



Der Aero 662

Der nicht flugfähige Zweitakter aus der Tschechoslowakei

Er hiess zwar «Aero», aber fliegen konnte er deswegen trotzdem nicht, zumindest nicht in der Luft. Auf der Strasse war er aber durchaus erfolg- und sogar siegreich.

Text und Bilder: Daniel Reinhard

Durch den Bedarf von Flugzeugen vor und nach dem ersten Weltkrieg entstand in Prag in der neuen Tschechoslowakischen Republik im Jahr 1919 die Firma Aero, die sich, wie der Name es eigentlich schon sagt, dem Bau von Flugzeugen verschrieben hat und bis heute ein erfolgreiches Unternehmen geblieben ist.

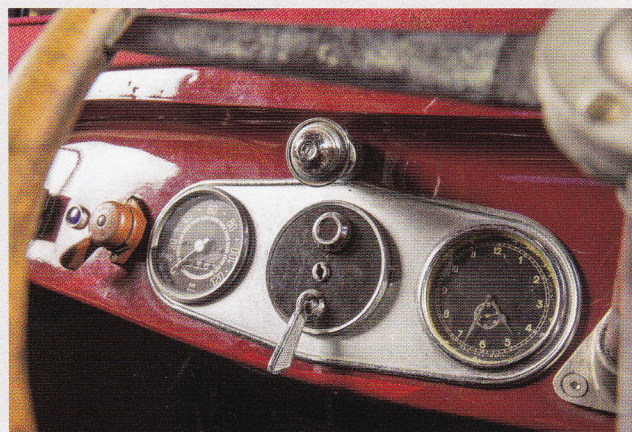
Nur gerade mal elf Jahre wurden auch Automobile unter dem Namen «Aero» gebaut. Ganz genau von 1929 bis 1940. Rund 13'000 Fahrzeuge verliessen in dieser Zeit die Werkshallen von Prag-Vysocany. Zum Einstieg dienten preisgünstige Basisfahrzeuge, die voll und ganz dem Zeitgeist der Wirtschaftskrise entsprachen.

Erfindergeist

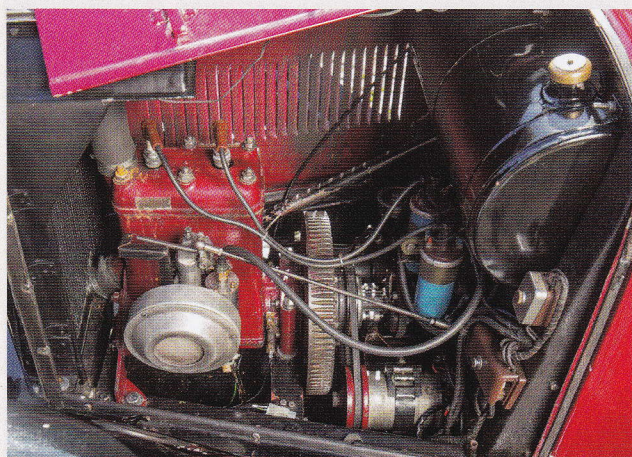
Bretislav Novotny (1892-1965) war neben Hans Ledwinka (Tatra) und Boleslav Hanzelka (Wikov) einer der wichtigsten Impulsgeber der tschechischen Automobilindustrie. Nach der Realschule in Brünn ging Novotny nach Belgien und Frankreich, wo er 1913 das Maschinenbaustudium als Flugzeugbauingenieur abschloss. Um weitere Erfahrungen zu sammeln, reiste er in die USA, wo er sein Praktikum jedoch nicht bei einem Flugzeughersteller, sondern bei Ford in Detroit absolvierte.

Mit der gewonnenen Erfahrung vom T-Modell und dessen Fließbandfertigung begann Novotny 1922, wieder zurück in Prag, mit der Entwicklung eines sogenannten «Cyclecar». Einen sogenannten «Volkswagen» wollte er entwickeln und stützte sich dabei auf das Fahrzeug seines Vorbildes, dem deutschen Flugpionier Hans Grade. Dabei entstand der NOVO-Kleinwagen mit 2-Zylinder-Zweitaktmotor und 770ccm.





Zusatzscheinwerfer für den Fahrer, einfaches Armaturenbrett mit zwei Rundinstrumenten in der Mitte.



Blick auf den wassergekühlten Zweitaktmotor mit 662 cm³.

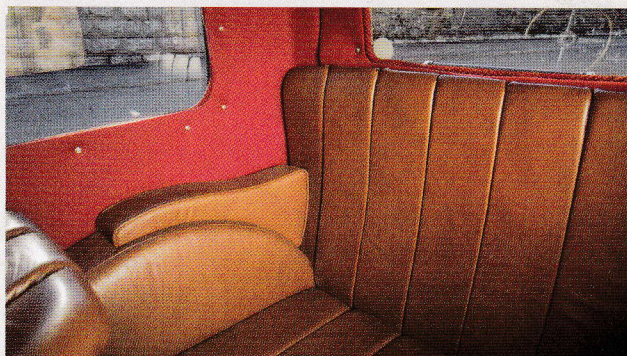
Dieses Fahrzeugkonzept bot Novotny dem Waffenhersteller Zbrojovska Brünn (Zetka) an, der zur Auslastung seines Betriebes den Einstieg in den Fahrzeugbau suchte. Der NOVO-Prototyp wurde weiterentwickelt und erhielt einen Vierzylinder-Zweitaktmotor. Aber am Ende scheiterte das Projekt am Antrieb, der mit dieser Leistung dann doch überfordert war. Nach nur 50 gebauten Autos beendete Zetka 1926 die Zusammenarbeit mit Novotny, blieb aber noch bis 1937 im Autogeschäft tätig.

Novotny entwickelte mit Hilfe seines neuen Partners Frantisek Kolanda den ENKA, diesmal aber mit einer Lederkonuskupplung an Stelle des Reibradgetriebes. Erst wurde der Wagen von einem Einzylinder-Zweitakter mit 350 ccm, später dann mit 500 ccm angetrieben. Dieser beschleunigte den leichten, kleinen Wagen auf rund 50 km/h bei einem Verbrauch von nur 6 Litern auf 100 km. Man muss aber wissen, dass damals der Benzinpreis rund dreimal so hoch war wie heute. Auch war das Fahrverhalten mit der Vorderachse aus einem labilen Rohr, das nur auf viertellelliptischen Blattfedern aufgehängt war, äusserst problematisch.



Von der Probefahrt zur Serienproduktion

Im Herbst 1928 unternahm Ing. Novotna wieder einmal mit seinem von ihm entwickelten ENKA eine Probefahrt durch Prag. Auf einer Kreuzung überholte er dabei den 6-Zylinder Fiat des kaufmännischen Aero-Direktors Vladimír Sorel. Dieser ermunterte seinen Chauffeur den Kleinwagen wieder zu überholen und diesen dann zu blockieren. Novotna war erst über das Verhalten der beiden erbost, doch Sorel zeigte sofort grosses Interesse an dem Auto. Dann verabredeten sich die beiden zu einer gemeinsamen Probefahrt am kommenden Samstag. Direktor Sorel liess sich von dem Konzept des Kleinwagen überzeugen und lud Novotny zu einem Besuch ins Aero-Werk ein. Aero bot die Übernahme des Projekts und Novotny die Anstellung als Abteilungsleiter für die Automobilproduktion. Schon am 1. Dezember 1928 begann Ing. Novotny mit seiner Arbeit als Konstrukteur und überarbeitete den ENKA zum Aero 500,



Hinten geht es eng zu im kleinen Aero.



STRINGO FAHRZEUGRANGIERGERÄT

Das einzigartige Rangiergerät für Ihre wertvollen Fahrzeuge.

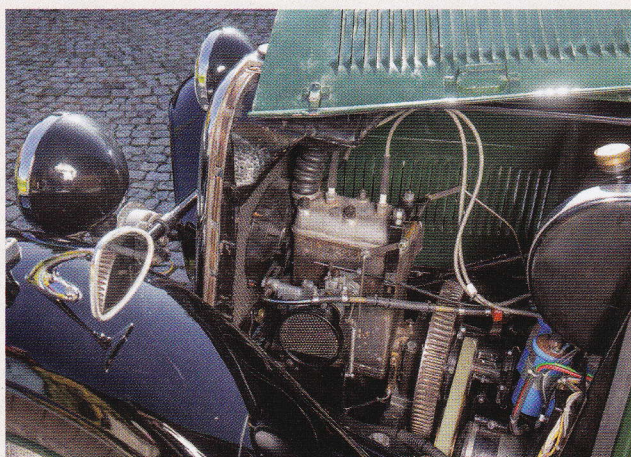
Stringo erleichtert Ihren Alltag enorm, indem er Ihre Effizienz beim Manövrieren erheblich steigert. Er ermöglicht ein zentimetergenaues Manövrieren und hilft Ihnen dabei, Ihren Abstellplatz optimal zu nutzen. Zudem hilft Stringo, unangenehme Lärm- und Geruchsemissionen, sowie Beschädigungen am manövrierten Fahrzeug zu vermeiden.



ECKOLD AG Rheinstrasse 8 CH-7203 Trimmis Switzerland +41 81 354 12 50 www.eckold.com verkauf@eckold.ch



Auch das Cabriolet verfügt über Speichenräder und ein einfach gestaltetes Cockpit.



Einfache Technik im Bug des kompakten Aero.

der dann am 7. Mai 1929 fertiggestellt und anlässlich des 20. Prager Automobilsalons im Oktober 1929 der Öffentlichkeit präsentiert wurde.

Zweitaktmotoren aus Prinzip

Ein Markenzeichen der Aero-Fahrzeuge waren die Zweitaktmotoren mit ein, zwei und vier Zylindern. Es handelt sich dabei um schlitzgesteuerte Motoren mit Nasenkolben und minimalem freiem Volumen im Kurbelgehäuse. Zu Beginn waren es Einzylinder mit 500ccm und 10 PS, ab 1931 dann die Zweizylinder mit 662 ccm und 18 PS.

Doch schon ein Jahr später erschienen 1000 ccm und 26 PS starke Versionen, die dann 1933 von den auf 998 ccm und 30 PS umgebauten Versionen abgelöst wurden. Die stärkste Variante, von ein paar wenigen Rennmotoren abgesehen, waren die 1996 ccm grossen und 50 PS starken Vierzylinder. Man muss dabei wissen, dass Aero keinen einzigen 4-Takt-Motor produzierte.

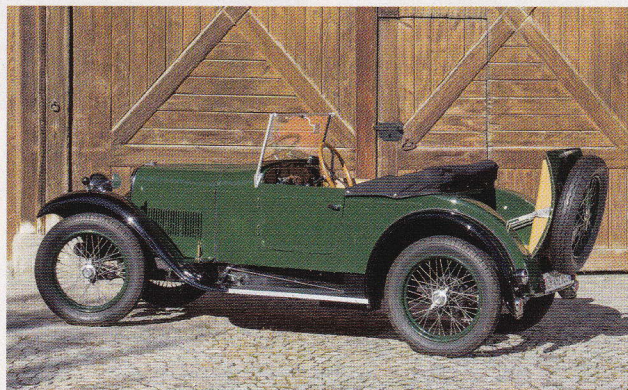
In den Jahren 1928 bis 1931 wurden vom Aero Typ 500 insgesamt 1359 Einheiten gebaut, zwischen 1931 und 1934 gab es zusätzlich vom Typ



662 2583 Stück, dazu noch die 236 Exemplare des baugleichen Aero 1000 mit einer nur im Detail geänderten Carrosserie. Bestellen konnte man einen zweisitzigen Roadster mit ausklappbarem Schwiegermutterstuhl, viersitzige Sportwagen und Limousinen sowie den Lieferwagen mit Pritschen-, aber auch mit Kastenaufbau.

Mit Vorderradantrieb

1933 wurde auch Aero mit dem Vorderradantrieb zu einem Pionier des neuen Antriebskonzeptes, welches nach der Erfindung brauchbarer Antriebsgelenke durch den Franzosen Jean-Albert Gregoire (1899-1992) im Jahre 1924 praxistauglich wurde. Hauptvorteile waren dabei die Konzentration der Antriebskomponenten rund um die Vorderachse und der wegfallende hohe Kardantunnel. Der Schwerpunkt konnte mit dem flachen Rahmen tiefergelegt werden, was die Strassenlage und die Fahrdynamik wesentlich verbesserte.



Unter der Klappe verbirgt sich ein «Schwiegermutterstuhl».

KAUSCH Motoren

062 771 52 62

www.kausch.ch

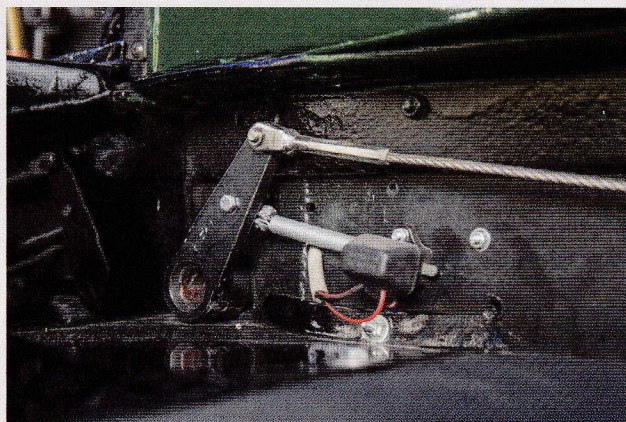
Cabriooverdecke

www.cabrio.de

- Originale Qualität
- Perfekte Passform
- Alle Modelle

Klaus Hermann Mayer
Kraftfahrzeugtechnik
Berkheimerstr. 10-12
D-73734 Esslingen

0049-711- 35 79 00-0
Fax 35 79 00-14
www.cabrio.de



Limousine und Cabriolet zusammen, hier lief alles mechanisch und die im Cabriolet hinten Sitzenden konnten sich über Fischluft nicht beklagen.

So errang ein TRACTA-Rennwagen von Gregoire 1928 in Le Mans einen Klassensieg und ein Alvis-Fronttriebler war im selben Jahr in Brookland erfolgreich.

Langstreckensieger

Man würde es kaum glauben, aber ein Typ 662 mit seinen 18 PS, wie unser Fotomodell, gewann bei der AvD-10'000-Kilometer-Fahrt vom 21. Mai bis 7. Juni 1931 von Berlin zurück nach Berlin (aber über Genf, San Sebastian, Madrid, Lissabon, Barcelona, München, Katschberg, Triest, Dubrovnik, Zagreb, Budapest und Wien) in 18 Tagen eine der damals begehrten Goldmedaillen. Auch die Dauerfahrt über 30'000 km in 30 Tagen (Prag, Podiebrad, Königgrätz, Brünn, Prag) schaffte der Aero 662 wieder mit Bohumil Turek am Steuer nur ein Jahr später mit einem Schnitt von 58,25km/h!

Mit der Vorstellung des vergrößerten Zweiliter-Vierzylinders und seinen 50 PS konnte Aero auch endlich eine Antriebseinheit anbieten, die den doch sportlichen Carrosserien besser entsprach als der Zweizylinder. Aber während des Zweiten Weltkrieges kam die Automobilproduktion wie überall auf der Welt zum Stillstand. Vor der Besetzung durch das deutsche Heer gingen noch ca. 220 Fahrzeuge an das tschechische Militär, doch dann war endgültig Schluss, weil das deutsche Heeresbeschaffungsamt Fahrzeuge mit Frontantrieb wegen deren angeblicher Anfälligkeit und schlechter Traktion genauso ablehnte wie die Zweitaktmotoren wegen der schwierigeren Beschaffungslage des Treibstoffes.

Keine Fortsetzung der Erfolgsgeschichte

Während des Krieges gelang es einer kleinen Gruppe von Ingenieuren unter der Leitung von Ing. Zdenek Michel im Jahr 1941 das bereits 1937

begonnene Projekt des Aero Pony weiterzutreiben. Die Entwicklung dieses «Volkswagens» sollte der Nachfolger des kleinen Aeros werden. Man blieb dem Zweizylinder-Zweitaktmotor mit 745,5 ccm treu, kombinierte ihn mit dem 4-Gang-Getriebe (3. und 4. Gang nun synchronisiert) und zugunsten der Zuverlässigkeit ging man wieder auf das konventionelle Antriebskonzept mit Kardanwelle und Hinterradantrieb zurück. Das Fahrwerk war mit Pendel-Halbachsen, Schraubenfedern und Stabilisatoren sowie hydraulischen Bremsen äusserst modern konzipiert. Doch die deutschen Befehlshaber sahen im Pony eine Konkurrenz zum DKW und stoppten Ende 1941 das Projekt.

Als letzte Hoffnung kam im Herbst 1942 der Befehl, einen Wagen mit 1500 ccm zu bauen. Die Aero-Techniker setzten dabei auf die Erfahrung und die Komponenten des Pony-Projektes. Das neue Auto mit dem Namen «Aero Rekord» war als viersitzige Limousine mit Stahlcarrosserie auf einem Profilstahlrahmen mit einem Vierzylinder-Zweitaktmotor geplant. Neu dabei war die Kombination von Motor, Kupplung und Getriebe in einem Block, wie sie erst Jahre später im VW K70 in Serienfertigung zum Einsatz kommen sollte.

Doch dann wurde Aero auf Anordnung des Industrieministeriums vom 27. Dezember 1945 und in Übereinstimmung mit den Benes-Dekreten verstaatlicht. Die neue Unternehmensleitung hatte kein Interesse an der Autoproduktion, einzig ein paar A30 wurden noch mit Restbeständen zusammengebaut und danach ein paar Praga-Lastwagen (Aero 150) in Lizenz gefertigt.

Nach rund 13'000 Automobilen in elf Jahren wurde das Kapitel «Aero Automobile» beendet. Der Markenname lebte allerdings noch bis 1952 im Kleinwagen-Modell der Firma Java, genannt «Aero Minor», weiter. Dieses Auto wurde dann noch 14'000 mal produziert und in zahlreiche Länder exportiert.

Technische Daten: Aero 662



Motor

662 ccm, 75mm Bohrung und 75mm Hub;
Zweitaktbauweise; Leistung 18 PS bei 3000 U/min

Kraftübertragung

Getriebe 3-Gang + Rückwärtsgang

Fahrgestell

Rahmenkonstruktion mit Starrachsen,
Bereifung: 4,0x19" oder 4,5x18"

Fahrleistungen/Verbrauch

Höchstgeschwindigkeit 70 - 80 km/h
Verbrauch ca. 6l / 100km

Stückzahl

2583, 1931: 500 Stk., 1932: 962 Stk.,
1933: 881 Stk. und 1934: 240 Stk.

Anmerkung

Die Fahrzeuge der ersten Fertigungsmonate wurden mit nur einer Tür an der Beifahrerseite und auch nur mit Hinterradbremzen ausgeliefert.

Ab etwa 1931 kam die Fahrertür dazu und ab 1933 (mit dem Aero 1000) erhielten die Fahrzeuge auch eine gebremste Vorderachse.

Fahreindrücke

Der Einstieg in das doch sehr kleine Auto durch den eng bemessenen Türausschnitt verlangt nach guter Beweglichkeit. Bei Betätigung des Anlassers schüttelt sich der Aero 662 (A18) wie ein kleiner, nasser Hund. Der Zweitakter nimmt aber sehr schnell seine Arbeit auf und mit etwas Drehzahl setzt sich der Wagen im ersten Gang rasant in Bewegung. Das unsynchronisierte Dreigang-Getriebe verlangt nach Zwischengas und Doppelkuppeln, lässt sich dann aber absolut problemlos schalten. Einzig die wenig wirksame Verzögerung ist gewöhnungsbedürftig, da die Bremse der frühen Modelle nur auf die Hinterräder wirkt und daher nach grosser Voraussicht verlangt.

In der Schweiz befinden sich heute noch rund 16 der tschechischen Automobile aufgeteilt in acht A30, sechs A18 und je einen A20 und A50.

Als Informationsquelle zu diesem Artikel diente die Aero Jubiläumschrift 2019 von Michael Strauch, dem Repräsentant der Aero Interessengemeinschaft International. Wir danken!



Lesen und erfahren Sie online mehr über den
Aero 662 oder weitere Vorkriegsmarken:
www.zwischengas.com

BROGLI

Ernst Brogli



Zylinderschleifwerk

Mech. Werkstatt

Aumattstrasse 5

5210 Windisch

Tel. 056 441 15 20

Fax 056 441 20 26

www.zylinderschleifwerk-brogli.ch

AUTOMETER



techmosim ag



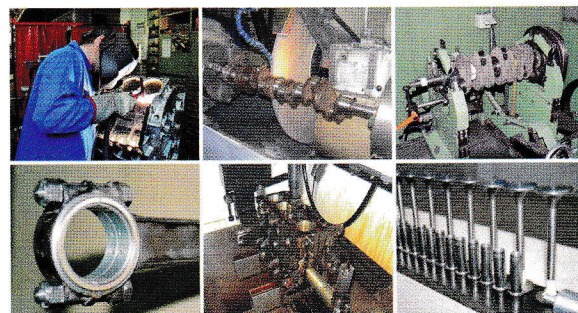
...und es läuft



Sie erhalten von uns Reparaturen und Revisionen aller Marken und Jahrgänge für Motoren, Zylinderköpfe, Schaltgetriebe, Achsen, Lenkung, Kardanwellen ...

Seit über 60 Jahren bearbeiten und reparieren wir für Sie sämtliche Motorenteile in unserem Hause und fertigen Ersatzteile nach Muster.

Inklusive Aus- und Einbau in unserer umfangreichen Werkstatt.



Technosim AG | Neue Bahnhofstrasse 144 | CH-4132 Muttenz

Tel: +41 61 465 92 20 | Fax: +41 61 465 92 21 | E-Mail: info@techmosim.ch | Web: www.techmosim.ch

