ergab sich die Grundlinie des NSU-Prinz 4 nahezu von alleine.

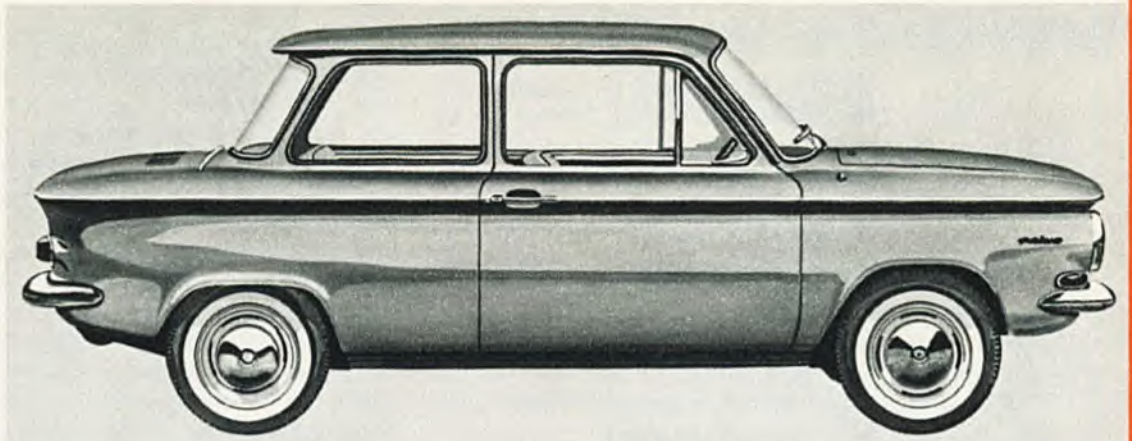
Dann kamen die Karosserieschneider. Sie zogen die Kanten mit Profilträgern nach (wovon noch zu reden sein wird), sie umkleideten die Kontur mit Stahlblech. Ohne Erker und Balkone, ohne Firlefanzen und einwandfrei im Stil. Das ergab ruhige, glatte Flächen, die nicht nur gut aussehen, sondern sich auch leicht sauber halten lassen.

Man sieht sich auf diesen Wagen schnell ein und erkennt dann, daß er eine sehr gescheite, zeitgemäße und zugleich zeitlose Karosserie hat, die einen gewissen Pfiff und ein besonderes Gesicht mit sehr viel Innenraum und gesunden aerodynamischen Verhältnissen vereinigt.

Unsere Meinung: Ein Volltreffer.

mot

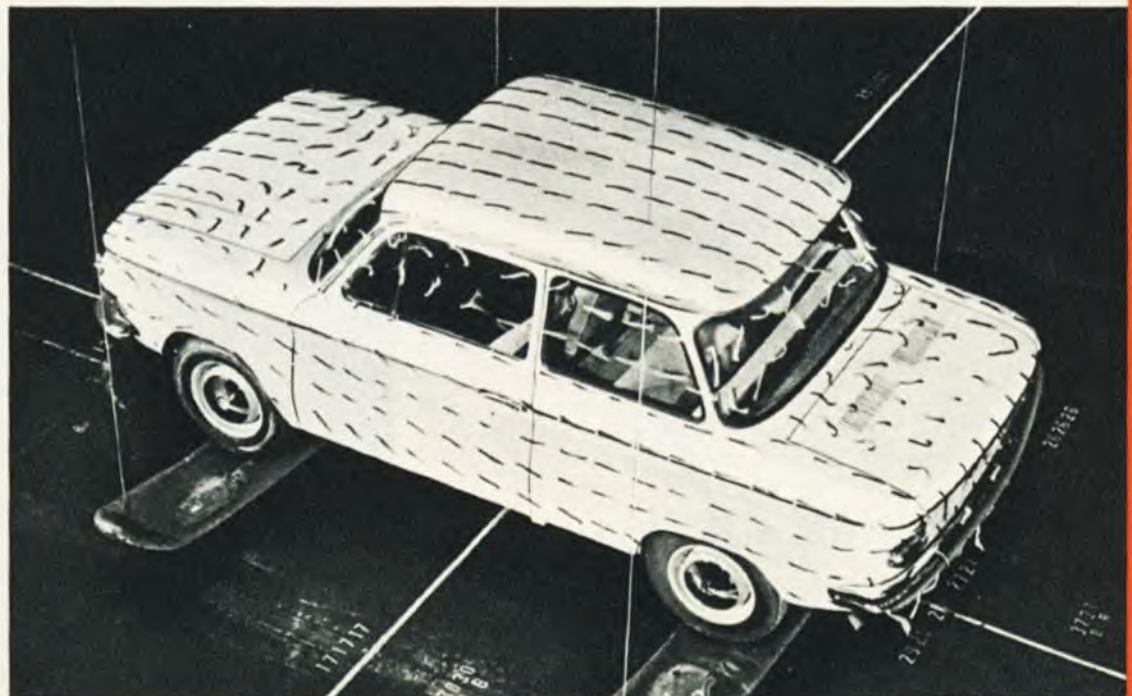
Sie sehen am Bild rechts und der darunter abgebildeten Röntgen-darstellung vom Innen-raum: Die äußere Form des Prinz 4, seine Innen-höhe und seine Breite folgen der Anatomie der Fahrgäste. Deshalb sitzt dieses Auto wie ein Maßanzug. Deshalb scheint es, wie man immer wieder in Test-berichten liest, „innen größer als außen“ zu sein.



Die Form des Prinz 4 schien von Anfang an gelungen – aber ihre technische Bestätigung bekam sie erst im Windkanal. Dort bewiesen die Strömungsverhältnisse, was die Karosseriebauer vorausgesagt hatten: Die Form des Prinz 4 ist aerodynamisch weit günstiger als der Durchschnitt aller Automobile; ihr Luftwiderstand ist bemerkenswert klein. Es gibt kaum Ecken und Kanten, hinter denen sich unliebsame Luftwirbel bilden könnten. Ja, der sogenannte Luftwiderstands-Beiwert (c_w -Wert nennen ihn die Fachleute) sinkt sogar mit zunehmender Geschwindigkeit (was nur bei wenigen Autokonstruktionen der Fall ist). Daher die schöne Beschleunigung und die beachtliche Spitze des Prinz 4, daher sein verhältnismäßig geringer Benzinverbrauch bei hohem Tempo.



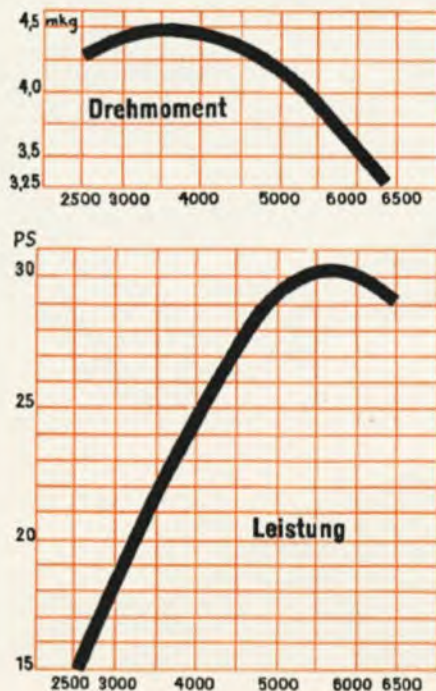
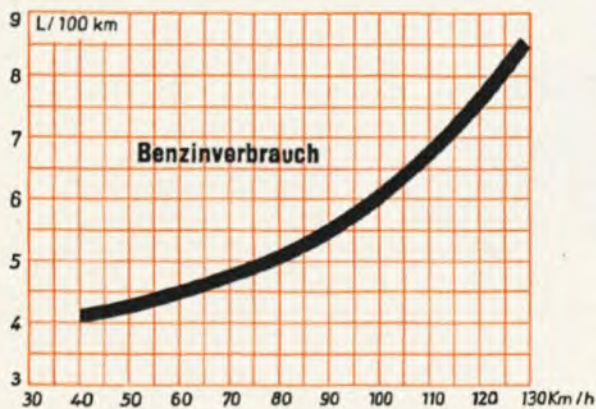
Das Bild rechts zeigt einen Prinz 4, wie er im Windkanal angeblasen wird. Die auf die Karosserie geklebten Wollfäden zeigen die Strömungsrichtung der Luft an. Nur vor der Windschutzscheibe und hinter der Heckscheibe signalisieren sie kleine Luftwirbel.



Warum 600 ccm und 30 PS?

600 ccm Hubraum – das bringt dem Finanzamt wenig. Daraus 30 PS Leistung. Das ist sehr viel. Das entspricht einem PS aus 20 ccm. (Ein Anderthalb-Liter-Wagen hätte damit 75 PS. Das ist sehenswert.)

Mit Recht fragt der Interessent in erster Linie nach dem Motor eines Automobils. Denn ist am Motor etwas faul, so ist das ganze Auto in Frage gestellt. 600 ccm Hubraum sind für einen Automobil-Motor nicht viel. Die Frage nach der Lebensdauer, nach der Robustheit, nach der Leistung einer solchen Maschine drängt sich auf. Wie lange hält der Motor? 30 000 Kilometer? 60 000? 100 000? Ist er robust und unempfindlich? Kann man ihn unbedenklich jagen? Wie reagiert er auf Überdrehen? Das sind die Fragen, die den Autokäufer bewegen.



Von welcher Überlegung ging NSU aus, als man den Motor des Prinz 4 mit nur 600 ccm konzipierte? Es gibt sehr gute Gründe, die für diesen begrenzten Hubraum sprechen.

Da sind zunächst die Finanzämter, die den Hubraum besteuern. Der ökonomisch denkende Autofahrer hält Ausschau nach einem Gefährt mit einem möglichst nach der wirtschaftlichen Seite hin ausgelegten Hubraum. Denn es ist auf die Dauer eben doch nicht gleichgültig, ob er an Jahressteuer (wie beim Prinz 4) nur 87 Mark auf den Tisch zählen muß, oder ob er diese Summe – vom Verbrauch und den übrigen Unterhaltskosten ganz abgesehen – gleich doppelt und dreifach ausgeben muß. Das wäre die eine Seite. Und die andere: Man möchte einen Motor haben mit möglichst großer Kraft. Ein Auto von heute muß schnell und sicher sein und über eine zügige Beschleunigung verfügen. Die Leistung, die aus einem Motor mit 600 ccm herauszuholen ist, will wohl überlegt sein. Liegt sie zu niedrig, so besteht die Gefahr, daß der Wagen im heutigen Verkehr nicht vollwertig

Sie sehen aus der Leistungskurve (links unten), daß der Motor bereits bei 4000 Umdrehungen/Minute 25 PS liefert; er entwickelt also schon bei Halb- bis Dreiviertelgas soviel Kraft, wie noch vor wenigen Jahren Autos mit doppelt so großem Hubraum als Spitzenleistung boten. Die Drehmomentkurve zeigt, daß der Bereich der bulligsten Kraft – der Bereich also, den Sie zum Überholen und zum Beschleunigen ausnutzen können – von 2500 bis zu 4000 Umdrehungen/Minute reicht. Das macht dem Prinz-Motor so schnell keiner nach. Über die Kurve, die den Benzinverbrauch anzeigt, brauchen wir keine langen Worte zu machen. Sie beweist, daß die Lösung 600 ccm/30 PS nicht nur Steuer, sondern auch Benzin spart. Auf die Frage, warum man den Motor gerade so und nicht anders dimensioniert hat, antworten am deutlichsten die Benzinquittungen.



mitmischen kann. Außerdem macht es wenig Spaß, ein Auto zu fahren, dem die anderen davonlaufen. Ist die Leistung indessen hochgezüchtet, so ergibt sich sofort wieder die Frage nach der Lebensdauer, der Robustheit der Maschine. NSU glaubt sagen zu dürfen, daß die 30 PS des Prinz 4-Motors genau richtig liegen. Einerseits geben sie dem gewichtsökonomischen Prinz 4 eine Beschleunigung, eine Reisegeschwindigkeit und eine Kraft am Berg, die ihn im Feld stärkerer Wagen mühelos Schritt halten lassen. Andererseits aber ist der Prinz 4-Motor mit dieser Leistung nicht überfordert. Seine Reserven — die der Beweis dafür sind, daß die Maschine nicht überzüchtet ist — kann der Fachmann, genau so wie der interessierte Nicht-Techniker, aus den links abgebildeten Kurven unschwer ablesen. (Und wenn es noch weitere Bestätigungen bedarf, so wird sie jeder der vielen Prinz-Fahrer, die die 100 000 km-Grenze hinter sich gebracht haben, gerne zusätzlich geben.)

NSU PRINZ 4:

Wirtschaftliche Fortbewegung.

Aus den Angaben über den Benzinverbrauch ergibt sich, daß zwei Fünftel der Prinz-Fahrer mit einem Durchschnitt von maximal 6,4 Litern auf 100 Kilometer Fahrstrecke auskommen. Ein Kalkulator hat auf einer sommerlichen Streckenfahrt 4,9 Liter als niedrigsten und bei winterlichem Großstadtverkehr 8,95 Liter als höchsten Verbrauch ermittelt.

DER SPIEGEL



Warum 8,9 Zentner Tragkraft?

Eigengewicht: 555 Kilo. Zulässiges Gesamtgewicht: 1000 Kilo. Bleibt ein Zuladegewicht von genau 445 Kilo. Mehr als bei vielen Mittelklassewagen!

Auf den ersten Blick scheint das ganz unnötig: Was soll ein Auto wie der Prinz 4 mit mehr als acht Zentnern Tragkraft? Die übliche Höchstbelastung ist nicht schwerer als wir es unten aufgezeichnet haben. Vier normalgewachsene Menschen sitzen im Wagen, jeder von ihnen hat einiges Gepäck. Fahrgäste und Koffer wiegen zusammen etwa 310 Kilo.

Der Prinz hat ein Eigengewicht von 555 Kilo, das muß man noch hinzurechnen. Zusammen sind es 865 Kilo, die — im Idealfall wie auf unserer Zeichnung schön



GEPÄCK 35 kg

2 PERS. à 65 kg



GEPÄCK 50 kg

4 PERS. à 65 kg



verteilt – auf Vorder- und Hinterachse drücken. Damit muß der Konstrukteur rechnen.

Warum ist denn der Prinz 4 für 445 Kilo Zuladung gebaut? Was braucht er 135 Kilo mehr schleppen zu können, als man ihm im Höchstfall auflädt? Der Prinz 4 trägt mehr als mancher Mittelklassewagen! sagt NSU. Schön – aber warum soll er das?

Dafür gibt es zwei gute technische Gründe.

Grund eins ist, daß der Prinz 4 auf der Rückbank Platz für drei Personen hat. Man kann ihn also auch zu fünft fahren. (Die Behörden haben den Prinz 4 offiziell als Fünfsitzer anerkannt, manchen scheinbar größeren Wagen jedoch nicht.) Auch wenn die fünf Personen etwas kräftiger gebaut sind, passiert noch nichts. Der Prinz 4 trägt dank seiner Belastungsreserve auch sie, ohne daß Karosserie und Fahrwerk Schaden nehmen.

Grund zwei ist: Der Prinz 4 wird weit öfter sportlich gefahren als viele andere Wagen. Mag das nun am Motor liegen oder an einer besonderen Mentalität der Prinz-Fahrer – Tatsache ist, daß man dem Wagen auf den schandbarsten Straßen, auf den unmöglichsten Gebirgstrassen noch Geschwindigkeiten abfordert, wie sie schon ins Gebiet des harten Geländesports gehören.

Schlechte Straßen können aber – besonders bei hoher Geschwindigkeit – dem Fahrgestell und der Karosserie übel zusetzen. Das Gewicht des Wagens mit seiner Zuladung wird durch das Auf und Ab, durch die Stöße der unebenen Straße, scheinbar vervielfacht. Ein Auto, das solche Gewalttouren heil durchstehen soll, braucht eine Reserve an Widerstandsfähigkeit, an Tragkraft.

Und weil die Konstrukteure bei NSU den Prinz-Fahrern weder verbieten können noch verbieten wollen, ihre Wagen auch auf miserablen Straßen sportlich zu fahren (und weil sie schon gar nicht wollen, daß die Prinzen dabei leiden) – deshalb haben sie den Autos mehr als acht Zentner Tragkraft mit auf den Weg gegeben.

Der Erfolg: Der Prinz ist ein robustes Auto, dem man auch überdurchschnittliche Strapazen zumuten kann. Die Praxis liefert die Bestätigung am laufenden Band.

... woraus sich – sage und schreibe – 445 kg Nutzlast ergeben, die nach branchenüblicher Bewertung den „**Personenzahlindex**“ plus 15 kg Gepäck) auf 5,1 heben! Nach der DIN-Formel (bei Automobilen 65 + 10 kg) ergibt sich sogar der Wert 5,8!

Radmarkt

Warum ein Heckmotor?

Motor, Getriebe, Differential, Antriebsachsen: hinten! Der Motor ist ungewöhnlich eingebaut. Die Zylinder stehen quer zur Fahrtrichtung.

In manchen Autofahrern wohnt ein Vorurteil gegen Heckmotoren. Heckmotorwagen hätten so ihre Probleme, sagen sie.

Das stimmt. Nur: Wagen mit Frontmotor haben genau so ihre Probleme. Niemand kann sagen: Frontmotor ist besser! oder: Heckmotor ist besser! Es ist immer eine nüchterne technische Überlegung, für welches von beiden Prinzipien man sich entscheidet. NSU macht keine Weltanschauung daraus.

Räder sind zum Rollen da, und beim Automobil haben sie daneben noch weitere Funktionen zu erfüllen. Sie sollen mit Hilfe der Motorkraft ziehen oder schieben. Und sie sollen das Auto in die gewünschte Richtung lenken. Weil man nicht alle diese Aufgaben allein den Vorderrädern zumuten wollte, hat man sich bei NSU dafür entschieden, den Hinterrädern den Antrieb zu übertragen.

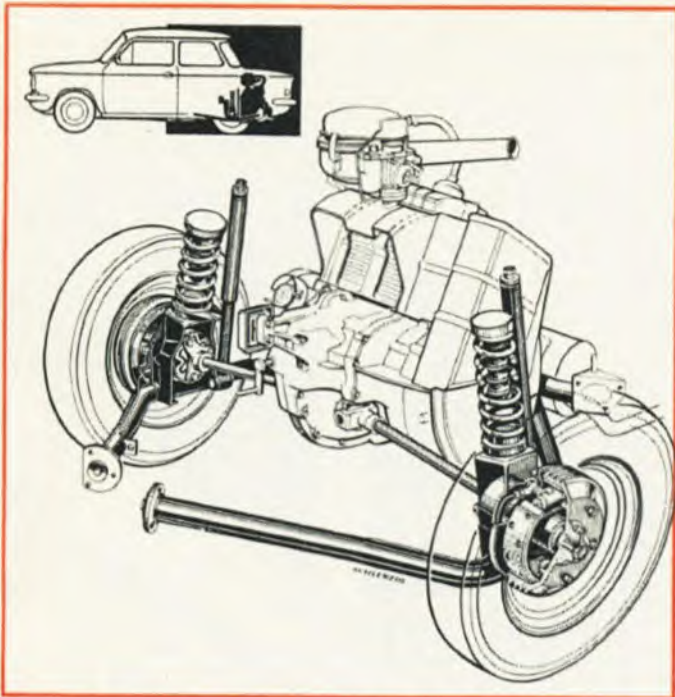
- Hinterradantrieb entlastet die Lenkarbeit der Vorderräder; deren Bodenhaftung wird nicht durch zusätzliche treibende Kräfte gestört.
- Das Wagenheck erhält beim Beschleunigen oder beim Anfahren am Berg eine zusätzliche Belastung, die durch verstärkten Raddruck auf der Fahrbahn nutzbar wird.

Warum dieses Fahrwerk?

Jedes Rad einzeln aufgehängt. Trapezlenker vorne, Querlenker hinten. Eine Vorderachse, die als Musterbeispiel solider Konstruktion gilt. (Scheibenbremsen auf Wunsch.)

Manche Kenner, die dem Prinz 4 aufs Fahrgestell gesehen haben, fragten schon, ob dieser Aufwand bei einem verhältnismäßig kleinen Auto denn nötig sei – zumal mancher weit größere Wagen untenherum viel sparsamer bedacht worden ist.

Alle vier Räder des Prinz 4 sind einzeln aufgehängt. Das heißt: Kein Rad sitzt an einer starren Achse, die nur mühsam die Unebenheiten der Straße ausgleichen kann. Jedes Rad kann für sich durchfedern, kann durch Schlaglöcher rollen und über Pflasterstufen steigen, ohne daß der Rest des Autos deshalb aus der Ruhe



nötig lange Übertragungswellen, die zusätzliche Störungsquellen sein können, fallen dabei weg und das Auto wird leichter. Das kommt den Fahrleistungen zugute.

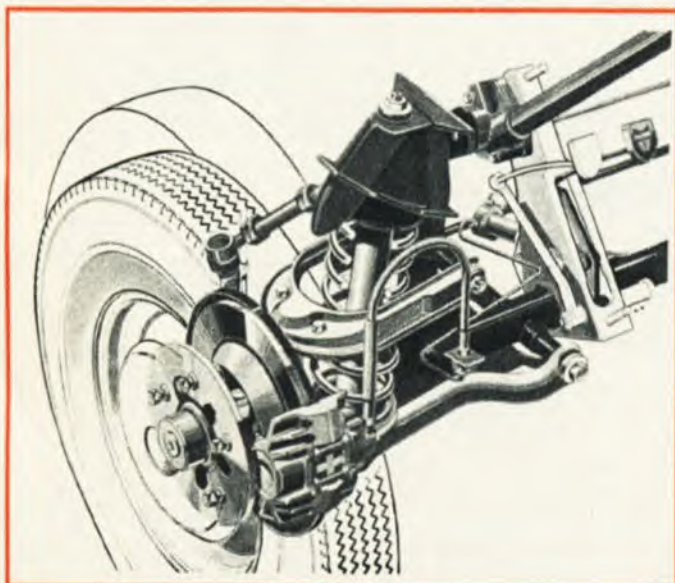
Und warum steht der Motor quer zur Fahrtrichtung? Nun, erstens spart man dadurch komplizierte Umlenkungen der Motorkraft, denn nun liegt die Kurbelwelle des Motors parallel zur Hinterachse. Zweitens aber ist ein querstehender Motor – wenn man ihn in Fahrtrichtung betrachtet – zwangsläufig so gedrungen, daß er kaum über die Hinterachse hinausragt. Ein Auto, bei dem es gelingt, den Motor derart kompakt über der Hinterachse unterzubringen, muß nach allen Gesetzen des Automobilbaus ganz einfach ein ideales Fahrverhalten zeigen.

Beim Prinz 4 gelang es. Der Prinz 4 ist heute nicht mehr der einzige, aber er war durch den leichten Motor und dessen Hinterachsnähe wie durch das feste Fahrwerk **der erste kleine Heckmotorwagen, der sich nicht hecklastig gab** und sich dementsprechend angenehm fuhr.

ADAC
motorwelt

- Hinterräder lassen sich auf einfache Weise über Halbachsen treiben. Der Vorderradantrieb bedarf dagegen gewichtiger und komplizierter Gelenkübertragungen.

Also: Hinterradantrieb. Daß man sich dann bei NSU auch noch für den Heckmotor entschied, war nur noch eine logische Folgerung. Voraussetzung für eine kompakte Bauform der Antriebsaggregate ist, daß der Motor nahe an die getriebenen Räder heranrückt. Un-



kommt. Jedes Hinterrad ist an einem Querlenker befestigt, der es zwar auf- und abtanzen läßt, es sonst aber brav an Ort und Stelle hält.

Die Vorderräder dagegen sind an Trapezlenkern angebracht. In der Zeichnung links sehen Sie solch eine Vorderradaufhängung; Sie erkennen die Windungen der Schraubenfeder (alle vier Prinz-Räder sind so abgedefert) und drumherum eine eindrucksvolle Konstruktion aus Hebeln und Gelenken. Dies eben ist der Trapezlenker, so benannt nach der geometrischen Figur des Trapezes (einem Viereck mit zwei parallelen und zwei beliebig schiefen Kanten).

Der Trapezlenker hat eine schwere Aufgabe. Vielleicht wissen Sie, daß die Vorderräder eines gut konstruierten Autos keineswegs kerzengerade wie die Wachsoldaten auf dem Pflaster stehen sollen. Sie müssen sich vielmehr leicht x-beinig hinstellen (man nennt das den „Sturz“). Auch sollen sie nicht genau parallel ausgerichtet sein, sondern ganz vorne etwas enger bei-

sammen stehen als an ihrer Hinterkante. Und so verlangt die Lenkgeometrie noch mehrere kleine, aber wichtige Abweichungen vom rechtwinkligen und bolzgeraden Verhalten.

Nun ist aber klar, daß diese Feinheiten beim Durchfedern eines einfach an einer beweglichen Achse befestigten Rades schnell dahin wären. Der „Sturz“ zum Beispiel, die x-Beinigkeit, ginge sofort verloren, wenn das Rad aus der Normalstellung heraus in die Höhe federte.

Aber man hat ja den Trapezlenker. Dessen Hebelsystem führt das Rad auch beim Hoch- und Herunterfedern so, daß es seine vorher bestimmte Stellung zur Straße immer genau beibehält. Und warum das alles? Weil derartige konstruktive Feinheiten die gute Straßenlage eines Autos ausmachen, seine Kurvengängigkeit und Spurtreue.

Auch der Vorderachskörper, an dessen Enden die beiden Trapezlenker mit ihren Vorderrädern befestigt sind, ist ein Musterwerk an Präzision. Zu ihm gehört das Hebelwerk, das die Drehungen am Steuerrad auf die Vorderräder überträgt. In den Anfangsjahren der Prinz-Produktion hat NSU diese Achse auf allen Ausstellungen herumgezeigt, weil die Fachleute von überallher sich genau besehen wollten, welche Fleißarbeit da für ein relativ kleines Auto geleistet wurde.

Lohnt sich solcher Aufwand überhaupt? Bei NSU ist man der Ansicht: ja. Das Fahrwerk am Prinz 4 darf um kein Schräubchen schlechter sein als bei einem teuren Straßenkreuzer. Das ist man der Sicherheit der Prinz-Fahrer schuldig.

Fahreigenschaften — wirklich erstklassig. Absolut sichere Kurvenlage, ausreichend spurtreue, ruhige Lenkung, zugleich aber spontane Wendigkeit, wenn es verlangt wird. So wünscht man sich ein modernes Auto, und der Prinz hat sich auch darin zum Spitzentyp des kleinen Wagens unseres Marktes entwickelt.

mot



Warum eine obenliegende Nockenwelle?

Eine Ventilsteuerung, die noch in den höchsten Drehzahlen exakt arbeitet. Für den Motor ist es eine Verfeinerung. Für sportliche Fahrer eine Freude.

Jeder Zylinder in einem Viertakt-Motor braucht Ventile, die den Einlaß des Verbrennungsgemischs und den Auslaß der verbrannten Gase regulieren. Dazu müssen die Ventile aber selbst im Takt des Motors gesteuert werden. Dafür ist die Nockenwelle da: Eine Welle oder Achse, an der Nocken sitzen, die für Sekundenbruchteile die Ventile öffnen und schließen. Die Nockenwelle wiederum wird von der Kurbelwelle des Motors angetrieben, damit sie genau der Motordrehzahl folgt.

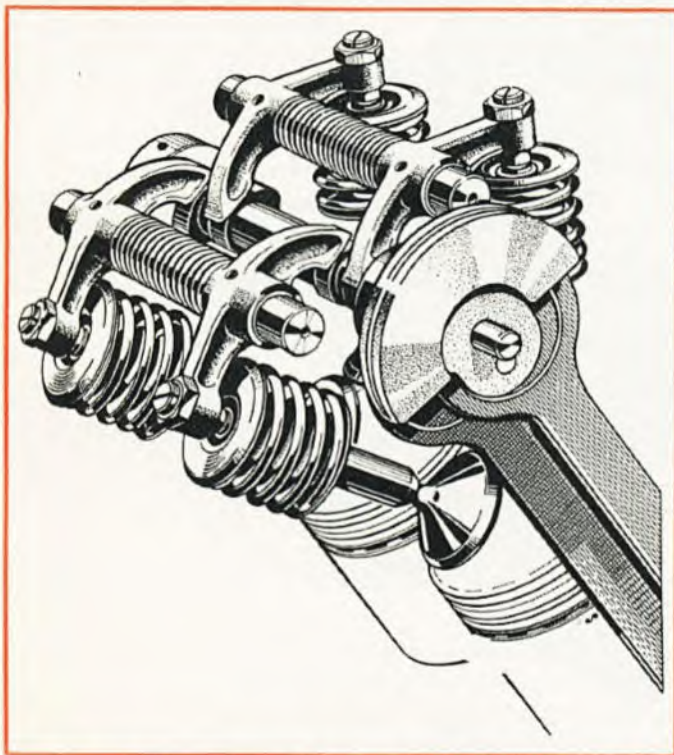
Dumm ist nur eins: Die Kurbelwelle sitzt immer unten im Motor, die Ventile stets oben. Das läßt sich nicht ändern. Man kann die Nockenwelle gleich neben der Kurbelwelle anbringen und über zwei Zahnräder antreiben. Dann muß man aber von der untenliegenden Nockenwelle zu den Ventilen oben durch Stößel und Stoßstangen eine Verbindung schaffen. Ein solcher



Ventiltrieb ist gut und – worauf es in den Fabriken häufig ankommt – auch in der Herstellung billig. Zusätzliche Übertragungsteile bringen aber zwangsläufig mechanische Verzögerungen mit sich. Winzige Verzögerungen, gewiß, aber sie machen sich bemerkbar. Motoren, die auf einen solchen Mechanismus angewiesen sind, können mit ihren Drehzahlen nicht hoch hinaus. Hinzu kommt, daß diese Art der Mechanik eine Ventilanordnung im Zylinderkopf erzwingt, die dem Ideal des Verbrennungsraums, der Halbkugelform, entgegensteht.

Mit einer Nockenwelle, die oben bei den Ventilen angebracht ist, kann man diese Hemmnisse beseitigen. Sie kennzeichnet spurtfreudige und temperamentvolle Motoren. Warum also nicht gleich mit der Nockenwelle zum Zylinderkopf hinauf? Obenliegende Nockenwellen anzutreiben, macht dem Konstrukteur heute keine Schwierigkeiten mehr. Man löst das Problem durch Kettenübertragung oder – wie beim Prinz 4 – durch ein Schubstangen-System. Der einzige Nachteil der obenliegenden Nockenwellen: Antriebe dieser Art sind teurer als zwei Handvoll Stangen und Stößel. Dies braucht aber schließlich nur den Kaufmann in der Automobilfabrik zu interessieren. Der Kunde hat allein den technischen Nutzen davon.

Es steht fest, daß es nicht übertrieben ist, den Prinz-Motor als ein **Meisterwerk seiner Gattung** zu bezeichnen, denn einen drehzahlfesteren und robusteren Motor seiner Leistungsart zu finden, kommt von vornherein einer vergeblichen Suche gleich.



Das ist der Ventiltrieb beim Prinz 4 - Motor. Sie sehen die Ventile – wie Teller mit einem Stiel daran, um den sich die kräftige Rückholfeder windet. Oben, quer, dreht sich die Nockenwelle. Sie bedient die Ventilhebel, die ihrerseits wieder die Ventile herunterdrücken („Ventil auf!“) und zurückfedern lassen („Ventil zu!“). Was rechts an der Nockenwelle diagonal aus dem Bild ragt, das sind die Schubstangen, die zur Kurbelwelle hinunterführen.

ADAC
motorwelt

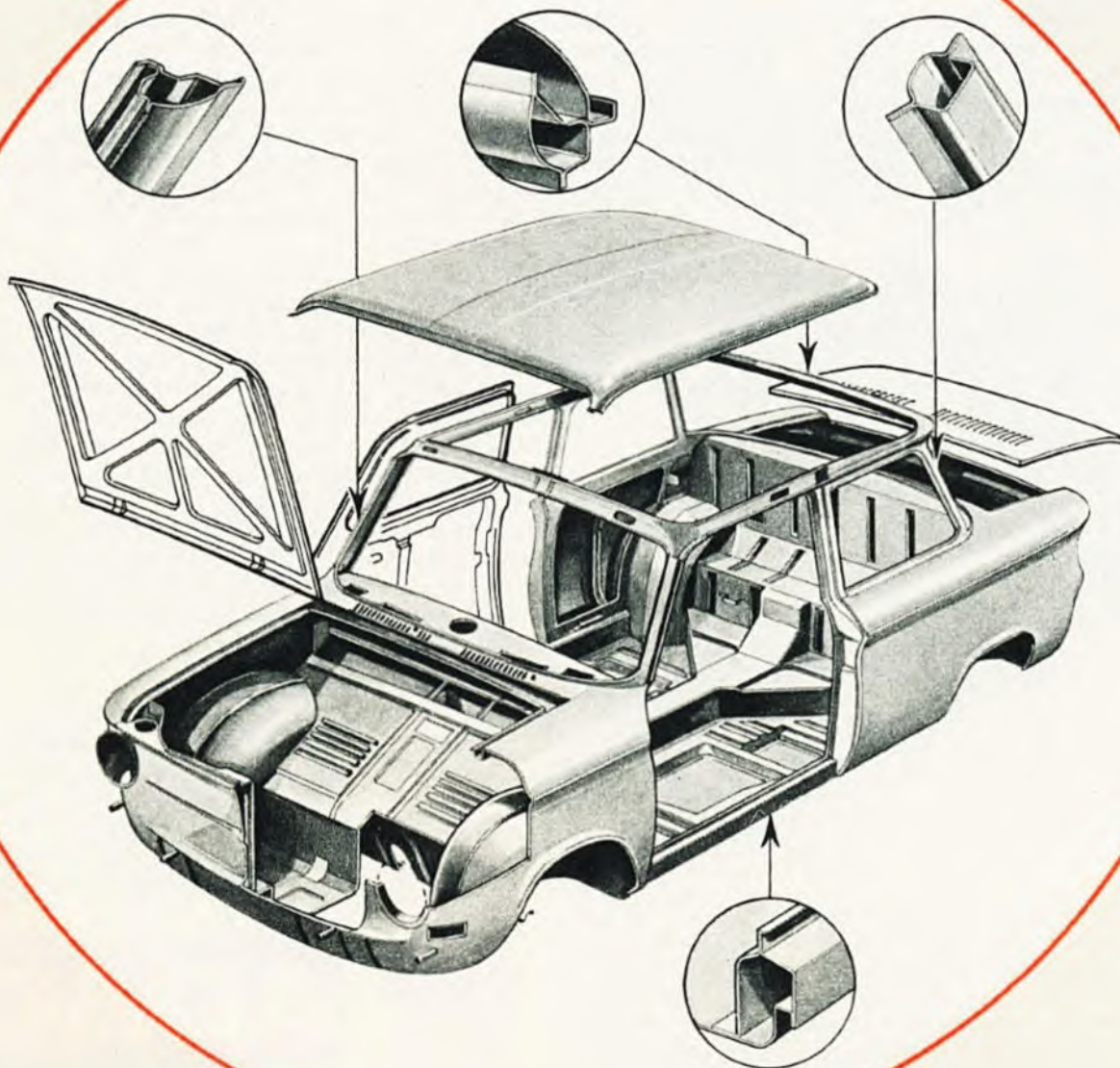
Warum so leicht gebaut?

555 Kilo schwer, aber 445 Kilo Zuladung. Ein Leichtgewicht für schwere Lasten. Konstruiert in der modernsten Bauweise, die es gibt.

Aus der Zeit unserer Großväter stammt die Ansicht, daß eine solide Maschine auch schwer an Gewicht sein müsse. Heute, im Zeitalter des Flugzeugbaus, trifft das längst nicht mehr zu. Auch nicht für die

Autofertigung. Das Gewicht eines Fahrzeugs ist heute überhaupt kein Maßstab mehr für seine Stabilität und für seine Tragfähigkeit. Fast könnte man schon sagen, daß ein Automobil umso besser ist, je weniger es wiegt. Denn ein leichtgewichtiges Auto braucht weniger Benzin als ein schweres; es beschleunigt besser und kommt mit einem kleineren Motor aus. Und es gibt seinem eigenen Fahrwerk weniger zu tragen.

Es ist auch eine längst überholte Vorstellung, daß ein leichter Wagen etwa eine schlechtere Straßenlage habe als ein schwerer. Das Gewicht ist hier, wie man heute weiß, von ganz untergeordneter Bedeutung.



Stellen Sie sich eine Straßenwalze im 100-Stundenkilometer-Tempo vor! Glauben Sie, daß die eine bessere Straßenlage hätte als ein Prinz 4?

Maßgebend für die Straßenlage ist vor allem das Fahrwerk, die Federung, die Radaufhängung. Nicht die Zahl der Kilos.

Natürlich müssen verantwortungsbewußte Konstrukteure am Werk sein, die nicht gerade am falschen Platz sparen, wenn sie ein leichtes Auto bauen. Am Beispiel des Prinz 4 können wir Ihnen zeigen, wie ein modernes Auto in Leichtbauweise entsteht.

Links nebenan im Kreis sehen Sie das Gerippe eines Prinz 4. Sie wissen ja sicher, daß man längst von der alten Kutschen-Bauweise abgekommen ist, die einen grundstabilen Stahlrahmen vorsah, an dem Motor, Räder, Lenkung und so weiter befestigt waren – und auf den man die Karosserie einfach aufsetzte wie einen Regenhut. Heute ist die Karosserie längst selbst der tragende Bestandteil des Autos. Freilich, auch hier kennt man eine Art Rahmenbauweise. Man schweißt Streben aus sogenannten Kastenprofilen so zusammen, daß sie einen Käfig bilden, der das Auto trägt. Kastenprofile sind zu kantigen Rohren gebogene Bleche aus Spezialstahl; wie sie aussehen, zeigt unser Bild ebenfalls. Und wenn Sie genau hinsehen, erkennen Sie auch, wie diese Profile die Seitenkanten der Bodenplatte, die Tür- und Fensterpfosten und die Querträger am Dach bilden. Ein Käfig aus solchen Profilstäben ist außerordentlich stabil; die Kastenprofile sind so verwindungssteif wie dicke Stahlrohre alter Art. Nur sind sie weitaus leichter. Wenn man es versteht, solche Profile zu berechnen und geschickt zu kombinieren, kann man die robustesten Autos bauen, ohne daß man besonders viel Stahl dazu braucht.

Das Laboratorium für Betriebsfestigkeit in Darmstadt hat den NSU-Ingenieuren an Hand eingehender Untersuchungen am Prinz 4 echte Meisterschaft in der Leichtbaupraxis bescheinigt.

Übrigens verwendet man beim Prinz 4 die widerstandsfähigen Streben aus Kastenprofilen nur für die Bodengruppe und den Fahrgastraum. Dagegen sind Kofferraum und Motorraum aus Stahlpreßteilen geformt. Aus Sparsamkeit? Nein, aus Sicherheit. Schnauze und Heck sollen sich, wenn es einen Unfall geben sollte, verformen können, um so einen Teil der Aufprall-Energie aufzufangen. Wären auch diese Teile so robust wie Panzerplatten, so würden die Insassen den Aufprall weitaus härter spüren.

Größere Autos kämen mit so bescheidenen Kraftstoffmengen bei Schnitten zwischen 110 und 125 km/h nicht aus. Wie schon die guten Fahreigenschaften beruht auch dies nicht auf Zauberei, sondern auf physikalischen Gesetzen: **geringes Gewicht** (der Prinz als sparsamster * wog mit Fahrer rund 640 kg!), dadurch günstiges Leistungsgewicht und niedriger Rollwiderstand, **dadurch spezifisch geringer Verbrauch**. Es wäre durchaus nicht abwegig, aus der erreichten Transportleistung zu schließen, daß Kleinwagen dieser Art die am höchsten entwickelten Exemplare der Gattung „Automobil“ sind.



* Dieses Zitat entstammt einem Testbericht von „auto, motor und sport“, bei dem der Prinz unter vier kleinen Wagen als „Bester Kauf“ abschnitt.

Warum Luftkühlung?

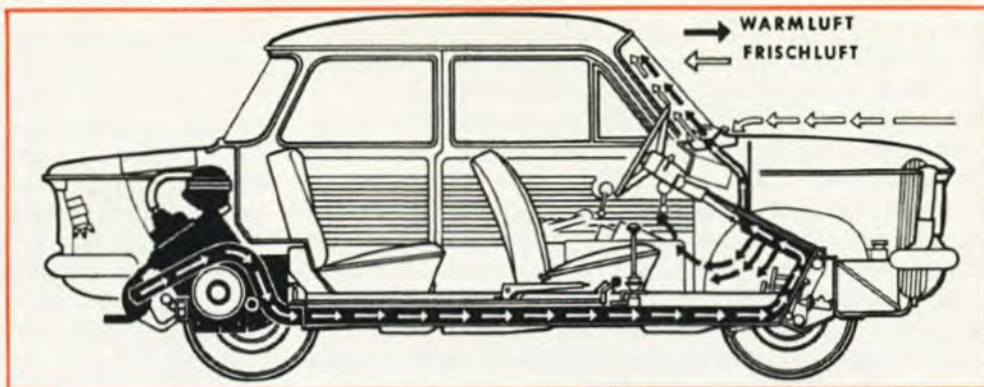
**Kein Tropfen Wasser im Auto.
Ausnahme: im Scheibenwascher. Der
Motor bekommt Kühlluft zugeblasen.
Das Schaufelrad für die Kühlluft sitzt
auf der Kurbelwelle.**

Sicherlich haben Sie schon oft gelesen, was für die Luftkühlung spricht: Da ist kein Wasser, das einfrieren kann, kein Wasser, das kochen kann, kein Wasser, das verdampfen kann, kein Wasser, das Rost verursacht, kein Wasser, das nachgefüllt werden muß.

Das sind Tatsachen. Es gibt aber noch viel gewichtiger Argumente gegen die Wasserkühlung, gewichtig im Sinne dieser Bezeichnung: Das Rohrsystem, der Kühler und schließlich das Wasser selbst machen einen wassergekühlten Motor weit schwerer als einen luftgekühlten. Auch ist ein wassergekühlter Motor immer komplizierter als ein luftgekühlter, denn das Wasser ist ja nur Zwischenstation. Es nimmt die Hitze des Motors auf, gibt sie dann aber doch wieder an die Luft ab. Der Luftgekühlte spart diesen Umweg und spart deshalb auch die Apparate und das Geld für den Wassenumlauf.

Sie sehen – es spricht eine Menge für die Luftkühlung. Was uns an den luftgekühlten Motoren so be-

Dieses Bild zeigt einen weiteren Vorteil der Luftkühlung: Man kann das Gebläse, das den Kühlwind für den Motor erzeugt, gleichzeitig mitbenutzen, um im Winter warme Luft ins Auto zu pusten. Das Gebläse saugt die Heizluft an und preßt sie durch einen „Wärmetauscher“, wo sie erhitzt wird. (Der Wärmetauscher sorgt dafür, daß die Heizluft nicht mit Öl oder Abgasen in Berührung kommt.) Der Fahrer kann selbst regulieren, wie er es im Wageninnern haben möchte: wohligwarm oder nur laue Lüfte, Warmluft an die Füße, Warmluft an die Scheibe – oder nur kühle Frischluft.



sonders gefällt, ist noch nicht einmal die geringe Wartung und die Einsparung von Gefrierschutzmitteln. Wir finden es einfach angenehm, daß der luftgekühlte Motor schnell anspringt, also startfreudig ist, und daß er schon nach kurzer Strecke auf Betriebstemperatur kommt und rund läuft – dort, wo wassergekühlte Motoren noch holpern und stottern.

Selbstverständlich gibt es auch Argumente, die für den wassergekühlten Motor ins Feld geführt werden können. Große und komplizierte Motoren kommen ohne Wasser nicht aus. Es umfließt kühlend die letzten Spalten und Winkel dieser großen Aggregate, zu deren Luftkühlung – wollte man sie anwenden – ein Ventilator von der Größe einer Windmühle nötig wäre. NSU macht deshalb aus der Frage Luftkühlung/Wasserkühlung kein Dogma. Wir würden uns auch nicht scheuen, die Wasserkühlung anzuwenden, wenn wir zu der Ansicht kommen, daß sie für diesen oder jenen Motor das richtige ist.

Bis vor wenigen Jahren gab es ein echtes Argument gegen die Luftkühlung: Den Motorenlärm. Das Kühlwasser wirkt nämlich nebenbei sehr geräuschkämpfend und besänftigend, wenn es den Motor umfließt. Luft hat diesen Vorzug leider nicht. Inzwischen sind jedoch die Ingenieure so weit, daß sie auch einen luftgekühlten Motor so leise machen können wie einen wassergekühlten. Die Phonmessungen der einschlägigen Institutionen bestätigen dies.

Die hauptsächliche Originalität des Prinzen besteht in seinem luftgekühlten Zweizylindermotor. Die Luftkühlung bringt dem Fahrer **keinerlei Sorgen**.

l'auto-journal

Der Motor ist trotz der Luftkühlung **überraschend angenehm** im Klang.

mot

Das **Motorgeräusch** ist derart **gedämpft**, daß dem Gegner der Luftkühlung (mindestens) dieses herkömmliche Argument entzogen ist.

Radmarkt





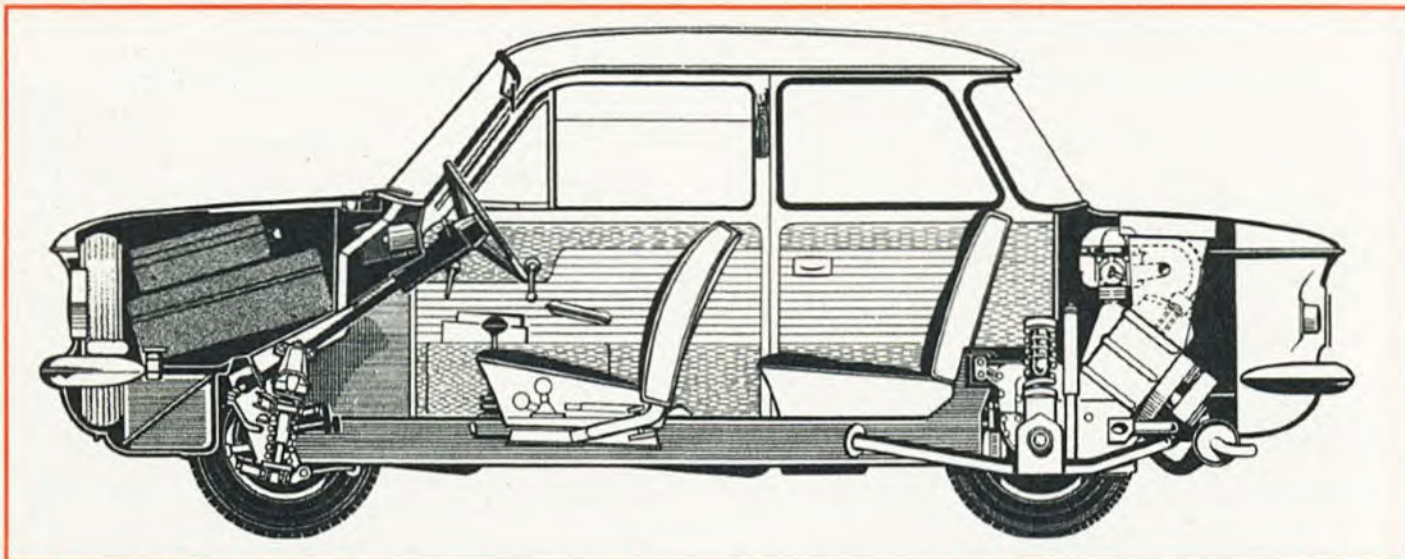
Warum gerade so lang?

Der PRINZ 4 ist 3,44 Meter lang. Er hat genau 8 Meter Spurkreisdurchmesser. Und nur 8,8 Meter Wendekreisdurchmesser.

Wie lang soll ein Auto sein? Aus Amerika kam vor einigen Jahren eine präzise Antwort auf diese Frage: Ein Auto soll immer um einige Zentimeter länger sein als die Wagen der Konkurrenz! Diese Weisheit stammt aus einer Zeit, als man die Bedeutung eines Menschen feststellte, indem man das Karosserieblech maß, das ihn umgab.

Auch in Amerika ist man von dieser Einstellung inzwischen abgekommen. Man erkannte, daß es zwar ein erhebendes Gefühl ist, im längsten Auto der Welt zu sitzen – daß sich dieses Gefühl aber schnell verflüchtigt, wenn man versucht, mit diesem Auto in der Stadt zu fahren. Die verstopften Straßen, die überfüllten Parkplätze lassen solchen Ungetümen einfach keinen Raum. Sie haben keine Zukunft mehr und sind zum Aussterben verurteilt wie seinerzeit die Dinosaurier, die auch ein bißchen zu groß waren.

In Deutschland hat man vor Jahren die Tendenz zum überlangen Automobil kopiert – die Folgen kann man jeden Tag zur Zeit des Hauptverkehrs studieren. Heute hat man die Erkenntnis, daß das



Diese Zeichnung macht klar, woher es kommt, daß der Prinz trotz seines großen Fahrgastraums so kompakt ist: Jeder Zentimeter unter dem Karosserieblech ist voll ausgenutzt. Für imposante, aber nur hinderliche Blechbalkone vorne und hinten hat man bei NSU nichts übrig.

Heil nicht in der ausladenden, sondern in der kompakten Bauweise liegt. Einige maßhaltige „Kompaktwagen“ gibt es bereits; der Prinz 4 ist einer davon. Welchen Vorteil bringt ein so kompakt gebauter Wagen — zum Beispiel der Prinz 4? Ganz einfach: Platz in der Garage. Platz auf der Straße. Wieselhafte Flinkheit im Stadtverkehr. Einen Wendekreis von weniger als neun Metern. Und die Chance, immer eine Parklücke zu finden. Denn mehr als viereinhalb Meter

freien Raum brauchen Sie ja zum Einrangieren nicht. Außerdem: Es ist kinderleicht, den Prinz 4 zu fahren. Denn der Fahrer hat stets einen Überblick über alle vier Karosserieenden. Keine ausladenden Kotflügel, die man vom Fahrersitz aus nicht mehr sehen kann, sind beim Einrangieren in die Garage oder in die Parklücke gefährdet. Auch wer rückwärts fährt — und sei es um die kniffligsten Ecken herum — hat eindeutig vor Augen, wo sein Wagen zu Ende ist. Dem

Autoneuling ist dies eine ungewohnte Hilfe. Dem Vielgeübten aber bedeutet die Handlichkeit zusätzlichen Spaß und Ansporn zum sportlich-exakten Fahren.



Die märchenhafte Wendigkeit, nun sagen Sie mal! Wer das erlebt hat, der verliert unter Garantie die Lust, im dicken Großstadtverkehr jemals wieder einen großen, schwerfälligen, platzräubernden Wagen zu fahren. Wie man in eine Parklücke schlüpft, die vorher schon von einem halben Dutzend anderer Autofahrer als unpassend, weil zu klein, befunden wurde — das allein macht den Prinzen schon liebenswert und lobenswert.

**gefahren
und
geprüft**



Warum so viel Fensterfläche?

17 800 Quadratcentimeter Glas. Fast zwei Quadratmeter. Beinahe ein halber Quadratmeter gewölbte Windschutzscheibe. Nahezu ein halber Quadratmeter gewölbte Heckscheibe.

Früher hatte ein Automobil, das stabil sein wollte, dicke Fensterpfosten, massige Eckstreben, die das Dach trugen, und am Heck mehr Blech als Glas.

Wenn man dagegen den Prinz 4 betrachtet, der von der Gürtellinie bis zum Dach fast nur aus Glas besteht, dann kommen einem die Fenster älterer Automobile wie Sehschlitze vor. Allerdings, diese Rundum-Verglasung, in der man wie in einer Aussichtskuppel sitzt, ist für ein Auto wie den Prinz 4 auch nötig. Bei

einem Wagen, der so wendig und wieselflink ist, darf ganz einfach kein dicker Pfosten die Sicht verdecken, darf es für die Blicke des Fahrers nirgends tote Winkel geben.

Natürlich ist es nicht gerade einfach, mit so viel Glas zu bauen. Glas ist ja keine tragende Substanz wie etwa Stahl. Die Streben, die zum Dach führen, müssen dünner sein als früher,



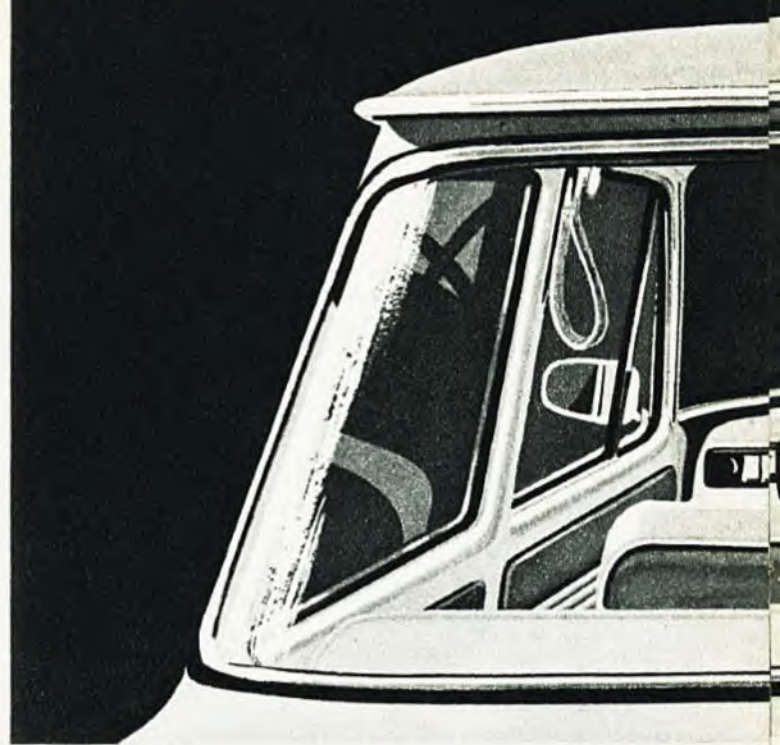
aber sie sollen deshalb nicht weniger robust und tragfähig sein. NSU hat es sich viele Monate Entwicklungsarbeit kosten lassen, um eine Karosserie zu berechnen, die freien Blick nach allen Seiten, aber dennoch ein Höchstmaß an Stabilität bietet.

Eines der günstigsten Urteile der Umfrage ergab sich bei der Bewertung der

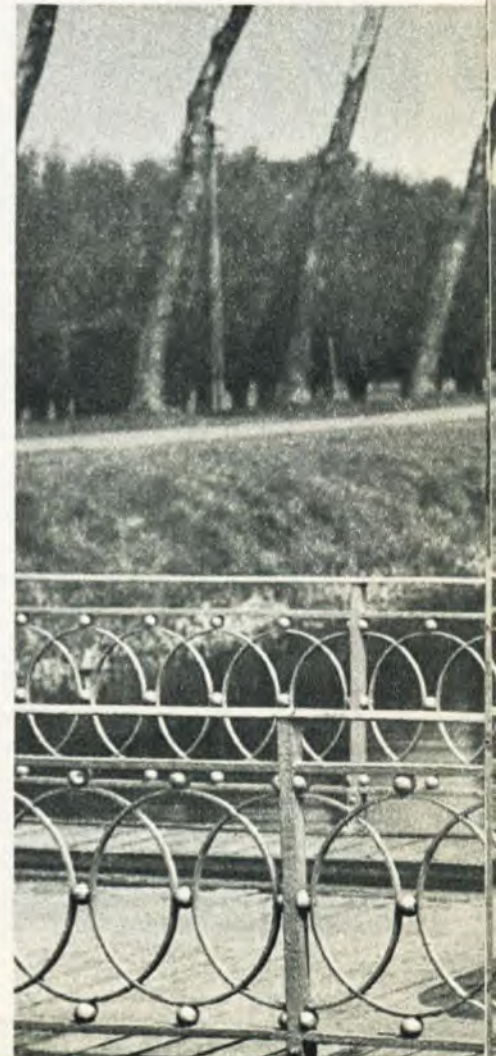
Sicht nach vorn:
ausgezeichnet 81,9 %
 gut 17,0 %
 zufriedenstellend 1,0 %
 unbefriedigend 0,0 %

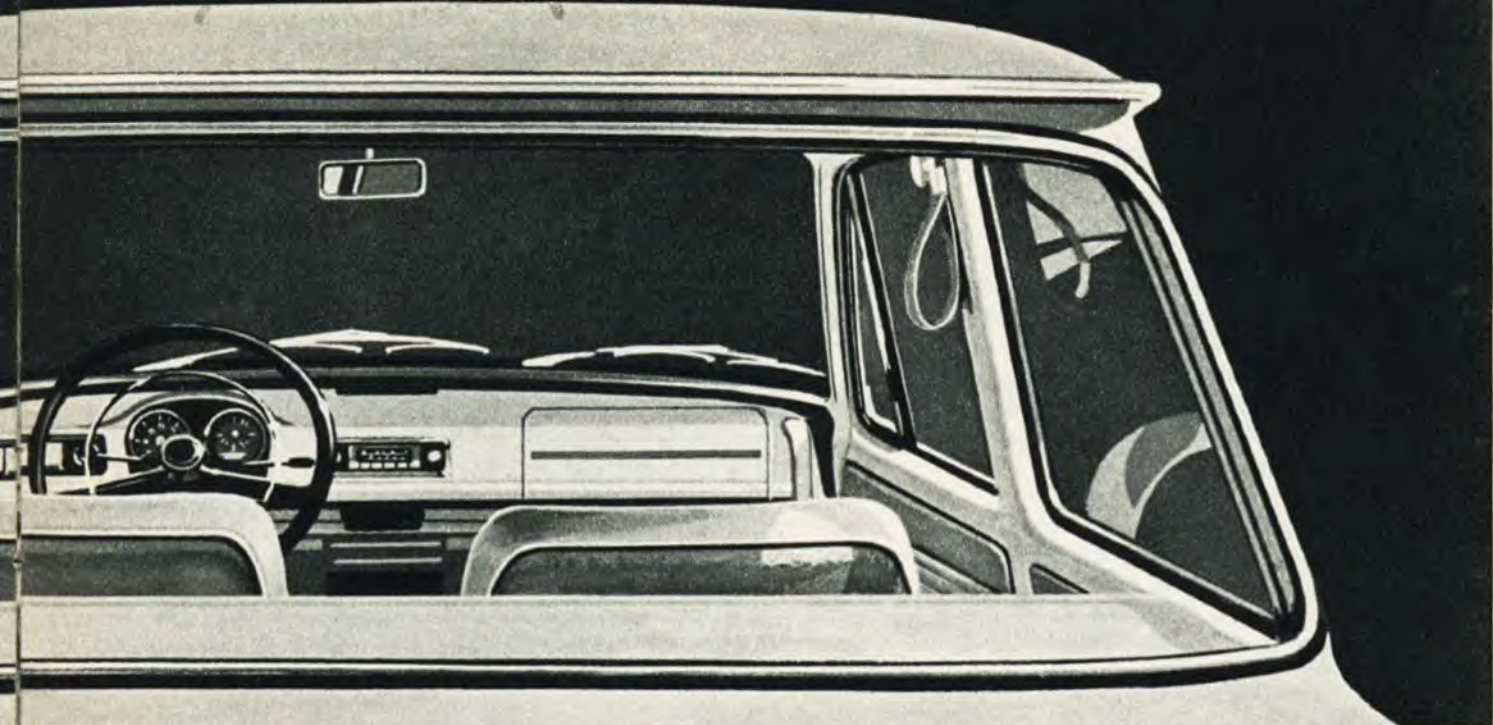
Ein so hoher „ausgezeichnet“-Wert wurde bisher nur bei einer der Umfragen in der Untersuchungsreihe des SPIEGEL erreicht.

DER SPIEGEL



Den Prinz 4 gibt es auch mit Schiebedach – genau: mit einem präzise schließenden Stahl-Kurbeldach. Freilich kostet das ein bißchen mehr.





Warum eine so umfangreiche Ausstattung?

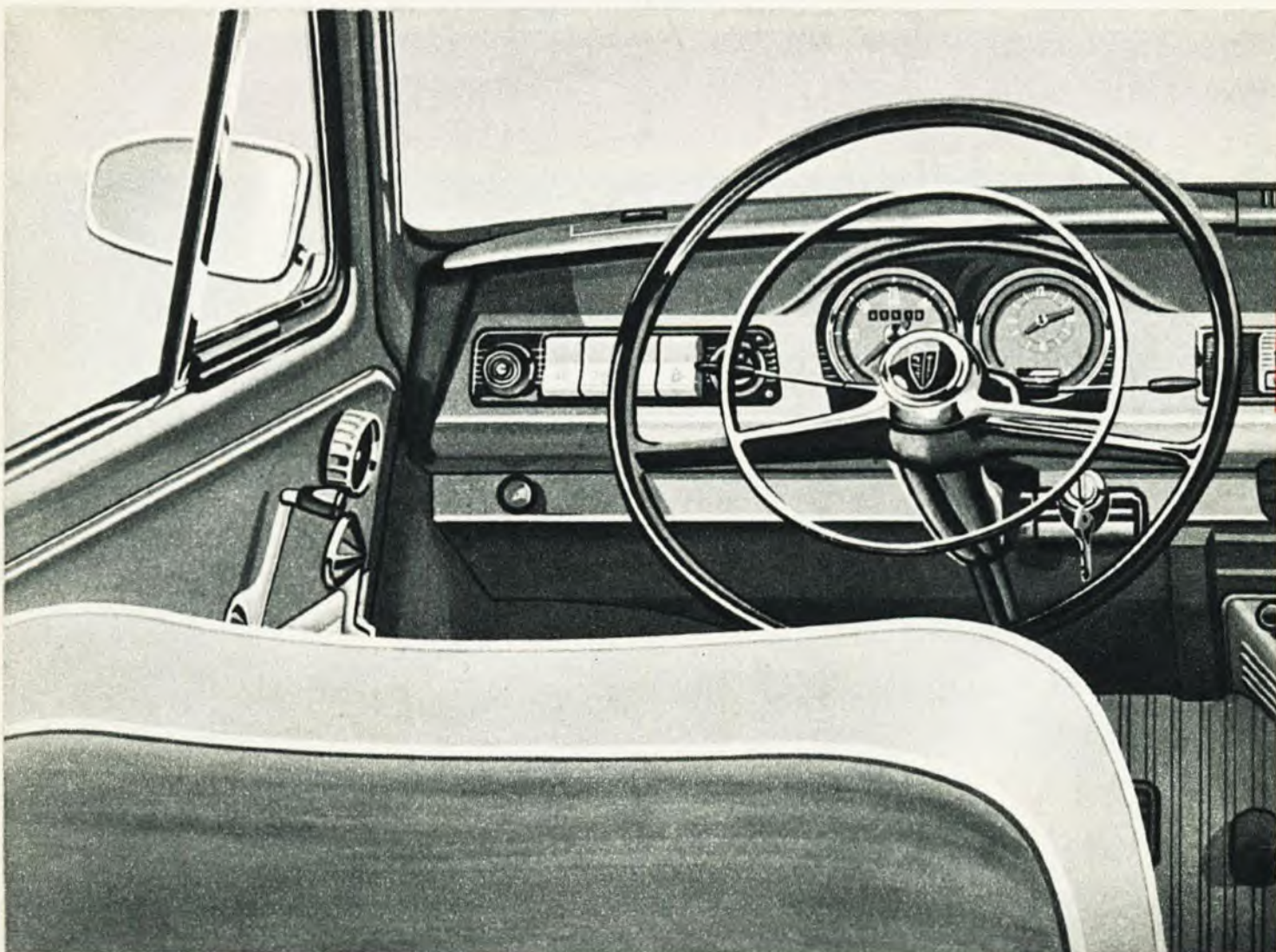
Scheibenwascher und großes, geschlossenes Handschuhfach, Aussteilscheiben mit Rändelrad, Aschenbecher vorne, Aschenbecher hinten, bequeme Griffe und sichere Spezialschalter – Komfort der Mittelklasse in einem kleinen Wagen.

Das Beiwerk im Wagen, die sogenannte Innenausstattung, sticht den Berufstestern der Autofachzeitschriften, die den Prinz 4 fahren, immer wieder besonders in die Augen. Da gibt es (beim Prinz 4 mit Spezialausstattung, wie sie gleich ab Werk gegen einen geringen Aufpreis geliefert wird) Scheiben-

wascher und elektrische Zeituhr, Hupenring am Lenkrad und Kraftstoffanzeige, eine Kontroll-Leuchte für den Startvergaser, eine Innenbeleuchtung, die sich beim Öffnen der Tür automatisch einschaltet, und Parkleuchten an beiden Seiten. Da sind die eigens entwickelten Kippschalter für die Beleuchtung, da ist die Sonnenblende für den Beifahrer mit einem eingelassenen Spiegel, da ist der Haltegriff für den Beifahrer und da sind die Halteschlaufen für die Fahrgäste hinten, da ist . . .

Da ist alles dran und drin, was es sonst nur von Mittelklassewagen an aufwärts gibt. Aber – haben Sie es schon gemerkt? – Äußerlich verzichtet der Prinz auf Chromzierat, wo immer es geht.

Das, was manche Automobilfabrikanten außen an ihre Autos kleben, das ganze glitzernde, teure Zeug, dazu die künstlerisch gebogenen Blechkantenverzierungen zur Erzielung von Formeffekten an der Karosserie – das hat man dem Prinz 4 alles erspart. Warum? Einmal, weil die klare Linie des Prinz 4 solcher Aufpöppelung durch Chrom nicht bedarf. Und dann: Mit



dem Geld, das für solches Schmuckwerk nicht ausgegeben zu werden brauchte, läßt sich eine Ausstattung herstellen, wie der Prinz 4 sie hat. Man dachte sich bei NSU, daß es wichtiger ist, wenn die Insassen im Auto Bequemlichkeiten haben: Die Griffe, die Aschenbecher, die Türtaschen und vieles andere. Daß es wichtiger ist, wenn man dem Fahrer technische Hilfsmittel, genaue Instrumente vor Augen und

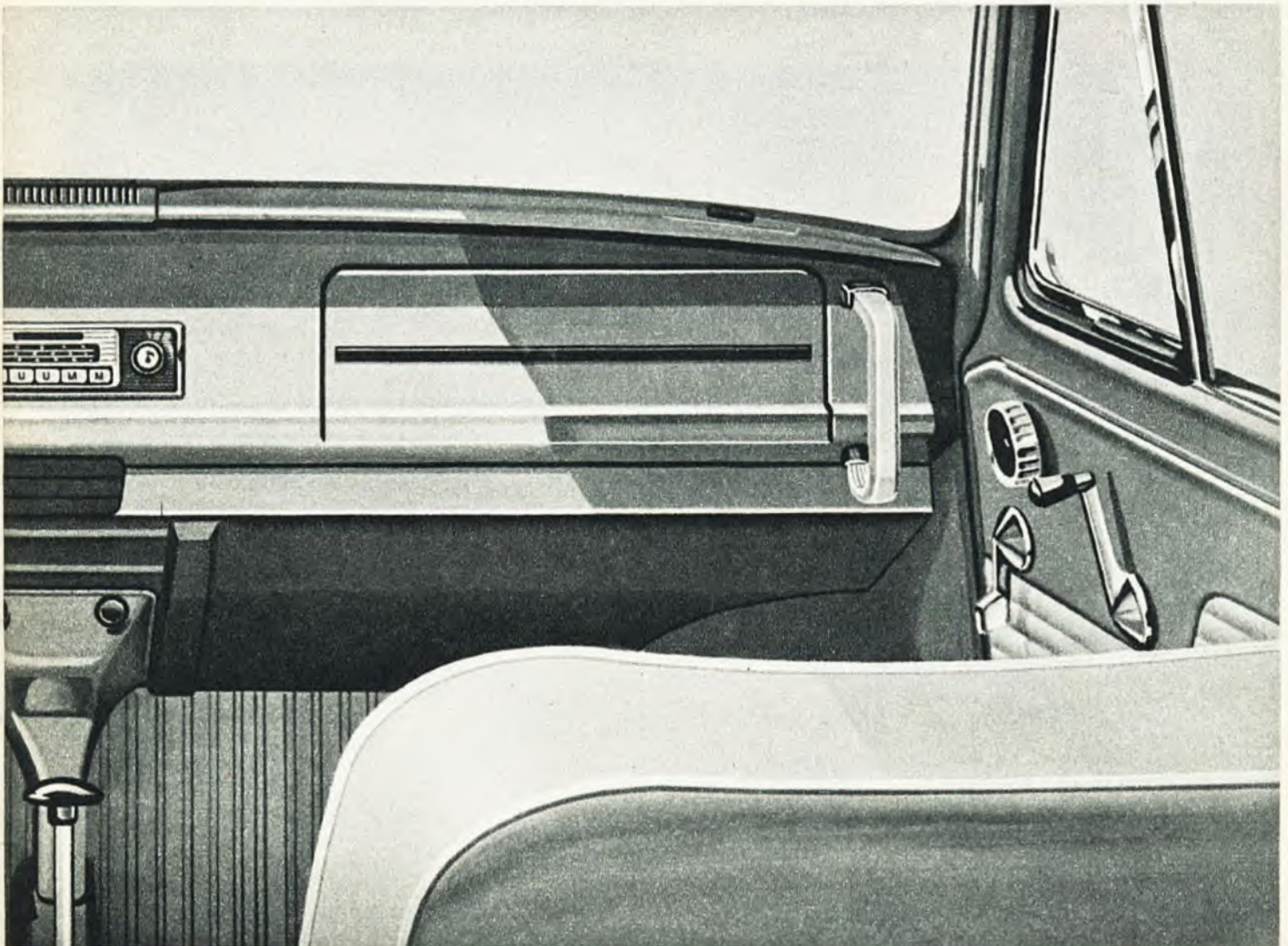
blind erreichbare, exakt funktionierende Schalter zur Hand gibt — Gerätschaften, die ihm die Gewißheit vermitteln, daß er sein Auto in jeder Situation unter Kontrolle hat.

Den schönen Chromzierat kann sich jeder, der will, später dazukaufen. Die Innenausstattung, die den Prinz 4 zum perfekten Automobil macht, bekommen Sie ab Werk.

Auf diesem Bild von Prinz 4 (mit Spezialausstattung) sehen Sie, wie man auch einen kleinen Wagen erstklassig ausstatten kann. In den Türen Fensterkurbeln und Öffner aus solidem Metall. Ein Rändelrad, das die Drehfenster in jeder gewünschten Stellung festhält. Links vom Lenkrad die Kippschalter für die Scheinwerfer, den Knopf für Scheibenwischer und -wascher. Rechts vom Lenkrad Platz fürs Radio, an der Lenksäule die Hebel für die Blinker, fürs Abblendlicht und die Lichthupe, am Lenkrad ein Hupenring, dahinter Tachometer, Zeituhr und Benzinstandsanzeiger. An der rechten Seite ein Handschuhfach mit Deckel, ein Beifahrergriff. Und so weiter . . . Und, bitte schön, das ist noch längst nicht die ganze Innenausstattung, das ist ja nur erst einmal das Armaturenbrett!

Man braucht bei der Prinz-Ausstattung auf nichts zu verzichten, was in Mittelklassewagen den Umgang mit dem Auto angenehmer macht, der Wiederverkauf geht leichter, und **man hat im ganzen mehr Spaß an dem Wagen.**

mot



Warum gerade so viel Kofferraum?

Das ist der Raum unter der Vorderhaube. Beim Prinz 4 faßt er 250 Liter. Er ist glatt und unverwinkelt. Das Reserverad steht aufrecht vorn, ist also leicht zugänglich.

Schauen Sie einmal das Bild unten an – der Kofferraum des Prinz 4 nimmt sämtliche Koffer und die beiden Matchesäcke, die Sie auf diesem Bild aufgestellt sehen, ohne große Anstrengung auf. Die beiden Taschen mit Kleinkram finden im Gepäckraum hinter der Rücklehne Platz. NSU hat keinen „Türken“ gebaut mit der Gepäckmenge, die der Fotograf hier abgebildet hat. Es handelt sich auch nicht um Maßkoffer, die auf den Prinz 4-Kofferraum speziell zugeschnitten wären. Es sind Koffer der handelsüblichen Abmessungen. Und sie passen gut hinein, ohne daß man alles auszuladen hätte, falls man dummerweise während der Reise ans Reserverad muß. Sie können sich das Aus- und Einladen der Koffer bei Ihrem Prinz-Händler vorführen

Auch aus der Kofferraum-Frage wird heutzutage gern ein Problem gemacht, an dem sich die Geister scheiden sollen. Es gibt Hersteller, die sagen, ein Kofferraum könne nicht groß genug sein. Sie geben sich erst zufrieden, wenn der Gepäckraum so breit, lang und tief ist wie eine Tropfsteinhöhle. Sie wollen nichts davon hören, daß man den Gepäckraum nur das eine oder andere Mal im Jahr wirklich braucht, die übrige Zeit aber toten Raum spazieren fahren muß. Toten Raum, der meist zu Lasten der Wendigkeit geht. Andere Automobilproduzenten indessen glauben, den

lassen, wenn Sie sehen wollen, wie reibungslos das vor sich geht. Und nichts im Kofferraum stört das Gepäck. Da sind keine scharfen Kanten (der Kofferraum ist mit Spezialpappe ausgelegt), keine schmierigen Teile (nur das saubere, halb abgedeckte Reserverad und ein geschlossenes Bündel mit den Werkzeugen). Aber wie steht es mit dem Einfüllstutzen fürs Benzin, der auch unter der Vorderhaube liegt und dem möglicherweise Benzindunst entströmt? Keine Sorge, Benzin und Benzindampf können nicht ans Gepäck. Ein sorgfältig konstruierter, geruchdichter Verschluss aus solidem Blech liegt dazwischen. Die Benzindämpfe, die sich vor allem an heißen Tagen nicht vermeiden lassen, werden nach außen abgeleitet.



Kofferraum weitgehend vernachlässigen zu können. NSU ist in diesem Punkt durchaus anderer Meinung. Wir sagen uns, daß der Kofferraum eines Wagens so groß bemessen sein muß, daß jeder Passagier sein Urlaubsgepäck unterbringen kann. Angenommen, eine Prinz 4-Besatzung würde mit vier mittleren Koffern anrücken und mit kleinerem Handgepäck dazu, so müßte all dies im Gepäckraum des Wagens ein ordentliches Unterkommen finden.

So denkt NSU über den Kofferraum. Daß man ihn beim Prinz 4 auch wirklich ausnutzen kann, ohne das Auto zu überladen, ist noch ein anderes, aber wichtiges Thema. Das Zuladegewicht beim Prinz 4 wurde amtlich mit 445 kg beziffert. Das sind 8,9 Zentner für Insassen plus Gepäck. Bei einer Besetzung mit 4 Personen bleiben fast 3 Zentner für die Koffer übrig. Bei 5 Personen sind es noch immer 1½ Zentner. Es gibt Mittelklassewagen, die weit weniger an Zuladung vertragen, trotz großen Kofferraums. Es gibt aber auch andere, denen man ähnliche Gewichte aufbürden könnte – wenn nur der Kofferraum Platz genug hätte. Nun, lesen Sie, was wir im folgenden aus einer großen Kraftfahrer-Zeitschrift zitieren, die sich mit den leidigen Gepäckverhältnissen bei einem bekannten Auto auseinandersetzt!

... Dazu klettert man einfach mit dem halben Körper am Vordersitz vorbei, wälzt sich mit dem rechten oder linken Knie auf den Rücksitz, beißt die Zähne zusammen (damit ihnen kein unschöner Fluch entweichen kann) und wuchtet die Koffer über die Lehne des Rücksitzes nach vorn, wo man ihnen aber im Wege steht, so daß sie es sehr schwer haben, ins Freie zu gelangen. – Damit wäre das Thema eigentlich erledigt. Weil aber möglicherweise im gleichen Augenblick ein Bordstein-nachbar seinem Prinz 4 drei Koffer entnimmt, **ohne daß bei ihm auch nur die Krawatte verrutscht**, muß das Thema fortgeführt werden ...

**auto
motor
und sport**



Warum nehmen Sportfahrer so gern den Prinz?

Prinz-Sporterfolge am laufenden Band:

Klassensieg Rallye Monte Carlo 1963, 1964.
Klassensieg Tour d'Europe 1960 bis 1963.
Klassensieg Gran Premio Argentino 1962, 1963,
Internationale Österreichische Alpenfahrt 1963.
Deutscher Tourenwagen-Bergmeister 1962, 1963.

Und 1964: 1 Gesamtsieg, 47 Klassensiege, 88 Goldmedaillen, 108 Silbermedaillen bei Rallyes und Zuverlässigkeitsfahrten, 31 erste Plätze und 43 zweite Plätze bei internationalen und nationalen Rennsportveranstaltungen.

Der Prinz 4 ist nicht als Rennwagen gebaut worden, das ist sicher. Aber er wird von den Sportfahrern sehr geschätzt. Weil er einen robusten, drehzahlfreudigen Motor hat. Weil dank seines günstigen Leistungs-

gewichts die Beschleunigung bemerkenswert gut ist. Weil seine Straßenlage erwiesenermaßen über dem Durchschnitt liegt. Weil er an Wendigkeit seinesgleichen sucht. Weil er auch in überraschenden, kritischen Situationen zuverlässig ist. Kurz: Weil er alles das hat, was ein Sportfahrer von einem Wagen verlangen muß.

Das sind keine Propagandasprüche von NSU. Die Siegesmeldungen von Sportserfolgen, die der Prinz 4 regelmäßig nach Hause bringt, hat die Werbeabteilung nicht erfunden.

Wenn der Prinz 4 auch nicht als Rennwagen gebaut wurde – ganz von ungefähr kommt es natürlich nicht, daß er ein Sportstyp ist. Die Sport-Tradition im Hause NSU – vielleicht erinnern Sie sich an die Rennsiege und Weltrekordleistungen, die bei NSU zu Buch stehen – läßt sich nicht verleugnen. Als NSU von 1906 bis 1929 schon einmal bemerkenswerte Autos baute, holten sich die Neckarsulmer Wagen viele Siege im Rennsport.

Man hat vor Jahren heftig darüber gestritten, ob die Beteiligung am Autosport der Serienfertigung Nutzen bringt. Der Fall ist nicht entschieden – aber es ist wohl sicher, daß einige Konstruktionsdetails am Prinz 4 von Sportserfahrungen wesentlich beeinflußt worden sind. Daß der Motor so drehzahlfreudig ist, daß seine obenliegende Nockenwelle so präzise arbeitet, daß der Schubstangen-Antrieb zwischen Pleuellwelle und Pleuellwelle entwickelt wurde – dies alles geht zu einem guten Teil auf Anregungen und Mitarbeit von Sportfahrern zurück, die sich von NSU ein sportlich-robustes und sicheres Auto wünschten.

Nun, und was hat der gutbürgerliche Prinz-Fahrer davon, der Fahrer, der sich nicht mit Konkurrenten auf Rennpisten balgen möchte, sondern der ganz schlicht, aber gut an der täglichen Verkehrsschlacht teilnehmen will?

Die Antwort ist einfach: Er hat den Nutzen einer Straßenlage, die ihn auch in ungewollt auftretenden Grenzbereichen nicht im Stich läßt. Er hat die robuste Zuverlässigkeit eines Motors, dem es nichts ausmacht, zeitweilig überdreht zu werden. Er hat die sportliche Leistung, die ihm beachtliche Reisedurchschnitte auf großer Fahrt einbringt. Und er hat die Lebensdauer eines zuverlässigen, unempfindlichen Motors, der obendrein noch sparsam ist.

Sport ist Tradition im Haus NSU!
So nimmt es kein Wunder, daß auch
die Sportserfolge eine außergewöhnlich
lange Liste haben, und gerade bei
den schwersten Wettbewerben.
**So ein Prinz ist eben auch zu-
verlässig, wie figura zeigt.**

Autowelt





Die technischen Daten des NSU-Prinz 4

Motor:

Zweizylinder Viertaktmotor mit obenliegender Nockenwelle, luftgeköhlt
Verdichtung 1 : 7,5
Drehmoment 4,5 mkg bei 3250 U/min
Nutzleistung 30 PS bei 5500 U/min
Leistungsgewicht: 18,5 kg/PS

Elektrische Anlage:

Lichtanlaßmaschine 12 Volt/130 Watt. Batteriezündung.
Batterie 12 Volt/32 Ah.

Kupplung:

Einscheiben-Trockenkupplung

Vergaser:

Solex Fallstromvergaser mit Starteinrichtung und Beschleunigerpumpe

Getriebe:

Vollsynchronisiertes Vierganggetriebe

Antrieb:

Heckantrieb über Pendelachse (vibrationsfrei durch Schwingmetall-Sternkupplungen)

Schmierung:

Druckumlaufschmierung für Motor, Getriebe und Differential gleichzeitig
Schmieröl-Menge 2,75 Liter
Auswechselbares Micronic-Ölfilter

Fahrwerk:

Vorne Einzelradaufhängung an Trapezlenkern; hinten Einzelradaufhängung an Querlenkern. Abfederung aller Räder durch langhubige Schraubenfedern, vorn mit Gummizusatzfedern und Querstabilisator, hinten kombiniert mit Prinzair-Luftkissen. Dämpfung durch doppelseitig wirkende hydraulische Teleskop-Stoßdämpfer.

Lenkung:

Wartungsfreie Zahnstangen-Lenkung
Wendekreis 8,8 Meter

Wartung:

Nur zwei Schmierstellen. Alle übrigen Gelenke wartungsfrei

Bremsen:

Großdimensionierte hydraulische Innenbackenbremsen
Auf Wunsch - gegen Mehrpreis - Scheibenbremsen vorn

Karosserie:

Selbsttragende Ganzstahlkarosserie
Zweitürige Limousine. Kofferraum unter der Vorderhaube.
Gegen Aufpreis Stahlschiebedach

Heizung und Lüftung:

Warmluft und Kuhlluft getrennt regulierbar

Grundausstattung:

Im Grundpreis inbegriffen: Klimaanlage, Lenkschloß, Lichthupe, Ausstellfenster, verstellbare Rückenlehnen, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe.

Spezialausstattung:

Gegen geringen Mehrpreis zusätzlich Scheibenwaschanlage, elektrische Zeituhr, optische Benzinstandanzeige, Kontrollleuchte für Startvergaser, elektrische Steckdose, Türkontaktschalter für Innenbeleuchtung, Tastenschalter für Scheinwerfer, Standlicht, Parkleuchten; Signalring, Haltegriff für Beifahrer, zweite Sonnenblende, Halteschlaufen mit Kleiderhaken, Aschenbecher im Fond, Chromstoßstangen und Zierkappen.

Abmessungen und Gewichte:

Länge: 3440 mm
Breite: 1490 mm
Höhe: 1360 mm
Radstand: 2040 mm
Reifengröße: 5,00-12" (schlauchlose Reifen)
Leergewicht: 555 kg
Zuladung: 445 kg

Beschleunigung:

Von 0 auf 60 km/h in 8 sec
Von 0 auf 80 km/h in 14 sec
Spitze 120 km/h
Durchschnittsverbrauch 5,5-6,5 l/100 km
Jahressteuer DM 87.-

Konstruktions- und Ausstattungsänderungen vorbehalten

DW 4042 500 12433 Printed in Germany



*Schelde garage
Scheldeplein 5 40 RAI
Zuid.*



NSU MOTORENWERKE AKTIENGESELLSCHAFT NECKARSULM