



Überall, wo ungünstige Geländebeziehungen den Transport von Personen und Gerät unmöglich erscheinen lassen, findet der 2 CV 4 x 4 sein Aufgabengebiet. Wenn es darum geht, durch Sand, Kies, Schlamm oder im tiefen Schnee zuverlässig und schnell voranzukommen, steile Hänge in unwegsamem Gelände ohne Rücksicht auf das Wetter zu bewältigen, dann braucht man ein robustes Automobil, auf das man sich voll und ganz verlassen kann. Seine hervorragenden Eigenschaften stellt der 2 CV 4 x 4 Tag für Tag von neuem unter Beweis, kein Wunder, denn er wurde eigens für den Einsatz in schwierigem Gelände entwickelt. Er wurde mit einem Antrieb ausgerüstet, der einmalig auf der Welt ist. Er bietet unvergleichliche Sicherheit, und er ist so stark, dass er auch dort noch durchkommt, wo andere Wagen längst kapituliert hatten - Ein Automobil mit einfach verblüffenden Einsatzmöglichkeiten !



GEEIGNET FÜR JEDES KLIMA

**2CV
4x4**

Der 2 CV 4 x 4 eignet sich nicht nur für jedes Gelände, sondern bewährt sich auch bei jedem Klima. In kalten Gegenden oder im Hochgebirge funktioniert eine Wasserkühlung meist nicht ganz zufriedenstellend: sie erfordert ein Mindestmass an Wartung, man hat Schwierigkeiten beim Kaltstart, und zu wenig oder gar kein Frostschutz kann bereits Pannen verursachen. Der 2 CV 4 x 4 mit Luftkühlung ist jedoch von der Aussentemperatur völlig unabhängig, und sogar starker Frost kann ihm nichts mehr anhaben. Aber auch in heissen Landstrichen, wie zum Beispiel in der Sahara, hat die Luftkühlung grosse Vorteile, weil hier die Beschaffung von Kühlwasser oft schwierig, wenn nicht gar unmöglich ist. Ein Fahrzeug, das sich weit von einer Wasserstelle entfernt hat, kann von einer Panne im Kühlsystem oder einer plötzlich erhöhten Verdampfung völlig lahmgelegt und damit wertlos werden. Dem luftgekühlten 2 CV 4 x 4 kann das nicht passieren, denn Luft ist immer und in unbegrenzten Mengen vorhanden.

ABSOLUTE ZUVERLÄSSIGKEIT

**2CV
4x4**

Ein Geländewagen muss absolut zuverlässig sein: seine Robustheit und seine technische Konzeption müssen unter allen Umständen vollkommene Fahr-sicherheit gewährleisten. Für den Besitzer eines Tourenwagens bedeutet Zweckmässigkeit lediglich Spar-

samkeit, für den Fahrer eines Geländewagens bedeutet sie ausserdem Zuverlässigkeit, Unabhängigkeit und Sicherheit.

Sparsamkeit: Die meisten Geländefahrzeuge werden in den Ländern hergestellt, in denen der Treibstoff wenig kostet; dadurch spielt der Verbrauch keine grosse Rolle, obwohl er die Betriebskosten eines Fahrzeugs natürlich beeinflusst. Dagegen ist der in Frankreich, wo Benzin teurer ist, entwickelte 2 CV 4 x 4 äusserst sparsam im Verbrauch: Mit beiden Motoren verbraucht er 10 Liter auf 100 km, mit einem Motor ca. 6 Liter. Je höher der Treibstoffverbrauch eines Fahrzeugs ist, desto geringer



ist sein Aktionsradius. Was nützt ein Geländewagen, der sich kaum von der Tankstelle entfernen kann? Der Arbeitsbereich dieses Wagentyps befindet sich nur selten in der Nähe von Landstrassen oder Tankstellen.

Unabhängigkeit des 2 CV 4 x 4 mit beiden Motoren: 300 km, das heisst, ein Aktionsradius von 150 km ohne nachzutanken.

Sicherheit: die unmittelbare Folge

nämlich die Gewissheit, ohne Benzinpanne zum Ausgangspunkt zurückzukommen. Solche Pannen können — besonders im Hochgebirge oder in der Wüste — verhängnisvoll sein. Die Unabhängigkeit des 2 CV 4 x 4 wird noch dadurch erhöht, dass er mit nur einem Motor gefahren werden kann. Fährt man auf der Hinfahrt mit einem, auf der Rückfahrt mit zwei Motoren, so kann eine Strecke von insgesamt 400 km zurückgelegt werden (200 km hin, 200 km zurück). Theoretischer Aktionsradius mit nur einem Motor = 500 km. Die Sicherheit hängt auch von der Antriebsart ab, besonders im Gebirge, auf schlechtesten Wegen und in ent-

hängigen Motoren ist man hundertprozentig sicher. Dieselbe Panne an beiden Motoren gleichzeitig ist praktisch unmöglich. Masstab für das reibungslose Funktionieren des 2 CV 4 x 4 ist seine robuste Mechanik. Der 2 CV 4 x 4 und der 2 CV in Normalausführung haben die gleiche Mechanik mit den originellen technischen Lösungen, die für Geländefahrzeuge, die oft im 1. oder 2. Gang mit erhöhten Drehzahlen fahren müssen, von besonderer Bedeutung sind. Die Ventile zum Beispiel können nicht festbrennen: sie haben Ölkühlung. Die Ölleitung ist mit Ölkühler versehen. Es gibt keinen Ärger mit Zylinderkopf-Dichtungen, weil der 2 CV 4 x 4 dank seiner hohen Fertigungspräzision darauf verzichten kann.

GELÄDEWAGEN IN GROSSER SERIE

**2CV
4x4**

Leichte Geländefahrzeuge wurden auf dem Weltmarkt bisher nur in kleinen oder mittleren Serien hergestellt, und die endgültige Entwicklung zog sich — bedingt durch die kleine Anzahl von Fahrzeugen — lange Zeit hin. Zu diesen Fahrzeugen gehören eine Reihe von Teilen, die teuer, verhältnismässig selten und deshalb nur schwer zu beschaffen sind. Unterhalt und Reparatur bilden ein nicht immer leicht zu lösendes Problem, und die Wagen müssen oft stillliegen, weil irgendein Ersatzteil fehlt. Darum wird man solche Wagen auch nur qualifizierten Fahrern anvertrauen. Der Wunsch nach einem leichten Geländefahrzeug, das jederzeit einsatzbereit, sparsam im Unterhalt und nicht reparaturanfällig ist, schien

zunächst eine Utopie zu bleiben. Dem 2 CV 4 × 4 kamen die seit 10 Jahren in der ganzen Welt an mehr als 1 Million 2 CV-Fahrzeugen gemachten Erfahrungen zugute. Diese Erfahrungen sicherten ihm seine grosse Leistungsfähigkeit, und man bekommt überall ohne Zeitverlust alle erforderlichen Ersatzteile (die man sogar mit denen des 2 CV-Personen- oder -Lieferwagens austauschen kann). Für den Automechaniker ist er zwar ein Wunder, aber kein Rätsel, sondern lediglich ein doppelter 2 CV.

Für den 2 CV 4 × 4 wurden kostspielige Herstellungsverfahren, die sonst nur für Sonderausführungen oder Luxuswagen in Frage kommen, angewendet: Druckgiessen von Motorblock, Kupplungs- und Getriebegehäuse; Synchronisation der Gänge usw. Da der 2 CV 4 × 4 in grossen Serien hergestellt wird, können für ihn alle Vorteile der 2 CV-Produktionsanlagen ausgenutzt werden, zum Beispiel: Präzision auf das Mikron, eine Vielzahl von Fertigungskontrollen (260 allein für einen einzigen Zylinderkopf).

2 CV bedeutet: Robustheit und



Langlebigkeit. Weil der 2 CV 4 × 4 gleichfalls ein 2 CV ist, und damit automatisch mit über eine Million anderer Fahrzeuge identisch ist, ist der 2 CV 4 × 4 ein Geländewagen ohne besondere Vorgeschichte.

BEQUEM UND PRAKTISCH



Viele leichte Fahrzeuge mit vier Antriebsrädern ähneln in ihrer Ausstattung mehr einem Traktor als einem Reisewagen. Sie fahren zu müssen, ist eine Strafe; Fahrer und Mitfahrer sind Frost und Hitze, Regen, Schnee und Wind gleichermassen ausgesetzt.

Mit dem 2 CV 4 × 4 kann man in der Wüste wie im Gebirge auf bisher nicht befahrbare Gelände vorstossen ohne auf Annehmlichkeiten verzichten zu müssen. Aufhängung und Sitze entsprechen denen des 2 CV-Personenwagens, ebenso Rolldach, Belüftung und Heizung. Wie das Gelände auch beschaffen sein mag: der Fahrer des 2 CV 4 × 4 ermüdet nicht, sondern bleibt entspannt und frisch und kann deshalb auch bei schwierigen Bodenverhältnissen lange am Steuer bleiben. Die Lenkung ist leichtgängig, und das Schalten erfordert weder doppeltes Kuppeln noch komplizierte Pedalanordnungen. Man braucht keine besondere Fahrschule zu besuchen — jeder kann mit dem 2 CV 4 × 4 umgehen. Ein weiteres Merkmal der Citroën-Familie kommt noch hinzu: die einfache Wartung. Es genügt, den Ölstand von Motor und Getriebe, sowie die Batterie zu kontrollieren. Es gibt keine komplizierten Schmierstellen: jedes Antriebsaggregat hat nur vier, und davon wird man bestimmt keine vergessen.

Beim 2 CV 4 × 4 braucht man sich nicht zu verrenken, wenn man an den Motor will. Man öffnet einfach die Haube und kann dann alle Teile bequem erreichen: Kerzen, Zündspulen, Ölpumpe, Vergaser, Luftfilter, Batterie, Brems- und Kupplungskreislauf — Speicher usw. Die Bremsen befinden sich nicht an den Rädern, sondern am Getriebekasten und können von oben, ohne grosse Mühe oder schmutzige Hände nachgestellt werden. Wenn ein Kotflügel stört, kann er leicht abgenommen werden: in 2 Minuten hat man die drei Schrauben eines vorderen Kotflügels gelöst.

REFERENZEN



Obwohl der 2 CV 4 × 4 noch sehr jung ist, hat er sich bereits glänzend bewährt. Ölgesellschaften zum Beispiel fanden hier den Wagen, der ihnen mit seinen beiden Motoren bei Suchfahrten in der Sahara das Höchstmass an Sicherheit bietet. Auf den Pazifischen Inseln, wo es kaum Pfade, geschweige Strassen gibt, entschied sich die Gendarmerie für dieses Fahrzeug, und beim Strassenbau im Hochgebirge wird der 2 CV 4 × 4 wegen seiner Robustheit von den Strassenbaugesellschaften verwendet. Am 21. Juli 1951 vollbrachte der



2 CV 4 × 4 eine noch nie dagewesene Leistung: die Besteigung der Pyladünen (die Endphase der Besteigung haben wir auf dem Titelblatt abgebildet); hierbei wurden 110 m Höhe, 5 km trockener Sand und Neigungen bis zu 60° überwunden. Die Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten des 2 CV 4 × 4 sind so vielseitig, dass man sie gar nicht alle aufzählen kann, sondern nur noch sagt: Er ist der Packesel dieses Jahrhunderts.



SAND, SCHNEE, SCHLAMM



Ein Geländewagen muss in jedem Gelände mit ausreichender Bodenhaftung fahren können. So unterschiedlich die Bodenbeschaffenheit auch sein mag, sie stellt das Fahrzeug immer vor die gleichen zu lösenden Probleme. Das Fahrzeug muss im Verhältnis zum cm² Bereifung so leicht wie möglich sein, damit es nicht einsinkt. Der Schneeschuh der Eskimos, dessen Ursprung bis in die Vorzeit zurückreicht, löst dieses Problem hervorragend. Durch das überaus geringe Gewicht des 2 CV 4 x 4 (735 kg) und die "X" Reifen mit niedrigem Luftdruck (0,700 kg) ist der Bodendruck der Räder nicht stärker als der des menschlichen Fusses. Die stets gleichbleibende Bodenfreiheit parallel zum Terrain muss gewährleistet sein, ohne dass sich der Wagen nach hinten oder vorn neigt. Bei unterschiedlicher Bodenbeschaffenheit muss das Gewicht auf alle vier Räder verteilt sein. Beim 2 CV 4 x 4 ist die Gewichtsverteilung geradezu ideal: vorn 500 kg, hinter 570 kg. Ein weiterer, oft zu —

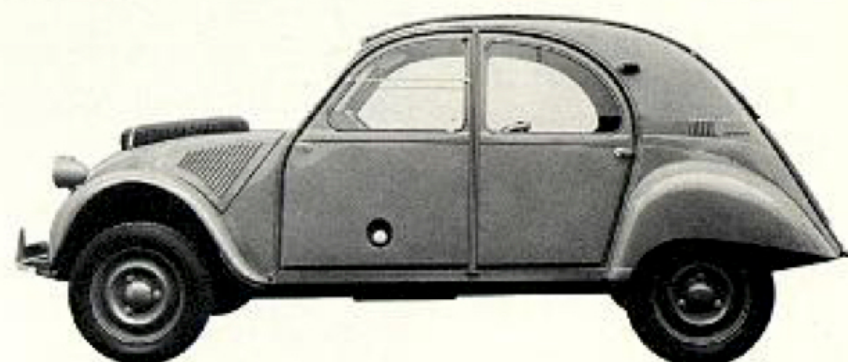
beobachtender Vorgang ist das Durchdrehen einer Achse, wenn die vier Räder nicht auf gleichem Boden arbeiten. Bei den üblichen einmotorigen Geländewagen muss in diesem Fall der Antrieb der betreffenden Achse abgestellt werden, um so die gesamte Antriebskraft auf die zweite Achse zu konzentrieren. Das alles entfällt beim 2 CV 4 x 4, denn die beiden voneinander unabhängigen Motoren erlauben das Fahren mit verschiedenen Drehzahlen und passen sich von selbst den Erfordernissen des Bodens an.

LÖCHER, HÖCKER, FURCHEN

Die unterschiedliche Art der Bodenzusammensetzung ist die Ursache für die unregelmässige Bodenoberfläche. Die üblichen Aufhängungen geraten, wenn man über derartiges Gelände fährt, meist in Schwingung, und wenn ein Loch überfahren wird, dreht sich ein Rad "in der Luft". Durch die fehlende Einzelaufhängung, sowie das Kardangehäuse, das dabei über den Boden schleift, werden die Schwierigkeiten noch grösser. Der 2 CV 4 x 4 ist



mit unabhängigen Schwingarmen ausgerüstet, so dass das Rad auch "im Loch" die Bodenhaftung niemals verliert. Ein anderes, oft anzutreffendes Fahrhindernis bilden tiefe Furchen, die das Fahrzeug zum Stehen bringen können, wenn die Unterseite der Karosserie über den Boden schleift, weil dann die Gefahr besteht, dass Kardangehäuse, Hinterachse und hydraulische Bremsleitungen beschädigt werden. Da beim 2 CV 4 x 4 diese Aggregate nicht an der Unterseite der Karosserie angebracht sind und er eine grosse Bodenfreiheit hat, braucht er diese Gefahren nicht zu fürchten. Die glatte, vorn und hinten mit Gleitwinkeln ausgestattete Unterfläche lässt den 2 CV 4 x 4 überall ohne Schaden durchkommen.



STEILE NEIGUNGEN

Ein Geländefahrzeug muss in der Lage sein, steile Hänge hinauf-, ebenso sicher aber auch wieder herabzufahren. Dazu ist viel Kraft nötig, die in einem bestimmten Verhältnis zum Gewicht stehen muss. Die stärksten Geländewagen verfügen

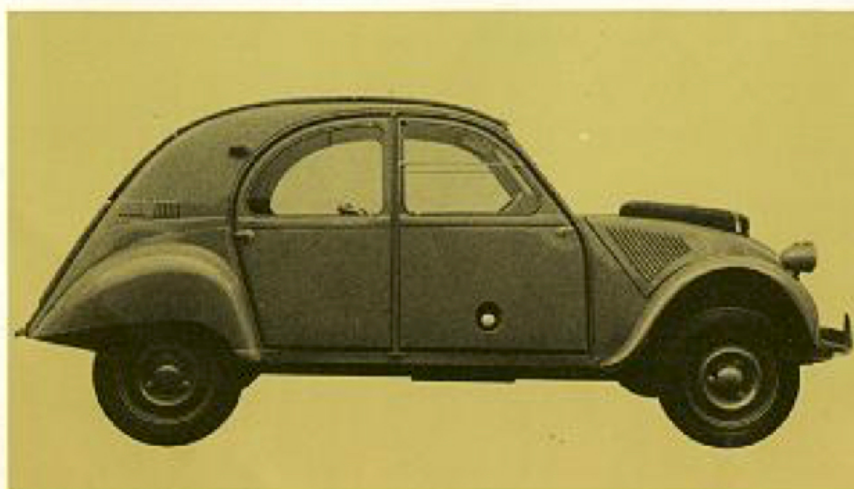
über 16 bis 18 PS pro Tonne; beim 2 CV 4 x 4 ist das Verhältnis 35 PS pro Tonne.

DIE LÖSUNG: 2 MOTOREN

Wie die Bodenbeschaffenheit auch sein mag, die Haftung der Räder stellt meist das schwierigste Problem dar. Die üblichen Geländewagen haben wohl Vierradantrieb, aber nur einen Motor, der sich meist vorn befindet. Bei Steigungen kommt der Hinterachse nicht mehr die durch das Gewicht des Motors bedingte Bodenhaftung zugute und die Leistung wird schwächer. Bei Gefälle ist die Hinterachse nicht mehr ausreichend belastet und bricht aus, während

die Vorderachse überlastet ist und einsinkt. In beiden Fällen ist die Ausrüstung mit nur einem Motor von Nachteil. Die Lösung des Problems liegt auf der Hand: zwei voneinander völlig unabhängige Motore, und zwar je einen für Vorder- und Hinterachse. Jeder Motor belastet "seine" Achse, und der Bodendruck bleibt gleichmässig verteilt, wie die Lage des Fahrzeugs auch sein mag.

2CV 4x4



Technische Daten

2 Motore:

mit je zwei gegenüberliegenden Zylindern, 4-Takt, Hubraum je 425 cm³ (55 x 62), luftgekühlt, Verdichtung 7,5.

Leistung je Motor 14 PS DIN bei 4500 U/min. Durch Siebölfilter geschützt.

Gesamtleistung: 28 PS DIN.

Leistungsgewicht (fahrfertig): 27,1 kg/PS

Leistungsgewicht (mit voller Belastung): 37,1 kg/PS.

2 Vergaser:

2 Fallstromgeländevergaser SOLEX 28 C BIN, Betätigung durch ein Pedal über ein Kabel.

2 Kupplungen:

Einscheibenrockenkupplung mit gemeinsamem Kupplungspedal.

2 Getriebe:

4 Vorwärtsgänge, synchronisiert wie beim Typ 2 CV.

Übersetzungsverhältnisse:

im 1. Gang	0,149
im 2. Gang	0,308
im 3. Gang	0,516
im 4. Gang	0,679
im Rückwärtsgang	0,138

Gleichzeitiges Schalten beider Getriebe durch einen Ganghebel. Ein besonderer Hebel ermöglicht das Ausschalten des hinteren Getriebes, so dass nur mit dem vorderen Motor gefahren werden kann (Strassenverkehr).

Übertragung:

Vorn und hinten durch vier Doppel-Gelenkwellen.

Bremsen:

Hydraulische Lockheed-Fussbremse, auf alle vier Räder einwirkend. Bremstrommeln sind zur besseren Kühlung und zum Schutz vor Bodenunebenheiten an den Getriebeausgängen angebracht.

Gesamtbremsfläche: 376 cm².

Handbremse mit Sicherheitsvorrichtung, auf die Vorderräder einwirkend. Beim Abstellen auf abschüssigem Gelände kann bei beiden Getrieben der 1. bzw. Rückwärtsgang als zusätzliche Sicherung eingelegt werden.

Lenkung:

Zahnstangenlenkung. Der Radeinschlagswinkel kann jederzeit von einem Anzeiger abgelesen werden (besonders wichtig beim Fahren auf Sand, Schnee oder Schlamm).

Elektrische Ausrüstung:

6 V, 50 A/h, Batterie: 60 A/h.

Benzinzufuhr:

2 Tanks à 15 l (für jeden Motor einen) mit versenktem Bläfilter, 2 Benzinpumpen.

Unterschutz:

Verstärktes Stahlblech, vorn und hinten mit Gleitwinkel, verstärkte Schwingarme.

Aufhängung:

Alle vier Räder unabhängig durch vier Schwingarme und zwei seitliche, miteinander verbundene Federtöpfe, Reibungs- und Trägheitsstossdämpfer.

Abmessungen und Gewicht:

Radstand	2,405
Vordere und hintere Spurweite	1,280
Gesamtlänge	3,780
Gesamtbreite	1,480
Bodentfreiheit (belastet)	0,160
Leergewicht (ohne Kraftstoff)	715 kg
Leergewicht (mit Kraftstoff)	735 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1040 kg
Höchstgeschwindigkeit (Strasse) ..	100 km/h

Verbrauch auf 100 km:

mit beiden Motoren: ca. 9 l (auf Strassen)
mit einem Motor: ca. 6 l (auf Strassen)

Zu beachten:

Bei Strassenfahrt kann aus Sparsamkeitsgründen das hintere Triebwerk durch Umlegen des leicht erreichbaren Spezialhebels ausgeschaltet werden.

Im Bedarfsfall kann nur mit Heckmotor gefahren werden, wenn die vordere Kupplungsanlage mit Hilfe der dem Werkzeug beigelegten Stange neutralisiert wird.

