

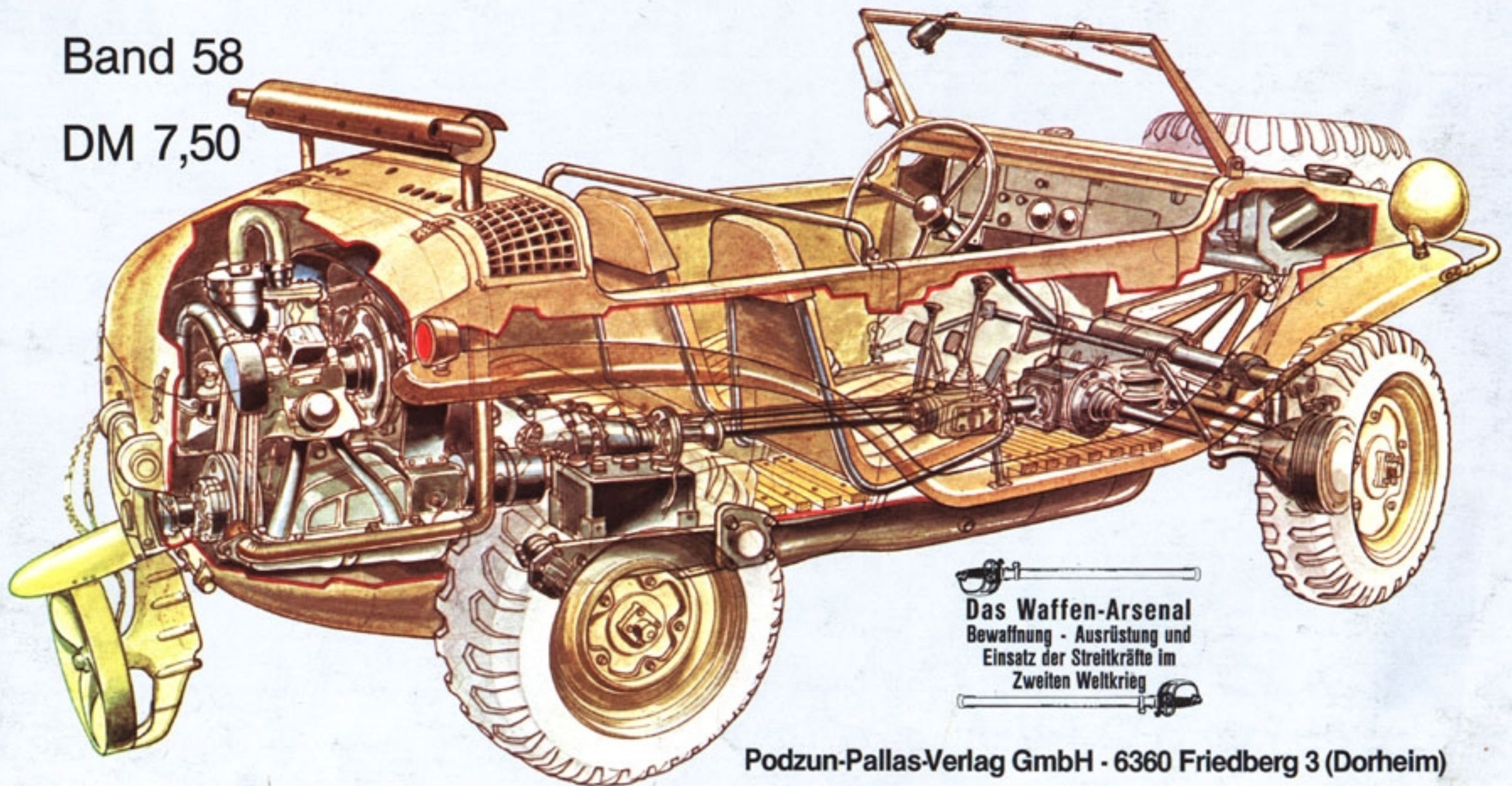
Leroy

VW im Kriege

Kübelwagen, Sonderkonstruktionen, Schwimmwagen

Band 58

DM 7,50



Das Waffen-Arsenal
Bewaffnung - Ausrüstung und
Einsatz der Streitkräfte im
Zweiten Weltkrieg

Podzun-Pallas-Verlag GmbH - 6360 Friedberg 3 (Dorheim)



VW im Kriege

Kübelwagen, Sonderkonstruktionen, Schwimmwagen

von Michael Sawodny

Band 58

DM 7,50

Linke Seite:
Der VW-Kübelwagen, Typ 82

Podzun-Pallas-Verlag GmbH – 6360 Friedberg 3 (Dorheim)

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, vorbehalten.
Podzun-Pallas-Verlag GmbH • 6360 Friedberg-3 (Dorheim), Markt 9

Das Waffen-Arsenal: Gesamtreaktion
Horst Scheibert

ISBN 7909-0108-3

Quellen:

Bundesarchiv, Koblenz (BA)
Archiv der Ing. h. c. F. Porsche KG., Stuttgart
Firmengeschichtliche Arbeitsstelle und Dokumentation,
Volkswagenwerk AG, Wolfsburg
Archiv Scheibert
Archiv Podzun-Verlag

Besonderen Dank schulde ich Herrn G. E. J. Kaes, dem Betreuer des Firmenarchivs der Ing. h. c. F. Porsche KG, Stuttgart, der mir mit viel Entgegenkommen und großer Geduld Einsicht in die dortigen Unterlagen gewährte und Bildmaterial überließ, sowie Herrn Dr. B. Wiersch vom Archiv der VW-Werke, Wolfsburg, und Frau Marianne Loenartz vom Bundesarchiv Koblenz für die Bereitwilligkeit, mit der sie mir Auskünfte erteilten und Material zur Verfügung stellten. Mein Dank gilt ferner auch Herrn Prof. Dr. Wolfgang Sawodny, der mich bei dieser Arbeit großzügig unterstützte.

Vertrieb:
IPV Inland Presse Vertrieb GmbH
Wendenstraße 27 - 29
2000 Hamburg 1
Telefon: 040/2486-1
Telex: 2162 401

Alleinvertrieb für Österreich:
Pressegroßvertrieb Salzburg
5081 Salzburg-Anif
Niederalm 300
Telefon: (06246) 3721
ö. S. 6-

Für den Buchhandel: Verlagsauslieferung Dr. Franz Hain, Industriehof Stadlau
Dr. Otto-Nearath-Gasse 5, 1220 Wien

COPYRIGHT 1979
PODZUN-PALLAS-VERLAG GmbH, 6360 FRIEDBERG-3



Prof. Ferdinand Porsche vor seiner bekanntesten Schöpfung, dem Volkswagen, der auch die Basis des Kübel- und Schwimmwagens für den militärischen Einsatz war.

Der Volkswagen

Schon bald nach der Machtübernahme wurde von Hitler im Jahre 1934 die Idee des Volkswagens geboren. In seiner Eröffnungsrede zur Berliner Autoschau erklärte er, daß die Konstruktion und der Bau eines "Volkswagens" für ihn eine vordringliche Aufgabe des deutschen Automobilbaues darstelle. Später präziserte er seine Angaben dahingehend, daß dieses Fahrzeug mindestens vier Personen Platz bieten, höchstens 7 Liter auf 100 Kilometer verbrauchen, eine Dauergeschwindigkeit von 100 km/h besitzen und nicht mehr als 1.000 Reichsmark kosten solle. Mit der Durchführung dieses Vorhabens beauftragte er seinen Parteigenossen Werlin. Werlin glaubte, daß Prof. Porsche, der sich schon früher mit der Konstruktion von Kleinwagen beschäftigte und von Hitler bereits zur Konzipierung eines Rennwagens (Auto-Union-Rekordwagen) herangezogen worden war, für die Entwicklung dieses Autos der richtige Mann sei. Die Finanzierung des Projektes sollte der Reichsverband der Deutschen Automobilindustrie (RDA) übernehmen, der mit Porsche am 22. Juni 1934 einen entsprechenden Kontrakt schloß. In diesem Vertrag setzten die Industriellen Porsche einen sehr kurzfristigen Termin (Bau von drei Prototypen innerhalb von zehn Monaten), in der Hoffnung, seine Konstruktion zu Fall zu bringen, um ihren eigenen "Kleinwagen" Hitler später als Alternative anbieten zu können. Der Plan scheiterte jedoch an Hitler, der Porsche wegen seiner Fähigkeiten besonders schätzte. So hielt er an Porsche als Konstrukteur dieses Wagens fest und versprach 1935 dem



Der Prototyp V 3 (1936) des bis heute gebauten legendären VW-Käfers. Die Grundform der Karosserie ist hier bereits ausgeprägt, auch wenn später viele Details (im Kotflügel eingebaute Scheinwerfer, vorn angeschlagene Türen) noch geändert wurden.

deutschen Volk öffentlich seinen "Volkswagen", obwohl die ersten Prototypen (V 1 und V 2) erst im Februar 1936, also zehn Monate nach dem von RDA gesetzten Termin, fertiggestellt waren.

Drei weitere (V 3-Serie) folgten im Oktober desselben Jahres. Diese V 3-Käfer besaßen bereits alle für den VW charakteristischen, damals revolutionären Merkmale: Die strömungsartige Käferform, die bereits 1931 patentierte Drehstabfederung und einer von ihnen den bis zum Schluß in die VW-Käfer eingebauten Vierzylinder-Viertakt-Boxermotor. Dieser war nach den nicht befriedigenden Versuchen mit Zweizylinder-Viertakt- und

Zweitakt-Doppelkolben-Motoren in den Prototypen V 1 und V 2 von Porsches Ingenieur Reimspieß entwickelt worden.

Obwohl bereits die mit diesen fünf Fahrzeugen durchgeführten umfangreichen Testfahrten eindeutig positiv verliefen, wollte der RDA dies nicht wahrhaben und eine erneute Versuchsserie mit dreifach weiteren Volkswagen (W 30-Serie) durchführen. Diese wurden 1937 gebaut und von der "Fahrbereitschaft VW" (120 SS-Leute unter Leitung von Hauptsturmführer Albert Liese) auf ca. zweieinhalb Millionen Kilometer Strecke erfolgreich getestet. Im Frühjahr erhielt auch Hitler ein Versuchsmodell des Volkswagens, von dem er

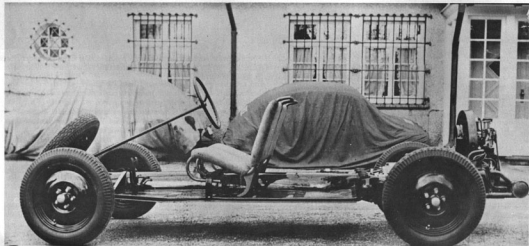
sehr angetan war. Wegen der Unstimmigkeiten zwischen dem RAD und Porsche, dem eine Massenproduktion nach amerikanischem Muster (Ford) vorschwebte, beschloß Hitler, die Fertigung des Volkswagens in einem staatseigenen Betrieb vorzunehmen und die Schirmherrschaft über dieses Projekt der parteieigenen KdF-Organisation zu übertragen.

Am 26. 5. 1938 wurde nahe dem Ort Fallersleben im niedersächsischen Flachland der Grundstein für das VW-Werk gelegt; bis zum Jahresende 1939 war beabsichtigt, die ersten

500 Fahrzeuge auszuliefern. Der einfache Bürger sollte die Möglichkeit haben, durch Sparraten von monatlich 5 Reichsmark dieses Auto zu erwerben. Aber der Kriegsausbruch 1939 verhinderte die Serienherstellung des VW und seine Auslieferung an die Sparer, da man selbstverständlich die gesamte Produktion sofort auf Rüstungsgüter, unter anderem ab 1940 auf die Fertigung der militärischen VW-Version (Kübelwagen) umstellte. Die bereits gebauten 210 "KdF-Wagen" wurden hohen NS-Funktionären und Parteistellen zur Verfügung gestellt.

Vor dem Krieg war es in Deutschland üblich, bei Kraftfahrzeugen zuerst das Fahrgestell zu entwerfen und daran die Karosserie anzupassen. Dies ermöglichte eine leichte Modifikation der Aufbauten und erlaubte Prof. Porsche auch die schnelle Umkonstruktion der Zivilversion des VW in eine militärisch verwendbare.

Hier das eiserne Chassis des V 3-Prototyps (bei V 1 und V 2 waren sie noch aus Holz gefertigt) das sowohl der KdF-Wagen, wie auch der Kübel- und Schwimmwagen Typ 128 mit geringen Modifikationen besaß.



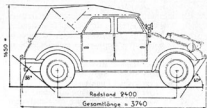
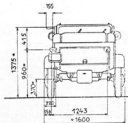
Der Kübelwagen

Der Gedanke an eine militärische Ausführung wurde erstmals während einer Besprechung von Vertretern der Reichskanzlei und der Firma Porsche im Verkehrsministerium über die Weiterentwicklung des zivilen Volkswagens am 11. 4. 1934 geäußert. Man wollte das Chassis dabei so auslegen, daß es im Stande war, drei Mann sowie ein leichtes MG samt Munition aufzunehmen. Jedoch wurde diese Idee vorerst nicht weiterverfolgt. Erst SS-Hauptsturmführer Albert Liese, Leiter der "Fahrbereitschaft VW", die die Versuchsfahrten mit dem VW W 30 durchführte, griff sie wieder auf. Er wurde am 14. 1. 1938 beim General der Infanterie Liese im Heereswaffenamt (HWA) vorstellig und versuchte, ihn von den Möglichkeiten des VW als militärisches Fahrzeug zu überzeugen. General Liese zeigte sich interessiert und wies noch am selben Tag Oberstleutnant Fichtner an, die Forderungen des HWA bezüglich eines Kriegsvolkswagens auf der Basis der von SS-Führer Liese vorgelegten Konstruktionszeichnungen des VW aufzustellen.

Am 26. 1. 1938 lagen der Firma Porsche diese Wünsche der Wehrmacht vor. Das Fahrzeug sollte für vier Soldaten mit Ausrüstung ausgelegt sein. Andererseits war den Ingenieuren der Ing. h. c. F. Porsche K. G. klar, daß zum Erhalt der Geländegängigkeit das Gesamtgewicht 950 kg (also 150 kg weniger als bei der Zivilausführung) nicht überschritten werden durfte. Da schon das Chassis 400 kg wog und man eine Ladekapazität von 400 kg (100 kg für je einen Soldaten und Ausrüstung) einplanen mußte, blieben für den Aufbau noch ganze 150 kg. Um dies einzuhalten, mußte

man ganz neue Wege auf diesem Gebiet gehen, da die Aufbauten für Kraftfahrzeuge dieser Größe bisher immer um 350 kg gewogen hatten. Dieses Problem wurde von der Firma Porsche in Zusammenarbeit mit der Firma Trutz in Gotha gelöst, die schon zuvor Aufbauten für Wehrmachtsfahrzeuge konzipiert hatte. Das HWA zeigte sich auch an einer weiteren Version für zwei Mann Besatzung und einem eingebauten MG interessiert.

Am 1. 2. 1938 erteilte das HWA den Auftrag für die Erstellung eines Prototyps, der bereits am 3. 11. 1938, also nach nur neunmonatiger Entwicklungs- und Bauzeit, dem HWA vorgeführt werden konnte. Damit war der "Kübelwagen" geboren. (Diese Bezeichnung ist eine Verkürzung des Wortes "Kübelstulzenwagen"; Kübel bezieht sich auf die Form der in Wehrmachtsfahrzeugen gebräuchlichen Sitze, nicht auf das Aussehen der Karosserie; Kübelstulzenwagen waren also alle Wehrmachts-Kraftfahrzeuge, erst später engte sich der Begriff auf den erfolgreichen VW-"Kübel" ein). Da das HWA keine Einwände gegen das vorgestellte Modell hatte, begannen noch im selben Monat die Probefahrten. Schon der Prototyp des VW-Kübel zeigte sich bei Vergleichsfahrten dem leichten Einheitspersonenwagen der Wehrmacht, der ja speziell nach den Anforderungen des Heeres konzipiert worden war, weit überlegen, obwohl er nicht einmal den zur Geländegängigkeit als notwendig erachteten Allradantrieb besaß. Dies wurde durch das geringe Gewicht ausgeglichen, und besonders die Luftkühlung des Motors erwies sich als vorteilhaft und bewährte sich auch unter extremen Bedingungen, sei es im Sand der Wüste oder im Schlamm und der Kälte Rußlands, wo die VW-Kübel oft die einzigen funktionstüchtigen Fahrzeuge blieben. Der leichte Ein-



Maßangaben
(* Maße bei Beladung)

heits-PKW der Wehrmacht versagte dagegen kläglich, oft überlebte er 10.000 km Fronteinsatz nicht. Seine Produktion wurde daher am 1. 11. 1941 zugunsten des VW-Kübelwagens eingestellt.

Der erste Typ des VW-Kübel (Typ 62) wurde bei der Wiener Automobilmesse 1939 erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Das HWA forderte aber noch eine Verbesserung der Geländegängigkeit. Dies erreichte Prof. Porsche durch eine Erhöhung der Bodenfreiheit und die Änderung der Übersetzung durch Einbau

eines Zwischengetriebes an der Hinterachse, wodurch allerdings das Gewicht auf 750 kg ohne Last anstieg. Angetrieben wurde der Wagen durch denselben 985 cm³-Vierzylinder-Boxermotor, der auch für die zivile VW-Version vorgesehen war. Dieses weiterentwickelte Modell wurde als Typ 82 bezeichnet und wurde ab 1940 bei den VW-Werken in Wolfsburg in Serie gebaut. Der Aufbau wurde allerdings von den Ambi-Budd-Werken geliefert und in Wolfsburg nur montiert.

Bei der Truppe war der Typ 82 überall unter dem Namen "Kübelwagen" bekannt und beliebt. Noch 1940 lief der 1.000. Wagen vom Band. Die Fahrzeuge gelangten vereinzelt bereits in Frankreich zum Einsatz, in größerer Stückzahl tauchten sie aber erst beim Feldzug in Nordafrika auf. Der Grundtyp 82 wurde in folgenden Ausführungen in größerer Zahl an die Front geliefert:

4-sitziger Mannschaftswagen

4-sitziger Vermessungswagen

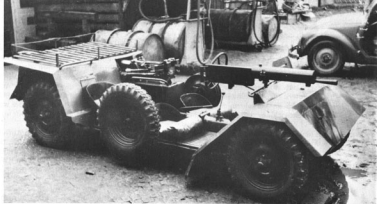
3-sitziger leichter Funkwagen

2-sitziger Verwundetentransportwagen

Ab März 1943 wurden auch die Kübelwagen Typ 82 mit dem auf 1.130 cm³ aufgebohrten Boxermotor (25 PS), der bei den Allradgetriebenen Typen verwendet wurde, ausgerüstet. Insgesamt sind vom Typ 82 einschließlich aller Abarten bis Kriegsende ca. 55.000 Stück gefertigt worden.

Oben rechts:

Auf Betreiben des Leiters der Fahrbereitschaft VW, des Hauptsturmführers Liese, versuchte der Werkstattleiter der Firma Porsche, Rudolf Ringel, schon bevor der offizielle Auftrag des HWA vorlag, aus dem KdF-Wagen ein Kriegsfahrzeug zu entwickeln. Hier ein solcher früher Prototyp mit aufgebautem MG.



Ein späterer Prototyp des Geländewagens 62, auch "Stuka" genannt. Im Gegensatz zu den folgenden zeigt dieses Fahrzeug bereits den eckigen Aufbau mit der typischen Strukturierung des Bleches. Die Halterung für das (hier abgenommene) Ersatzrad befindet sich seitlich am Fahrzeug. Die Frontscheibe ist auf der Fahrerseite gegenüber dem Beifahrersitz zurückgesetzt.





Oben:

Nachdem die Firma Porsche am 1. 2. 1938 vom Heereswaffenamt (HWA) mit der Entwicklung eines Militär-VW beauftragt worden war, wurde auf der Basis des VW 38 das KdF-Geländefahrzeug (Porsche-Typ 62) konzipiert. Der Prototyp war am 3. 11. 1938 fertig und konnte dem HWA vorgeführt werden. Die Karosserie ähnelt noch nicht dem späteren Serien-Kübelwagen, sondern zeigt die abgerundete Form des KdF-Wagens, in die vordere Haube ist das Reserverad eingelassen.

Oben rechts:

Dasselbe Fahrzeug auf einer der Versuchsfahrten, die ab 14. 11. 1938 auf dem Truppenübungsplatz Münsingen durchgeführt wurde. Beim Geländewagen entfielen die Türen, die durch Planen (hier eingerollt) ersetzt waren. Die Kübelsitze sind gut erkennbar.

Rechts:

Um die Geländegängigkeit, wie von der Wehrmacht gewünscht, zu verbessern, wurde der Typ 62 zum Typ 82 entwickelt.

Hier ein Prototyp des letzteren. Im Gegensatz zum späteren Serienmodell ist das Reserverad in der tief angesetzten Vorderhaube versenkt angebracht.

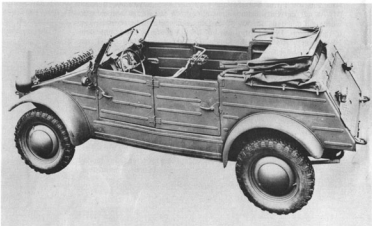




Oben und oben rechts:

Zwei Werksaufnahmen einer späten Bauversion des Kubelwagens (Bj. 1944). Dieser weist gegenüber früheren Modellen einige Änderungen auf: Das geteilte viereckige Heckfenster ist durch ein ovales ersetzt worden, beide Auspuffrohre und das hintere Abdeckblech sind ebenfalls anders angeordnet.

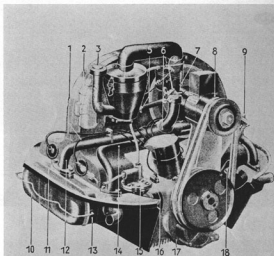
Rechts: Eine Ansicht des Serienmodells, die auch einen Einblick ins unverkleidete Innere erlaubt. Beide Seitentüren waren an einem Pfosten und auch Scharnier angeschlagen.





Oben:

Die geöffnete Heckklappe läßt zwar keinen Blick auf den hinter dem Karosserieblech verborgenen flachen Block des Vierzylinder-Boxermotors zu, der bei einem Hubraum von 985 cm³ und 3000 U/min bis zu 23,5 PS (ab 1943: 1130 cm³, 25 PS) leistete und dem Fahrzeug eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h verlieh, jedoch sind verschiedene Hilfsaggregate gut zu erkennen: links der Ölbad-Luftfilter mit dem nach oben gebogenen Ansaugrohr, in der Mitte der Solex-Fallstromvergaser, links darunter der schräg gestellte Verteilerkopf, rechts neben dem Vergaser die Lichtmaschine mit ihrem über Keilriemen angetriebenen Stirnrad. Am rückwärtigen Ende der Lichtmaschinen-Welle befand sich unter der halbkreisförmigen Blechhaube das Gebläserad und daneben der Ölkühler, eine Einrichtung, die die Schmierfähigkeit auch bei hoher Motorbeanspruchung gewährleistete und vorher nur bei Sportwagen Anwendung gefunden hatte. (BA)



Motor, Ansicht

- | | |
|-------------------|--|
| 1 Zündleitung | 11 Dichtung |
| 2 Zündspule | 12 Saugrohr |
| 3 Gebläsegehäuse | 13 Zylinderkopf |
| 4 Luftfilter | 14 Vorwärmerohr |
| 5 Ölprüfchraube | 15 Kraftstoffpumpe (mechanische Membranpumpe) |
| 6 Vorwärmerkammer | 16 Selbsttätiger Schalter für Öldruckprüflampe |
| 7 Vergaser | 17 Schutzblech |
| 8 Lichtmaschine | 18 Ölneßstab |
| 9 Ölwanne | |
| 10 Zylinderdeckel | |



Links:

Vor der Verschiffung nach Afrika wurden Einheiten des Afrika-Korps im Sommer 1941 in Griechenland versammelt und führten dort Übungen durch. Die Mannschaften trugen Tropenhelme, Tropenanzüge und Schnürstiefel. Die VW-Kübel sind mit einem MG 34 auf Schwenkarm ausgerüstet. (BA)

Links:

Ein weiteres Bild von einer Übungsfahrt in Griechenland. In der Mitte ein schwerer Gelände-Pkw Mercedes-Benz L 1500 A (Kfz. 18) mit einem leichten Geschütz auf einem behelfsmäßigen Anhänger. (BA)





Oben:

Die VW-Kübel bei ihrem ersten Auftritt in Nordafrika – während des Vorbeimarsches in Tripolis im Februar 1941. Sie tragen noch die normale Bereifung, lediglich die Besatzung ist mit Tropenhelmen für den Wustenkrieg "gerüstet".

Rechts:

Auch Feldmarschall Rommel benützte den VW-Kübelwagen. Er erzählte Porsche, daß dieses Fahrzeug ihm einmal sogar das Leben gerettet habe, als er beim Überfahren eines Minenfeldes wegen des geringen Gewichts die Sprengsätze nicht auslöste, während der folgende schwere Horch-Wagen mit Gepäck hochging.



Oben:

So liebte ihn die Truppe: der Kübel – an der hohen Antenne als leichter Funkwagen kenntlich – mahlt sich durch den Wüstensand. Auf dem nordafrikanischen Kriegsschauplatz erlebte der VW-Kübel seinen ersten umfangreichen Einsatz – und bewährte sich glänzend.



Rechts:

Eine Kolonne des Afrika-Korps mit Kübelwagen (trop).
Bemerkenswert die neben der Piste auf eine Stehleiter montierte,
ramponierte Hakenkreuzfahne, wohl als Wegmarkierung. (BA)



Oben:

Ein kurzer Halt auf der nordafrikanischen Küstenstraße, bevor es weiter voran geht. Das englische Schild verbietet das Betreten des neben der Piste liegenden Geländes, möglicherweise wegen eines Minenfeldes. (BA)

Rechts:

Der gern gesehene Feldpost-Kübel überholt ein 5t-Halbkettenfahrzeug (Büssing-Nag BNT. 8) des Afrika-Korps, das die auch in der Panzerabwehr bewährte 8,8 cm Flak zieht. (BA)





Oben:

Ein Kübelwagen fährt auf der Küstenstraße Richtung Westen. Die Ortschaft könnte Bardia sein. Der wohl noch von den Engländern errichtete, primitive Wegweiser zeigt viele der berühmt-berüchtigten Namen des Afrikafeldzuges. Geradeaus nach den westlich Tobruks gelegenen Gazala, Acroma und Derna, rechts entlang der Küste nach Tobruk und links nach den landeinwärts liegenden Orten Cubi Hacheim, Capuzzo und Sheferzen, dem Raum von Rommels verhängnisvollem Raid am 24./25. 11. 1941. (BA)

Ein Heeres-Kübel (trop) transportiert Luftwaffen-Offiziere in Nordafrika. Die Rast wird nicht nur zum Auffüllen des vorn im Wagen befindlichen 40 l-Tanks benützt, sondern auch zu einer Stärkung. (BA)

Rechts:

Ein Kübelwagen des DAK mit Ballonsandreifen ausgerüstet in der nordafrikanischen Wüste. Im Hintergrund werden englische Gefangene mit Wasser versorgt.





Links oben:

Ein VW 82 (trop) der Luftwaffe wühlt sich durch das aufgeweichte und von vielen Fahrzeugspuren zerfurchte südunesische Gelände während Rommels letzter Offensive im Februar 1943 am Kasserine-Paß. Ob das Hußeisen am Kotflügel wohl Glück brachte, wenigstens insofern, daß der Fahrer überlebte. (BA)



Oben:

Ein Bild vom gleichen Kriegsschauplatz, das die Fahrzeugmassierung auf einer der wenigen strapazierten Pisten zeigt. Der VW-Kübel gehört wie aus dem "I" auf der Seitentür ersichtlich, zu einem Instandsetzungstrupp. Auch Beute-Fahrzeuge, wie hier das amerikanische Gegenstück zum Kübelwagen, der Jeep, wurden bei Fahrtüchtigkeit dem Bestand der deutschen Truppen eingereiht (siehe Hintergrund). (BA)

Links:

Dasselbe Fahrzeug von hinten aufgenommen. Es rollt zurück, während die Lkw-Kolonne Nachschub zur Front bringt. Der entscheidende Durchbruch konnte aber nicht erzielt werden. Der Kasserine-Paß wurde wenige Tage später vom II. US-Korps – nach heftigen deutschen Abwehrkämpfen – zurückerobert. (BA)

Rechts:

Jetzt aber schnell! Mit vereinten Kräften wird im feindlichen Feuer ein liegengebliebener Kübel angeschoben. Vermutlich gehört er zur Kampfgruppe Barenthin, die im November 1942 entscheidend dazu beitrug, daß nach der Landung den Alliierten der Durchbruch in Nordtunesien, im Rücken des Afrikakorps, nicht gelang. (BA)



Oben:

Ein gefangener Engländer, vermutlich am Bein verwundet, wird in einem Luftwaffen-Kübel nach hinten gebracht. (BA)

Rechts:

Als Nahstaffel Sobiak (siehe Wimpel) bezeichnet sich diese Einheit der Panzertruppe in Tunesien. Das Fahrzeug ist als Typ 82 (trop) mit Sandreifen Kronprinzenrad (200-12) ausgestattet. (BA)





Links oben:

Eine Luftwaffeneinheit wartet auf ihre Verschiffung nach Nordafrika. Hinter dem VW-Kübel im Vordergrund zwei Kräder, dann ein Mercedes-Benz Typ 170 V, nach dem Versagen des leichten Einheits-Pkw eine Übergangslösung, solange der VW noch nicht in ausreichenden Zahlen zur Verfügung stand. Nach einem weiteren VW-Kübel folgen in dieser Reihe noch fünf Funkwagen, davon vier auf dem Fahrgestell des mittleren Einheits-Pkw (Kfz. 17). (BA)

Oben:

In voller Fahrt prescht einer dieser Wagen über einen der flachen Salzseen in Tunesien. (BA)

Links:

Zwei Kübelwagen (trop) der Fallschirmbrigade Ramcke (siehe das "R" auf dem Kotflügel). Dieser Verband war zusammen mit der 164. Inf. Div. vor der Schlacht von El Alamein als Verstärkung nach Afrika verlegt worden. Nach der Niederlage zog sie sich wie alle anderen Verbände des DAK nach Tunesien zurück, wo sie schließlich am 6. 5. 1943 kapitulieren mußte. (BA)



Eine mit Kübelwagen ausgerüstete Einheit der mot. Infanteriedivision (später Panzergrenadierdivision) "Großdeutschland" im Sommer 1942 auf dem Marsch (oben) und bei der Versammlung (unten) in der weiten Steppe Rußlands. (1 x BA)

Rechts:

Bereits 1941 veröffentlichte der "Illustrierte Beobachter" ein eindrucksvolles Bild vom Einsatz des VW-Kübelwagen bei einer SS-Division.





Links oben:

Selbst im eisigen Winter 1941/42 (hier im Bereich der H.G.R. Mitte in Rußland) bewährte sich der luftgekühlte Motor des Kübels. Und hatte er einmal eine Panne, so konnten ihn wegen des geringen Leergewichts von nur 775 kg zwei bis drei Mann ohne weiteres hochwuchten. (BA)

Oben:

Nach beendetem Radwechsel zuckelt der VW-Kübel brav weiter durch die tiefverschneite Landschaft Rußlands. Zweckmäßigerweise hat man die Hinterräder mit Schneeketten ausgerüstet. (BA)

Links:

Radwechsel am selben Fahrzeug, dem jetzt ein Wagenheber untergeschoben ist. Das Bild läßt gut die Vorderrad-Aufhängung erkennen. An den drehbar am Achsrohr gelagerten Längslenkern saßen verschraubte, aber einstellbare Bundbolzen, die die Achschenkelbolzen trugen. Auf diesen saßen die drehbaren Achschenkel mit Radlagern und Bremsträgerblechen. (BA)



Oben:

Eine Vorausabteilung verhält im Dezember 1942 vor einer brennenden Ortschaft im Newel-Abschnitt (H.Gr. Nord). Die beiden Kübel im Vordergrund sind an ihren Antennen als Funkwagen erkenntlich. (BA).

Rechts:

Bei solch morastigem Boden half auch das geringe Gewicht des VW-Kübelwagens nicht mehr. Die Truppe an der Front mußte auf die geladene Verpflegung warten, bis das Fahrzeug aus dem Schlammloch gezogen worden war. (BA)





Generaloberst Lindemann, Oberbefehlshaber der 18. Armee im Raum Leningrad – Wolchow, beim Besuch eines ihm unterstellten Korps-Stabes, dessen Wagen (siehe Ständer) er benutzt. (BA)



Aber auch ein General mußte geschoben werden, wenn die antreibenden Hinterräder im grundlosen Boden Rußlands durchdrehten. (BA)

Rechts:

Die dünne Schneedecke (Raum Witebsk, Frühjahr 1944) erwies sich als trügerisch, der Boden darunter war schon aufgetaut. (BA)

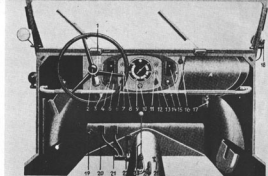
Unten:

Und hier versucht man, inwieweit es der VW-Kübel mit seinem hierfür geschaffenen Bruder, dem Schwimmwagen Typ 166, aufnehmen kann (Mittelabschnitt Rußland, 1944). Der Typ 82 hatte eine Wadfähigkeit von 45 cm. (BA)



Rechts:

Bei diesem Luftwaffen-Kübelwagen wird die Vorderachse ausgetauscht. Sie bestand aus zwei starren Rohren, die mit dem Rahmen fest verschraubt waren. In den Rohren saßen die Drehstäbe der Federung, auf die sich die Stöße über die links erkennbaren, drehbaren Längslenker übertragen. Der zwischen den Längslenkern sichtbare Gummipuffer verhütete ein zu starkes Durchfedern. (BA)



Schaltbreit, Hand- und Fußhebelwerk

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Schreibenwischer | 14 | Mehrfachschalter |
| 2 | Horndruckknopf | 15 | Sicherungskasten |
| 3 | Anlasserdruckknopf | 16 | Fahrtrichtungs-Schalter |
| 4 | Sicherungskasten | 17 | Kraftstoffhahn |
| 5 | Stoßdose für Handleuchte | 18 | Sucher |
| 6 | Schalter für Schaltbreitbeleuchte | 19 | Fußschalter für Fern- und Abblendlicht |
| 7 | Laufe-Anzeigelampe | 20 | Kapplungsfußhebel |
| 8 | Öldruck-Anzeigelampe | 21 | Bremsfußhebel |
| 9 | Geschwindigkeitstasche und Kilometerzähler | 22 | Fahrfußhebel |
| 10 | Zündschlüssel | 23 | Schalthebel für Wechselgetriebe |
| 11 | Fahrtrichtungs-Anzeigelampe | 24 | Handbremshebel |
| 12 | Lichtschalter | 25 | Luftklappenzug |
| 13 | Fernlicht-Anzeigelampe | | |

Links oben:

Ein bei der Luftwaffe verwendeter VW auf einem Feldflughafen in Frankreich im Mai 1942. Das gepflegte Fahrzeug besitzt die sonst meist fehlenden Radkappen. Im Hintergrund ist die Nase einer Me 109 Ausf. G zu erkennen. (BA)

Links:

Ein Blick ins Innere dieses Kübelwagens. Man beachte die scherenförmige Klappvorrichtung für das Dach, die Kübelstühle und das Instrumentenbrett. An der Haltestange für die Rücksitze vier Halterungen für mitzuführende Karabiner. (BA)

Bild 50



Oben:

Oft endete aber 1944 eine Tagfahrt auf den Straßen Frankreichs angesichts der Luftüberlegenheit der Alliierten so wie die dieser von Jabos zusammengeschossenen Versorgungskolonnen. Die Kübelwagen-Besatzung hatte Glück, sie konnte sich gerade noch abseits unter einen Deckung gebenden Baum flüchten und blieb so verschont. (BA)

Rechts:

Nach der Invasion in Frankreich wird diese Kolonne von 3 t-Halbketten-Fahrzeugen (Sd.Kfz. 11) – die gezogenen Geschütze sind nicht zu sehen, jedoch dürfte es sich nach dem hinter dem ersten Fahrzeug erkennbaren Rad um ein kleines Kaliber handeln – von einem Kübelwagen in Richtung Front geführt. Der neben dem Fahrer sitzende Soldat regelte bei Bedarf mit seiner Kelle den Verkehr. Auch hier am Kotflügel ein Hufeisen als Talisman. (BA)





Linke Seite:

Eine Luftwaffen-Einheit wird im Winter 1943 von ihrer Kaserne bei Freising nach Italien verlegt. Die Bilder zeigen die im Kasernenhof abgestellten Fahrzeuge, das Verlassen des Standorts und die Fahrt per Bahn über die Brennerstrecke. Kaum in Italien angekommen, ist bereits ein Reifenwechsel fällig. Gut erkennbar die Nase der Fronthaube zur Aufnahme des Reserverads, der Einfüllstutzen des 40 l-Tanks und der Notek-Tarnscheinwerfer.

(4 x BA)



Rechts oben:

Auch im hohen Norden benutzte die Luftwaffe den VW-Kübel, hier beim Jagdgeschwader 5 (Eismeer) – siehe das Abzeichen – in Norwegen im Sommer 1944. Bei einem Fahrzeug wird gerade der Motor überprüft. (BA)

Rechts:

Ein VW-Kübel mit Anhängerkupplung. Auf dem Anhänger werden hier Benzin-kanister mitgeführt. Versuchsweise wurde der Kübelwagen sogar mit einem Protzhaken zum Ziehen einer 3,7 cm-Pak ausgerüstet, jedoch kam dieses Fahrzeug (Typ 276) nicht mehr zum Einsatz. (BA)



Sonderkonstruktionen

Auf der Basis des Kübelwagens wurde eine Vielzahl von Sonderkonstruktionen entworfen. Bereits 1939 konzipierte Prof. Porsche für den VW einen Allradantrieb, der sowohl mit dem zivilen Aufbau (Typ 87) als auch mit dem militärischen (Typ 86) versehen werden konnte. Der Boxermotor wurde hierzu durch Aufbohren auf 1.130 cm³ und 25 PS verstärkt. Während man die Weiterentwicklung des Typs 86 zugunsten des Schwimmwagens Typ 128 bzw. 166 aufgab, fertigte man den mit der Karosserie des KäF-Wagens ausgestatteten Typ 87 in ca. 600 Exemplaren, die fast ausschließlich an das Afrikakorps geliefert wurden. Für den Einsatz in der Wüste wurden die Fahrzeuge, so wie auch die entsprechenden Kübelwagen, tropfenfest umgebaut (Staubschutz für Motor, Kraftstoff- und elektrische Anlagen). Nach der Kapitulation der Afrika-Armee in Tunis im Mai 1943 wurden die restlichen Fahrzeuge des Typs 87 auf den europäischen Kriegsschauplätzen verwendet.

Der harte Winter 1941/42 veranlaßte das OKW, der Firma Porsche einen Entwicklungsauftrag für ein schneegängiges Fahrzeug zu erteilen. Zuerst wurde ein Schwimmwagen Typ 166 (wegen der glatten Bodenwanne, von der man gute Gleiteigenschaften erhoffte) mit Greiferrädern der Firma Rieger und Dietz ausgerüstet. Mit diesem Fahrzeug unternahm man in der Zeit vom 22. – 24. 6. 1942 Versuchsfahrten am Großglockner, bei denen sich zeigte, daß die Greiferräder leicht durchdrehten und sich im Schnee eingruben. Zwar hätte man mit einer Vergrößerung der Greiferräder

und einer geänderten Getriebeübersetzung eine Verbesserung erzielen können, jedoch erschienen die Laufeigenschaften eines Raupenfahrzeuges vielversprechender. Man gab daher die Idee der Greiferräder auf und wandte sich der Konstruktion kettengetriebener Versuchstypen zu, wobei man verschiedene Raupenarten ausprobierte. Die im Januar 1943 im Schwarzwald durchgeführten Probefahrten zeigten jedoch ähnliche Probleme wie bei den Greiferrädern: auch hier neigte der Motor in den niedrigen Gängen zum Überdrehen, und die Vorderräder gruben sich in den Schnee ein. Ersterem versuchte man durch Einbau von Drehzahl- und Überdruckreglern zu begegnen, die Vorderräder wurden mit Schneekufen versehen, die Lenkung sollte dann durch langsames Lauflassen oder Abblocken der Raupen geschehen – wie bei Panzerfahrzeugen. Obwohl danach die Testfahrten erfolgversprechend verliefen, wurde diese Abart des Kübels nicht mehr in Serie produziert.

Mitte 1943 entwickelte Oberregierungsbaurator Dr. Ing. Hanft vom SS-Führungshauptamt zusammen mit der Firma Draisinenbau Dr. Alpers & Co. in Hamburg ein einfaches Verfahren, um den VW-Kübel auch schienen-gängig und damit universeller einsetzbar zu machen. Die normalen Räder wurden mit Spurkranscheiben hinterlegt und die Spurweite mit einfachen Mitteln (beim Typ 82 durch Umdrehen der Räder) auf die Breite der Normalspur der Eisenbahn (1.435 mm) gebracht. Porsche fertigte für dieses Fahrzeug ein spezielles Umkehrgetriebe an. Probefahrten wurden im Bereich der Reichsbahndirektionen Hamburg und Stuttgart durchgeführt und verliefen so erfolgreich, daß der Typ 82 (schg) schon am 23. 9. 1943 Offizieren der HWA vorgeführt werden konnte,

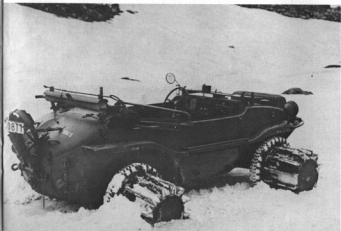
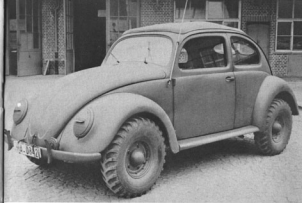


Oben:

Der Typ 82 mit Aufbau 822 als zweisitziger Sirenenwagen. Die motorgetriebene Sirene findet sich an der Stelle der Rücksitze.

Diese waren von der Entwicklung sehr angehtan und bewilligten die Serienfertigung, die im Winter 1943/44 anließ. Wie bei vielem anderen Kriegsgerät, war dies viel zu spät, um noch von wesentlichem Einfluß auf das Kriegsgeschehen zu sein.

Dies sind nur drei der wesentlichsten Sonderentwicklungen auf der Basis des VW-Kübelwagens. Weitere können den folgenden Bildern und der Übersicht auf Seite 46 entnommen werden.



Oben:

Der Typ 87, eine KdF-Karosserie auf dem Chassis mit Allrad-Antrieb. Die 564 gebauten Fahrzeuge dieser Art wurden als Kommandeur-Wagen vorzugsweise auf dem afrikanischen Kriegsschauplatz verwendet.

Oben rechts:

Der schienengängige Kübelwagen Typ 157. Die Schienengängigkeit wurde einfach durch Hinterlegen der Räder mit aus Stahlblech gepreßten Spurrandscheiben erreicht, die Breite der Eisenbahn-Normalspur (1.435 mm) durch die umgekehrte Montage der Räder.

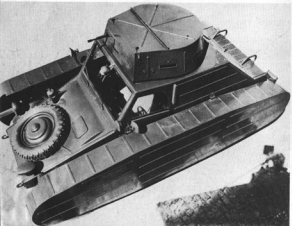
Der mit Greiferrädern der Fa. Rieger & Dietz ausgerüstete Typ 166 auf Probefahrt im Großglockner-Gebiet im Juni 1942. Da die Greiferräder leicht durchdrehten und sich im Schnee eingruben, ließ man aber diese Idee bald wieder fallen.



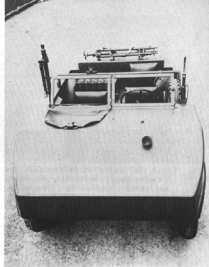
Diese drei Bilder zeigen verschiedene Laufwerkarrangierungen, die für die Schneekette erprobt wurden. Das Antriebsrad war immer auf die Hinterachse aufgesetzt. Von da erstreckte sich der Kettenantrieb nach vorn bis etwas über die Fahrzeugmitte, dort meist mit einem zusätzlichen Gelenkarm befestigt.

Neben den vorher gezeigten gab es auch ein sogenanntes "hochbeiniges" Kettentriebwerk, bei dem die Raupe oben über Stützrollen zurückgeführt wurde. Auf dem Bild unten ist dieses Fahrzeug bei einer Testfahrt auf einem Sandhügel zu sehen, die Aufschluß über die Geländegängigkeit im Vergleich zum NSU-Kettenrad geben sollte. Zur Erhöhung der Wirkung waren die Kettenglieder zusätzlich mit Greifern ausgerüstet.





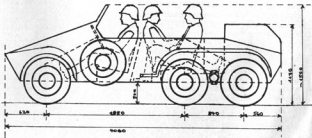
Selbst eine Panzertrappe (Typ 823) wurde auf das Chassis des VW-Kübel aufgebaut. Sie sollte zu Übungszwecken, vor allem aber zur Täuschung des Gegners dienen. Die Radverkleidung konnte weggelassen und so auch ein Spähwagen imitiert werden. Der Turm war drehbar, mit Schlitzen versehen und konnte sogar ein MG aufnehmen. Der Einstieg in das zweiseitige Fahrzeug erfolgte von oben.



Das oben mit zwei Fotos abgebildete Fahrzeug gibt noch einige Rätsel auf. In den Bildunterschriften des Archivs als "aus dem Typ 87 mit Vierradantrieb weiterentwickelter Kradwagen Typ 166 für die SS in verkürzter und geschmeidiger Form" bezeichnet, wird es von anderer Seite auch als ferngesteuerter Ladungsträger angesprochen. Für ersteres sprechen die mitgeführten Waffen und Sitze, für letzteres die fehlenden Armaturen. Beachtenswert auf jeden Fall die vom Normalen stark abweichende Formgebung der Karosserie.

Rechts:

1941 beauftragte das SS-Führungshauptamt die Porsche KG mit der Entwicklung eines sechsrädrigen Geländewagens auf der Basis des Typs 87. Das als Typ 164 bezeichnete Fahrzeug sollte in beiden Richtungen fahrbar sein und hatte nicht nur Steuer und Armaturen doppelt, sondern auch zwei Motoren. Es blieb nur Entwurf.



Schwimmwagen

Bereits Mitte der dreißiger Jahre beschäftigte sich der junge Konstrukteur Hannes Trippel mit der Entwicklung von Schwimmwagen, die auch die Aufmerksamkeit der Wehrmacht erregten. So erhielt er 1939 den Auftrag, ein solches Fahrzeug für die Pioniertruppen des Heeres zu konzipieren. Vom erfolgreichsten der verschiedenen Fahrzeuge, die er daraufhin entwarf, dem Typ SG 6, wurden bis 1944 1.000 Stück gefertigt.

Auch Prof. Porsche sah die Möglichkeit, den VW-Kübelwagen schwimmfähig zu machen und stellte entsprechende Versuche an. Später kombinierte er diese Eigenschaften mit dem etwa gleichzeitig für den VW entwickelten Allradantrieb (Typ 86/87). Hieraus entstand 1940 der Typ 128, vom dem 1941 die Volkswagenwerke Wolfsburg 30 Stück bauten, die an Pioniereinheiten des Heeres ausgeliefert wurden. Er besaß bereits einen bootförmigen Aufbau auf dem Einheitsfahrzeuggestell des Volkswagens. 1941 erhielt Porsche dann vom SS-Führungshauptamt den Auftrag, den Typ 128 zum später in Großserie gebauten Typ 166 weiterzuentwickeln. Dieses Fahrzeug sollte die bei den SS-Divisionen bisher verwendeten Beiwagenkräder, deren Geländegängigkeit als unzureichend eingeschätzt wurde, ablösen. Deshalb wurde der Schwimmwagen Typ 166 auch zuerst als "Kradschützenwagen" bezeichnet. Das Serienmodell, ab 1942 gebaut, besaß gegenüber seinem Vorgängertyp 128 einen um 40 cm verkürzten Radstand und eine um 10 cm verringerte Fahrzeugbreite. Er wurde von dem gleichen 1.130 cm³-Motor angetrieben, der im Kübelwagen ab 1943 zum Einbau kam. Im

Wasser wirkte dieser auf eine dreiflügelige Schiffsschraube am Heck des Fahrzeuges. Vollbeladen mit vier Soldaten und Ausrüstung hatte der Typ 166 bei Wasserfahrt einen Tiefgang von 77 cm. Mit dem Schwimmwagen wurden bevorzugt die Divisionen der Waffen-SS ausgerüstet. Daneben erhielten ihn auch Pionierbataillone der Wehrmacht sowie Fallschirmjäger und andere Eliteeinheiten. Bei der Truppe war das Fahrzeug sehr beliebt, besonders wegen der durch den Allradan-

trieb bedingten außerordentlichen Geländegängigkeit und der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten, weniger wegen seiner Schwimmfähigkeit, die im Einsatz nur selten zum Tragen kam. Trotzdem wurde 1944 der Bau nach der Produktion von ca. 14.500 Stück eingestellt, da man glaubte, eine weitere Fertigung in diesem fortgeschrittenen Kriegsstadium wegen des hohen Arbeitszeit- und Materialaufwands nicht mehr vertreten zu können.





Oben:
Schon frühzeitig stellt Porsche Versuche zur Schwimmfähigkeit des Kübelwagens an. Hier ein solch abgedichtetes Fahrzeug, das im Feuersee der Stuttgarter Firma einem Test unterzogen wird.

Unten:
Diese Aufnahme von der Probefahrt mit einem späteren Fahrzeug des Typs 128 vermittelt einen guten Eindruck von der Frontpartie.



Oben:
Ein Vorserienmuster des Schwimmwagens Typ 128, erkennbar an der anderen Motorabdeckung, die auch die Schiffsschraube einschließt und der besonderen Ansaug- und Auspuff-Anlage. Die Achse, um die die Schraube nach unten geklappt wurde, ist hier im Gegensatz zu den späteren Modellen über die ganze Fahrzeugbreite gezogen. Darunter die Klauenkupplung der Zwischenwelle zum Motor, in die die Schraubenwelle einrastete.

Unten:
Zwei Schwimmwagen Typ 128 werden im Sommer 1941 auf dem Wörthersee, an dessen Ufer das Ferienhaus Prof. Porsches lag, von Firmenmitarbeitern probe"geschwommen".





Oben:
Auch Wehrmachtsoffiziere testeten den Typ 128; hier wird er gerade nach einer Schwimmfahrt an Land gesteuert.

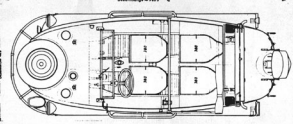
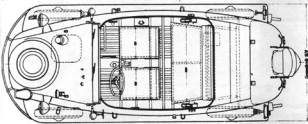
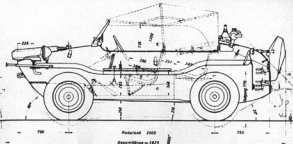
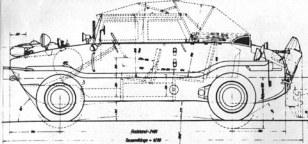
Unten:
Beim Durchfahren dieses morastigen Wasserlochs zeigen sich die Vorzüge des Schwimmwagens mit Allradantrieb deutlich.



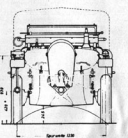
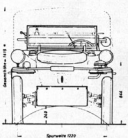
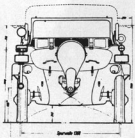
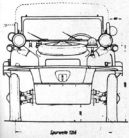
Oben:
Einer der 30 von den VW-Werken an die Wehrmacht ausgelieferten Wagen des Typs 128 im Einsatz.

Unten:
In rasanter Fahrt nimmt ein 128er der Pioniere eine Steigung im Gelände. Form und Bodenfreiheit der Wanne sind hier gut erkennbar.





Diese Gegenüberstellung der Zeichnungen zeigt die Unterschiede der Baumuster 128 (links) und 166 (rechts). Während der Typ 128 dasselbe Fahrgestell wie der VW-Kübel besaß, waren beim Typ 166 die Außenmaße (Radstand, Länge und Breite) erheblich verkleinert.



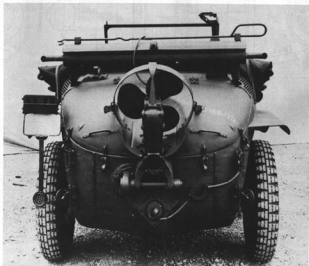


Links:

Der ab 1942 in Großserie gebaute verkürzte Schwimmwagen des Typs 166. Die Herstellung dieses auch "Krad-schützenwagen" genannten Fahrzeugs erfolgte wie die des VW-Kübels bei den Volkswagenwerken in Wolfsburg.

Rechts:

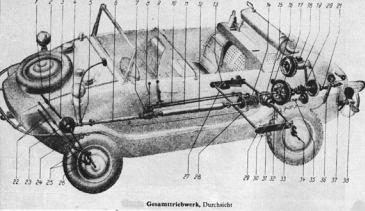
Die Rückansicht eines fabrikneuen Schwimmwagens Typ 166. Sie vermittelt ein detailliertes Bild von der Motorhaube mit ihren Handgriffen und Befestigungslaschen. Darüber die im Vergleich zum Typ 128 nach oben und quergelegte Auspuffanlage, an den Seiten des Abdeckblechs, wo die Abgasleitungen vom Motor kommen, Lochungen für die Luftansaugung. Auf dem Auspuff ist die Hubstange gehalten, mit der man die Schiffsschraube während der Fahrt anheben oder absenken konnte. Die dreiflügelige Schraube, von einem Schutzblechstreifen umgeben, ist hier nur noch um eine kurze Achse klappbar. Die Klauenkupplung ist schraubenseits gut erkennbar, an der Motorabdeckung aber mit einem Stopfen verschlossen. Rechts und links drehbare Seilbefestigungshaken.





Im Jahr 1942 wurden die Schwimmwagen während einer Alpenfahrt von den Porsche-Ingenieuren auf Herz und Nieren getestet. Die Wagen führen hierbei noch die zivilen Nummernschilder. Auf dem Bild rechts oben zeigt das erste Fahrzeug einige bauliche Abweichungen vom späteren Serienmodell, so das seitlich nicht durchgezogene Schutzblech, die durchgehende Oberkante der Seitenwand (wie beim Typ 128) und das in der vorderen Haube versenkte Ersatzrad, das bei den übrigen Fahrzeugen – wie auch auf den anderen Bildern zu sehen – frei aufliegt (im späteren Produktionsmodell wurde ein Mittelweg gewählt: vorne liegt das Ersatzrad frei, hinten bis zur halben Breite in einer Einbuchtung der Haube). An den seitlichen Halterungen ließ sich verschiedenes Gerät befestigen, wie auf nebenstehenden Bild ein Spaten und ein Paddel, um bei Motorschaden im Wasser ans Ufer gelangen zu können.





Unten:
 Eine Wasserfahrt mit dem Schwimmwagen in Frankreich, wohl nur zur Probe, denn man hätte genauso gut die nebenliegende Straße benutzen können. Im Wasser brachte es der Typ 166 auf eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h. Die Hubstange für die Schraube war auf der Auspuff-Abdeckung zu befestigen. (BA)

Oben:

Die Kraftübertragung des Schwimmwagens Typ 166 im Aufriß. Die Kurbelwelle (20) des Heckmotors trieb nach vorne über ein Wechselgetriebe (14) sowohl die Hinterachse (33) wie bei Bedarf über die Gelenkwelle (6/12) auch die Vorderachse (1-3) an. Vorderachs-Antrieb und der Geländegang mit besonders großer Übersetzung wurden über einen eigenen Knüppel (9) und Schaltgestänge (10) zugeschaltet. Am hinteren Ende der Kurbelwelle schloß sich nach dem Keilriemenrad für die Lichtmaschine (19) in direkter Kopplung die Zwischenwelle für den Schraubenantrieb (21) an.





Oben:

Zwei Offiziere unternehmen eine Schwimmwagen-Fahrt in einem nordfranzösischen Ort (Sommer 1944). Auch vorn war – wie hier gut sichtbar – am Fahrzeug ein Abschlepphaken angebracht. (BA)

Rechts:

Die ausgezeichnete Schwimmfähigkeit des Typs 166 erregt bei den Wehrmachtsangehörigen rechte Freude. Mit der Bambusstange in der Rechten des Hauptmanns wollte man offensichtlich die Wassertiefe messen. Der Obergefreite hält mit der Hubstange die Schraube fest. Der mitgeführte Karabiner sitzt in der dafür vorgesehenen Halterung am Quergriff für die Rücksitze. Gut lesbar die Aufschrift, die Fahrzeugtyp (K 2 s), Leergewicht (0,83 t), Nutzlast (0,45 t – vier Soldaten mit Ausrüstung) enthält. (BA)

Rechts:

Das Fahrzeug wird ins feuchte Element gesteuert. Der Mechaniker-Obergefreite dreht gerade die Schiffsschraube mit der Hubstange nach unten. Bei der Wasserfahrt war ihr Festhalten nicht nötig, da sie durch den Wasserdruck in die Klauenkupplung gepreßt wurde. So konnte die Schraube bei Unterwasser-Hindernissen in seichten Gewässern hochklappen und darüber wegleiten. Damit dies ohne Beschädigung geschah, war vor der Schraube ein Schutzbügel angebracht. (BA)





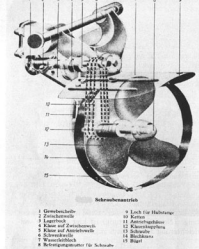
Links:

Eine Panzer-Artillerie-Abteilung der Waffen-SS wird im Frühjahr 1944 in Frankreich zum Bahntransport verladen. Auf den Plattformwagen 15cm-Panzerhaubitzen vom Typ "Hummel". Davor ein Schwimmwagen mit Gepäck auf den Rücksitzen. Rechts vor der Windschutzscheibe außen angehängt ein Stahlhelm mit Tarnüberzug. (BA)

Unten:

Eine Schwimmwagen-Besatzung beobachtet auf einer Kanalbrücke in Frankreich (August 1944). Die Fronthaube ist mit einer Zeltplane abgedeckt, die am Wagen hängenden Pflanzen deuten auf eine vorausgegangene Wasserfahrt. In der Halterung am Bügel eine Panzerfaust. (BA)





Oben:
Eine mit Schwimmwagen ausgerüstete Einheit in Italien, wohl um die Zeit des italienischen Waffenstillstandes (September 1943).

Oben:
Detailzeichnung des Schraubenantriebs. Die Zwischenwelle (2) war direkt mit der Kurbelwelle verbunden und endete am Fahrzeugheck in einer Klau (4), in die beim Herablassen die obere Welle der Schraube (5) einrastete, die ihrerseits über Ketten (10) die untere Welle antrieb. Wegen der direkten Verbindung der Schraube mit der Kurbelwelle konnte ihre Drehzahl nur über den Gashebel verändert werden und die Schraube drehte sich nur in einer Richtung (nur Vorwärtsfahrt möglich).

Rechts:
Der Heckmotor eines zu einer Panzerinheit in Italien gehörenden Schwimmwagens wird überprüft. Zum Öffnen der Motorhaube mußte die Schiffsschraube herabgelassen werden. Der Motor hatte einen Hubraum von 1130 cm³ und leistete 25 PS, die Kraftübertragung erfolgte über ein Getriebe, das neben den üblichen vier Straßengängen und dem Rückwärtsgang über einen gesonderten Hebel, der auch zum Einschalten des Vorderradantriebs diente, auf einen zusätzlichen Geländegang großer Übersetzung geschaltet werden konnte. (BA)





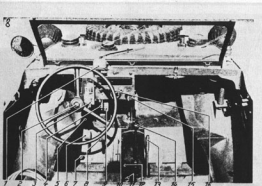
Links:

Ein interessanter Blick in das Innere eines Schwimmwagens, der mit einer Fülle von Ausrüstungsgegenständen vollgestopft ist. Das Armaturenbrett ist gegenüber dem des Kübelwagens wesentlich verändert und vereinfacht, etwa der kleinere und schlichtere Tachometer. (BA)

Rechte Seite:

Links oben:

Der Wagen des Oberbefehlshabers (General d. Inf. Allmendinger) des AOK 17 mit Ständer und Armeekorps-Zeichen auf Insektionsfahrt. Unterhalb der Frontstange das Zeichen des Kuban-Brückenkopfes, den die 17. Armee um diese Zeit (Sommer 1943) hielt. Gut erkennbar rechts und links des Reserverades die Einfüllstutzen der beiden Benzintanks von zusammen 50 l des Typs 166 (alle anderen Wagen auf VW-Basis hatten nur einen Tank von 40 l). An der seitlichen Trittschwelle (Normalausstattung) ist hier noch ein weiterer Tritt zur Erleichterung des Einstiegs angebracht. (BA)



Hand- und Fußhebelwerk

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Scheibenwischer | 10 Fahrfußhebel |
| 2 Signalknopf | 11 Schalthebel für Vorderradantrieb |
| 3 Hebel für Kraftstoffbahn | und Gegendrang |
| 4 Kraftstoffhebel | 12 Hebel für Luftklappe |
| 5 Kraftstoffhilfsspumpe | 13 Bremshandhebel |
| 6 Kraftstofffußhebel | 14 Schalthebel für Wechselgetriebe |
| 7 Fußhebel des Schalters | 15 Zündschloß |
| 8 Bremsfußhebel | 16 Geschwindigkeitsmesser |
| 9 Hebel für Zentralschlossierung | |

Das Bild daneben zeigt dasselbe Fahrzeug von hinten, wobei die hochgeklappte Schraube mit Schutzkranz und -bügel, die Klauenkupplung, das Lufteinlaßgitter und die Auspuffanlage deutlich zu sehen sind. An letzterer ist auch nach hinten das Zeichen des Armeeführers angebracht. (BA)

Das Bild links unten zeigt die Beliebtheit des Schwimmwagens bei Truppenführern. Hier unternimmt der Kommandeur des Pz.Gren. Regiments der Division "Großdeutschland", Oberst Lorenz, zusammen mit dem Kdr. des Pionier-Bataillons eine Erkundungsfahrt während der Abwehrkämpfe im Dnjepr-Bogen bei Kirowograd im Spätherbst 1943. (BA)

Unten:

Dieser Schwimmwagen, der mit vereinten Kräften wieder flottgemacht wird, gehört ebenfalls zur Pz.Gren.-Division "Großdeutschland" (s. weißen Stahlhelm am Heck). (BA)





Oben:

Da half auch Allrad-Antrieb und Schwimmfähigkeit nichts! Dieser Schwimmwagen ist im Winter 1942/43 bei Nowel durch das Eis eines kleinen Gewässers gebrochen. Die Besatzung (in weißer Winter-Tarnkleidung) dürfte einige Mühe haben, das Fahrzeug wieder herauszuholen. (BA).



Links oben und unten:

Auch im Norden Rußlands versah der Schwimmwagen Typ 166 zuverlässig seinen Dienst, ob Schlammperiode (Bild oben) oder Winter (Bild darunter). Bei letzterem Fahrzeug sei besonders auf den am vorderen Kotflügel festgezurrten Benzinkanister und auf den Notek-Tarnscheinwerfer (der nicht zur Standardausrüstung des Schwimmwagens gehörte und hier zusätzlich angebracht wurde) hingewiesen. (2 x BA)



Nochmals ein Schwimmwagen einer Pioniereinheit in voller Aktion.



Oben:
Und dies ist die Perspektive der Insassen, hier beim Überqueren der Beresina.

Unten:
Einen russischen Panzergraben konnte natürlich auch der Schwimmwagen nicht bewältigen. Man mußte ihm den Weg freischaufeln.



Übersicht über die Entwicklungen auf Volkswagen-Basis

VW V1 u. 2 (1936) — VW V3 (1936) — VW N3c (1937) — VW 38 (1938) (Prototypen)

Typ 82 trop. tropenfest
 4-sitz. Mannschaftswagen
 4-sitz. Vermessungswagen
 3-sitz. Funkwagen (Kar. 821)
 3-sitz. Nachrichtswagen (Kar. 821)
 3-sitz. Kommandeurwagen (Kar. 827)
 2-sitz. 2-Fabwagen
 2-sitz. Sirenenwagen (Kar. 822)
 2-sitz. Panzertrappe (Kar. 823)
 2-sitz. Verwandtentransporter
 Typ 155 mit Schneeketten
 Typ 156 mit Schienenlaufeinrichtung
 Typ 162 selbsttragende Kar. (87c/71)
 Typ 182 mit Einheitsaufbau
 Typ 276 mit Protzhaken
 Typ 283 mit Generator-Antrieb
 Fernsteuerung (194c)
 Raketenantrieb (194z)

Typ 62 (Geländewagen, — Typ 60 (Kfz-Wagen, 1938)
 1939)
 Typ 82 (Geländewagen, — Typ 92 (Geländewagen, Kfz-Aufbau)
 1939) 2-sitz. Pritschewagen (Kar. 825)
 2-sitz. Kastewagen (Kar. 826)
 offener Holzaufbau (Kar. 828)
 Typ 86 (Geländewagen, — Typ 87 (Kfz-Aufbau, Allrad, 1940)
 Allrad, 1940) Typ 87 trop. tropenfest
 Typ 187 mit Einheitsaufbau
 Typ 287 Kommandeurwagen (Kar. 877)

Limousine
 Cabrio-Limousine
 offener Wagen
 Kfz Sportwagen
 Typ 64 Rekordwagen
 Typ 65 Fahrschulwagen
 Typ 66 Rechtslenker
 Typ 67 Invalidenfahrzeug
 Typ 68 Lieferwagen (A)
 Typ 81 Kastewagen (Kar. 826)
 Typ 88 Lieferwagen (B)
 Typ 16c selbsttragende Kar.
 Typ 23c mit Generator-Antrieb
 Typ 231 mit Acetylen-Generator
 Typ 235 mit elektr. Antrieb
 Typ 239 mit Holzkohlen-Generator
 Typ 24c mit Flaschengas-Betrieb
 Typ 33c mit Holzkohlen-Gen.-Anlage
 Typ 331 mit HB-Gen.-Anlage
 Typ 332 mit NK-Gen.-Anlage
 Typ 355 Lieferwagen (C)
 Typ 356 2-sitz. Sportwagen

Typ 164 (i.e. 6-Rad-Geländewagen,
 2 Motoren, SS-Auftrag 1941)

Typ 128 (Schwimmwagen A,
 Allrad, 194c)
 Typ 98 mit Kfz-Aufbau (CL)
 Typ 129 Sondertyp
 Typ 138 Schwimmwagen B
 (OKH-Auftrag, 194c)

Typ 166 (Schwimmwagen C, Allrad,
 SS-Auftrag, 1941)
 mit Greiferrädern
 Typ 156 mit Schienenlaufeinrichtung
 Typ 188 Schwimmwagen D

Technische Daten:

Motor:	Hub (mm)	Bohrung (mm)	Hubraum (cm ³)	Leistung (PS/KW)	Höchst Drehmoment (mkg bei 2000 U/min)	Normverbrauch (l/100 km)
Typ 62,82 (vor März 43)	64	70	985	23,5/17,3	6,45	8
Typ 82 (Nach März 43) 87,128,166:	64	75	1130	25/18,4	7,60	8,5

luftgekühlter, obengesteuerter 4-Zylinder-4-Takt-Boxermotor (Verdichtung 1:5,8; Höchstdrehzahl 3300 U/min, Normaldrehzahl 3000 mit Drucklaufschmierung (Ölklüfung) und Fallstromvergaser

Getriebe:

2-Rad-Antrieb (Typ 62,82): 4 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang (Übersetzungen: 3,60/2,07/1,25/0,8 R:6,6)

bei 4-Rad-Antrieb (Typ 87,128,166): ein zusätzlicher Geländegang (Übersetzung 5,86)

Einscheiben-Trockenkupplung, Stockschaltung in Wagenmitte

Fahrgestell:

Typ 62,82,87: drehungssteifer Zentralrohr-Plattform-Rahmen mit Gabelung hinten für Aufnahme von Heckmotor und Getriebe, darauf Stahlblech-Karosserie

Typ 128,166: selbsttragende, wasserdichte Stahlblechwanne mit Doppellängsträger und Längs- und Querversteifungen

Fahrgewerk: Vorderachse: parallele schwingende Doppelkurbelachse mit Einzelradaufhängung und 2 querliegenden Torsionsstab-Federn

Hinterachse: geteilte Pendelachse mit 2 querliegenden Torsionsstab-Federn

hydraulische Öldruckstoßdämpfer, vorne einfach, hinten doppelt wirkend

mechanische (Seilzug) 2-Backenbremse, auf alle 4 Räder wirkend

Geländereifen 5.00-18 (Typ 62), bzw. 5,25 - 16 (alle anderen), für Tropeneinsatz: Sandreifen 690x200 (200-12)

Abmessungen:	Typ	62	82	87	128	166
Länge (m)		3.75	3.74	3.85	4.20	3.825
Breite (m)		1.55	1.60	1.54	1.62	1.48
Höhe (m) (mit Dach)		1.55	1.65	1.63	1.71	1.615
Radstand (m)		2.40	2.40	2.40	2.40	2.00
Spur (m)		1.356/1.316	1.356/1.360	1.356/1.360	1.356/1.360	1.220/1.230
Bodenfreiheit (bel.), (m)		0.24	0.275	0.255	0.25	0.24
Wendekreis (m)		10	10	10	10	9
Leergewicht (kg)		642	668	745	900	890
zul. Gesamtgewicht (kg)		1100	1175	1240	1398	1345
Höchstgeschwindigkeit (km/h)		83	80	80	80	80 (Wasser: 10)
Fahrbereich (km)		440	440	420	440	520



Hunderte von Fotos über Bewaffnung, Panzerung, Kampf und Ende des Schlachtschiffes.

Großformat — Leinen — 36,00 DM
ISBN 3-7909-0029-X

Die herausragenden Farbabbildungen und detailgenauen Zeichnungen haben ein Standardwerk hoher Klasse entstehen lassen. Ein unentbehrliches Nachschlagewerk.

Format 22 x 29 cm — 164 Seiten — 300 Abbildungen — viele Farbzeichnungen und Farbfotos — Leinen — 36,00 DM
ISBN 3-7909-0072-9



Sämtliche Ritterkreuzträger und deren Daten. Ein Band von dokumentarischem Wert. Ein wichtiges Nachschlagewerk. 420 S. — 48,- DM
ISBN 3-7909-0051-6



Das Buch vom Kampf der Panzergiganten in der Wüste Nordafrikas, Rommels AFRIKA-KORPS im Einsatz. Großformat 18 x 24 cm — 160 Seiten Leinen mit farbigem Schutzumschlag 36,00 DM ISBN 3-7909-0071-0

Ein Top-Buch über die deutschen Kampfpanzer und Kampffahrzeuge. Eine der herausragenden Publikationen auf dem Gebiet der Kampftechnik. 100 Seiten — Großformat — Leinen — 26,00 DM ISBN 3-7909-0055-9



WEITERE LIEFERBARE TITEL AUS DEM VERLAGSPROGRAMM

Cassino (Nardini)	DM 28,00	Die 215. Infanterie-Division	DM 16,80
Der Afrika-Feldzug (W. Haupt)	DM 26,00	Die 305. Infanterie-Division	DM 38,00
Infanterie — Gestern und Heute	DM 29,80	Die Ukrainische Division (Heike)	DM 28,00
Selbstschutz vor Verbrechen	DM 26,00	Infanterie-Regiment 12	DM 14,00
Ihr Wintbeutel und Erzschäker	DM 16,80	Unser General (24. Panzer-Div.)	DM 26,00
Bildnisse uns. Epoche (A. Breker)	DM 42,00	Die deutsche Artillerie	DM 48,00
Bundeswehr und Armeeerform	DM 12,00	Die Vertreibung —	
Schuldig? Generale unter Hitler	DM 12,80	Sudetenland 1945	DM 32,00
Gegen den Strom (E. Rehwinkel)	DM 24,00	Die Flucht —	
Ein Menschenleben (G. Grzimek)	DM 19,80	Ostpreußen 1944/45	DM 34,00
Die 5. Jäger-Division (Bildband)	DM 38,00	Die 29. Pz.Gren.Div. (Text)	DM 17,00



Oben:

Natürlich war das VW-Werk Ziel vieler Bombenangriffe. So sah es bei Kriegsende im Mai 1945 in der Produktionsstätte des Kübelwagens aus.

Unten: 1969 lebte aber die Geländeversion des Volkswagens in modernisierter Form als Typ 181, gebaut im VW-Werk in Mexico, wieder auf.





VW-Schwimmwagen, Typ 166

VW-Kübelwagen, Typ 82

