

simca

Revue



So schön könnte es aussehen mit einem Simca im Schnee...
Was fehlt, ist der Schnee...

Rezepte für
heiße Öfen

Testbericht
1200S Coupé

Hannibal
sagt
Danke

Technik Tipp
Vergaser PHH35

Berichte zu
Restaurationen

SIMCA



HECKMOTOR - IG

www.Simca-Heckmotor-IG.de

IMPRESSUM

Die **SIMCA REVUE** erscheint vierteljährlich in einer Auflage von ca. 140 Exemplaren

Die SIMCA HECKMOTOR IG wurde im September 1985 gegründet.

Kontaktadressen:

- 1. Vorsitzende**
Frank Breidenstein
Leonbergerstr. 70
D - 71292 Friezheim
Tel: 0049 7044/914 870
Fax: 0049 7044/901 377
breidensteinf@aol.com
- 2. Vorsitzende**
Olaf Steffens
Am Büchenschütz 9
D – 45527 Hattingen
Tel: 02324/27114
simca-72@gmx.de
- 3. Kassenwart**
Christian Schoder
Hochgratweg 10
D – 73066 Uhingen
Tel: 071639104311
Christian.Schoder@freenet.de
- 4. Gründungsmitglied und Ehrenvorsitzender**
Fritz Franke
Henriettenstr. 1
D - 32423 Minden
Tel: 0049 571 33 202; Fax: 0 571 38 81 270
Simca.Fritz@t-online.de

Bankverbindung:

C. Schoder – Simca Heckmotor IG
Volksbank Altshausen
BLZ: 65092200
Kontonummer: 4819004
IBAN: DE40 6509 2200 0004 8190 04
BIC Code: GENODES1VAH

INHALT:

IG intern	3
Harry's 1200 S Coupé	5
Hannibal sagt Danke	6
R. Sturm restauriert	7
Technik Tipp Vergaser	9
Testbericht 1200 S Coupé	10
Simca und die Frauen	14
Rezepte für heiße Öfen	16
Suchbild	21
Nachfertigungen	23

An dieser **REVUE** wirkten mit:

Fritz Franke, H.P. Blandow, Joe Knöpel, R. Sturm, W. Eul, rallye + racing, F. Breidenstein, H. Connors

Vielen Dank für die Unterstützung

SIMCA HECKMOTOR I.G.

SEIT 1985



Liebe IG Mitglieder,
in der Simca Szene wird gerade recht umfassend restauriert. Ralf Sturm zum Beispiel hat ja vor einiger Zeit seinen Rallye2 wieder aus der Versenkung geholt und mit frischer Motivation die umfassende Restauration begonnen. Nun, gute Dinge benötigen ihre Zeit. Sehr ordentlich ist es geworden und schön anzusehen mit wieviel Mühe und Engagement er es durchgezogen hat.

Chapeau für die klasse Arbeit. Aber seht selbst - Bilder sagen mehr als Worte..

Auch unser Ami... Harry Connors restauriert selbst. Als Soldat im Ruhestand findet er die Zeit sich voll seinem aus Italien stammenden 1200 S Coupé zu widmen.

Es gibt einige Überraschungen ...mehr im Heft.

Auch einige Nachfertigungen laufen: Detaillierte Informationen zu Preis Versand etc. habe ich hier im Text platziert, da unter Umständen die Post diese Information zu Nachfertigungen als Werbung deklariert und diese sind in Büchersendungen nur auf dem

Einband und den ersten und letzten 2 Seiten statthaft...

W. Eul hat die Fräse wieder programmiert und die Rallye 3 Alubriden gefertigt.

Der SRT Frankreich organisiert gerade eine Kupplungskit Nachfertigungsaktion.

Interessant auch der Doppelrohr Rallye 1/2

Edelstahlabgasanlage den Hans- Peter Blandow seinem Hannibal anpassen ließ.

Die Schweizer Herstellerfirma hat uns ein Angebot zukommen lassen. Bei Abnahme von 10 Stück liegt der Preis bei ca. 1150.-

Schweizer Franken.

Fotos im Heft...

Beim Stöbern in den ersten Ausgaben der rallye racing (früher „rallye + racing“) fand ich den Artikel über den 1200 S Coupé.

Beleuchtet wurde unter anderem die Tauglichkeit des Simcas für den Motorsport... sehr interessant.

Aber auch die detaillierten Ausführungen von Jürgen Stockmar zum Thema „heiße Öfen“ haben noch heute Bestand. Jürgen Stockmar war auch der Erbauer des REX SP1, der auf dem Suchbild weiter hinten im heft noch eine Rolle spielt ;-)



Jungens - wir sind neugierig auf eure Autos

Einige IG Autos die mit viel Liebe und Engagement restauriert wurden und mittlerweile seit einiger Zeit auf der Straße bewegt werden, konnten von den Mitgliedern leider noch nicht „in echt“ in Augenschein genommen werden.

Haben doch einige durch Rat und Erfahrungsaustausch bei der ein oder anderen Restaurationsfrage geholfen - dafür ist eine IG ja auch da- gibt es schon Bedarf die Autos und stolzen Besitzer kennen zu lernen.

Und wo geht das besser als auf unseren Jahrestreffen?

OK - unser diesjähriges Treffen hatte zwar mit der Terminfindung einige Schwierigkeiten aber die die in Hattingen waren konnten einige neue Mitglieder begrüßen. Die waren zwar noch ohne Auto da... eine Restauration dauert halt einige Zeit.. und wurden schon einmal auf eine weite Reise an den Rand von Galaxien geleitet.

Kerstin und Olaf hatten wieder eine besondere Sache eingebaut: im Bochumer

Planetarium gab es umfangreiche

Anforderungen an die Vorstellungskraft eines jeden der mit auf die Reise ging....

Da sind die Schwierigkeiten einer Simca Restauration doch wirklich überschaubar.

Kommendes Jahr feiern wir das 30 jährige Bestehen unserer IG.

Ja ich betone „**unserer**“ Simca Heckmotor IG. Will heißen jeder selbst kann hier zum Gelingen beitragen.

Äußert eure Vorstellungen!

Wir verfügen über ein gut gefülltes Clubkonto und ich denke wir sollten eine Freitag bis Sonntag Veranstaltung vorsehen.

Die ersten Recherchen sind gelaufen doch der große Wurf ist noch nicht dabei...

Schreibt eure Ideen zusammen. In der nächsten Simca Revue (voraussichtlich März 2015) wird alles festgelegt sein.

In Hattingen waren folgende IG Mitglieder dabei:

R. Stüben, F. Fahrenholz, P. Feußner, D. Blumendahl, R. Radermacher, A. Michiels, K. Anacker, W. Eul, S. Ehlen, R. Barge, J. Knöpel, F. Hoffmann, N. Gelleschun, O. Steffens, F. Breidenstein



Harry's 1200s Coupé aus Italien,

nach der langen Containerreise in Tucson, Arizona angekommen hat einige Überraschungen auf Lager:



Die Bremse hat er komplett neu gemacht und einen Abarth Auspuff eingebaut, Das Wassersystem komplett gereinigt (es waren VIEL Schmutz und Ablagerungen zu finden). Die Ölwanne demontiert und innen alles geputzt, neue Dichtung, neuer Anlasser wegen des Abarth Auspuff System angebaut und aus Sicherheitsgründen eine auch neue Wasserpumpe.

Eine „tolle“ Überraschung brachte das vordere Blinklicht mit:



Der Schock kam nach dem Ausbau. Das Gehäuse war aus Holz gefertigt! Die Streuscheibe wurde aus einem Stück Plexiglas geschliffen. Was eine Arbeit – kaum zu glauben! Es war mindestens eine ganze Tube

Silicon als Dichtung eingespritzt. Er hat einen komplett neuen Blinker allerdings ohne Dichtung bekommen.



Wer hat noch eine Dichtung?

Harry Connors; h.connors@centurylink.net



Hannibal sagt danke

Es ist an der Zeit, ja wirklich, DANKE zu sagen!!!

Warum auch das, werdet Ihr Euch denken, die Saison ist zu Ende. Der gemeldet hatten dabei.

Dies ist nicht selbstverständlich, mit meinen doch schon 43 (angegrauten) Jahren nicht mehr der Jüngste und anfällig für Dies und Das. Damit mein Herr und Meister? dabei sein kann braucht es Hilfe und diese Hilfe bekommt er durch unseren Club die SIMCA Heckmotor-IG. Autos, Ihre Fahrer und Sammler, sagt Eurem Präsi doch auch einfach mal DANKE für das was „Er“, das ganze Jahr durch leistet.

So nun aber zu meinen letzten Einsätzen in diesem Jahr.



Die Freude bei meinem Chef war groß als er die Starterlaubnis für Baiersbronn erhielt. Etwas für uns Beide; ich hatte schöne Stecken im Schwarzwald zum Austoben und mein Rallyeteam ein kulinarischen Höhepunkt nach dem andern.

PS: vom Mehrgewicht reden wir hier lieber nicht, es schweigt des Sängers Höflichkeit.

Mit einem Schweizer Kollegen - VW Käfer Cabrio 1963 - ging's an den Start, der uns gut gelang. Erster Tag, 6. im Gesamtklassement, alles lief rund. Am 2 Tag nach der Kaffeepause geschah dann das Unglück, zu fest aufs Gas und ich konnte den Seilzug nicht mehr halten.

Knall peng und gerissen, Reparatur ja aber Zeitüberschreitung, raus aus der Wertung. Schicksal, es sollte noch schlimmer kommen. Mein Gebieter meint ja löblich; solange die Räder drehen geben wir nicht auf, schließlich mitmachen ist alles. Olympischer Gedanke und so.

Jedenfalls frohen Mutes ging es an den Start, bis ich auch noch meine Bremsleistung verlor. Bedeutete 50 km nur noch Handbremse und hoffen dass es bis in die Wertung reicht. Danach alle paar Kilometer ein Schuss Bremsflüssigkeit, ich weiß nicht, wer mehr Blut und Wasser geschwitzt hat. Ende gut, alles gut. In der Wertung und ein grandioser Abschlussabend.

Zu guter Letzt mit der Frau Chefin als Copilot auf dem heißen Stuhl ging's ins Südtirol, genauer gesagt ins Eggental. Mit dem Hänger ging es über den Brenner inklusive Stau nach Deutschnofen. Wir hatten genügend Zeit für die Startvorbereitungen, ausgestattet mit Werbe Klebern und Startnummer mach ich gar nicht so einen schlechten Eindruck. Ich weiß ja, Eigenlob stinkt zum Himmel, aber es muss ja auch mal gesagt sein. Wunderschöne Kollegen aus der Vorkriegszeit und der Neuzeit bis Jahrgang 1975 bestritten eine Rallye die Außergewöhnliches an Streckenführung durch die Dolomiten bot und WPs an Fahrer und Maschine große Anforderungen bereit hielt, man konnte sich über mangelnde Abwechslung auf jeden Fall nicht beklagen. Verschiedene Durchschnittsgeschwindigkeiten galt es einzuhalten, z.B. einen Schnitt über mehrere Kilometer von 38.5 oder 46 was eine Herausforderung auch für uns Fahrzeuge war.

Gerade die Vorkriegler hatten so Ihre Probleme damit, gut der daran tat (Chauffeure) vorgängig im Fitnessstudio die Armmuskulatur gestählt zu haben. Überraschung dann bei der Siegesfeier, erhielten doch alle Sieger Wein in großen und kleinen Flaschen. Wie war das mit dem Alkohol am Steuer ?.

Es grüsst Euch ein dankbarer Hannibal



Hallo IG Mitglieder

in der Simca Revue 2012-3 war ja schon ein Bericht über die begonnene Restauration meines Rallyes.

Hier nun noch ein kleiner Bericht und einige Bilder von der Vollen-
dung.



Nachdem alle Schweißarbeiten erledigt und die Kotflügel, Türen, Verbreiterungen und Frontspoiler



angepasst waren, ging es ans Spachteln.

Es hat wieder einige Abende gedauert bis wir auch das endlich geschafft hatten. Danach haben wir das Auto komplett gefüllert und noch einmal nass geschliffen bevor es dann in die Lackiererei ging wo er die endgültige Farbe, Blanc Ibiza, bekam.



Von da zurück konnten wir endlich mit dem Zusammenbau beginnen. Sämtliche Teile waren vorher schon gereinigt, teils gesandstrahlt und lackiert worden.



Den Motor hat Ernst Thierfelder (ETH Tuning) schon 1982 als Gruppe 1 Motor aufgebaut.

Seitdem stand er in einer Garage, wurde aber regelmäßig von Hand durchgedreht. Wir haben vor dem ersten Starten nur neues Öl eingefüllt und den Motor ohne Kerzen drehen lassen bis er Öldruck aufgebaut hatte. Nachdem die Weber Vergaser endlich



Sprit bekamen, (als nächstes wird noch eine elektr. Benzinpumpe eingebaut) sprang der Motor auch an.

Dann haben wir nur noch die Zündung eingestellt und der 1. kurzen Ausfahrt stand nichts mehr im Weg.

Ein supergeiles Gefühl, in seinem Traumwagen der Jugend nach über 30 Jahren endlich die ersten Meter zu fahren.



Grüße

Ralf Sturm



Techniktip: 35er Solex Doppelvergaser mit Heckkühler

Der Umbau auf elektr. Lüfter und das Versetzen des Wasseranschlusses schaffen generell Platz für die Solex Vergaseranlage... ;-)



Da der R2 Luftfilterkasten etwas zu groß ist, wurde zudem ein Alfa Luftfilterkasten modifiziert (platzsparende offene Sportluftfilter mag leider nicht jeder TÜV Prüfer).

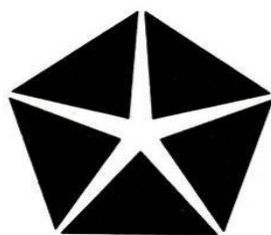
Techniktip: Gaszug Doppelvergaser

Ein ausreichend langer Gaszug für die Verwendung der Doppelvergaseranlage ist im Fahrradhandel erhältlich. Für ein Tandem-Fahrrad sind die hinteren Bremszüge ca.3m lang und können mit Adapternippel aus dem Fahrrad- oder Motorradshop ganz leicht verbaut werden. Zudem gibt es die Bowdenzüge als Meterware, sowie zugehörige einstellbare Endhülsen, die das Nachstellen des Gaszuges per Ränderschraube ermöglichen. Eine saubere Lösung ohne Lötarbeiten. Preis: kpl. ~5-10Eur.

Gruß Joe



Simca Coupé 1200 S



Vom
Kleinwagen-Coupé
zum
vollwertigen
Sportwagen



Der Ruf nach dem halbwegs erschwinglichen Sportwagen wurde in Deutschland mit steigender Wohlstandswelle immer lauter. Während Porsche in der Preisklasse 10 000 bis 15 000 Mark früher auf dem sportlichen Sektor einmal den Markt beherrschte, waren die übrigen deutschen Auto-Hersteller nicht fähig, die offensichtlich vorhandene Marktlücke der Preisklasse darunter zu füllen. Die Engländer verkauften ihre Roadster blendend, und die Italiener bestechen vor allem in den letzten Jahren durch ihre preiswerten, technisch interessanten Sportwagen. Daß auch in Frankreich Interesse an solchen Wagen besteht, hat unser Test über den Matra Jet 6 („rallye + racing“ 2/68) gezeigt.

Allerdings begnügten sich auch die ausländischen Firmen vor der Schaffung vollwertiger Sportwagen mit der sportlichen Modifikation ihrer Normal-Autos. Ähnlich wie VW Karmann baute, machte Fiat den 850 zum Coupé (allerdings leistungsstärker) und Simca seinen 1000er zum Zweisitzer. Dieses Simca Coupé mit 40 PS Leistung bei einem Gewicht von 800 kg war zwar sehr gut ausgestattet, in den Fahrleistungen jedoch kaum flotter als die Familienkutsche und kostete die unverschämte Summe von 8500,- Mark. Das war zu wenig Sportwagen für so viel Geld, und mit der italienischen Konkurrenz im Nacken war das 1000er Coupé auch als Auto für Liebhaber zum Tode verurteilt.

Während inzwischen das Fiat 124 Coupé, das wir demnächst testen werden, als ech-

ter Preisschlager auf den Markt kam, unterzog man das untermotorisierte Coupé gezielt einer grundlegenden Wandlung. Was dabei herauskam, wurde ein interessantes Auto in Technik und Ausstattung, und der Preis kann sich im Kreise der Konkurrenz sehen lassen: ein vollwertiger Sportwagen für 9625,- DM.

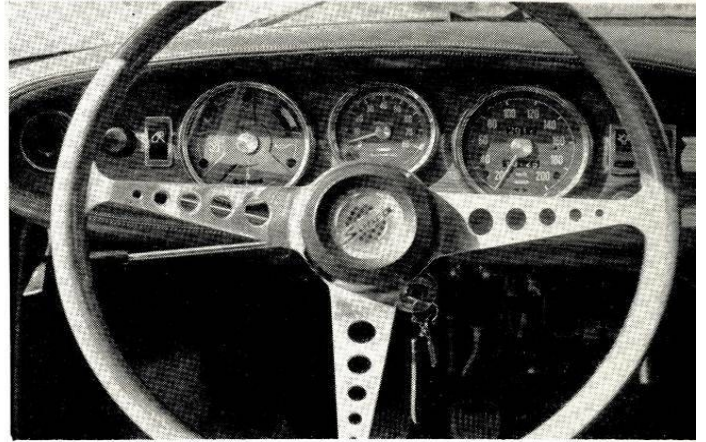
Die Karosserie des alten Coupé, die von Bertone zur sportlichen Verkleidung des alten 1000ers geschneidert wurde, ist in den Grundzügen beibehalten worden. Sie ist schlicht und ansprechend elegant, hat jedoch in ihrer Form offensichtlich sehr viel Ähnlichkeit mit der des Fiat 850 Coupé, so daß wir unzählige Male von den vermeintlichen Marken-Brüdern grüßend angeblinkt wurden. Die Wagenfront ist umgestaltet und mit einem attraktiven Kühler versehen worden. Und das ist der eigentliche technische Gag: obwohl der Motor im Heck untergebracht ist, zirkuliert das Kühlwasser durch den ganzen Wagen, wo es vorn vom direkten Fahrtwind gekühlt wird. Ein thermostatisch geregelter Elektroventilator schaltet sich automatisch ein, wenn es an Kühlluft mangelt oder diese zu sommerlich ist. Leider verschlief dieser kleine Schalter in unserem Testwagen zuweilen seinen Einsatz, so daß wir bei langsamer Bergauffahrt in Autoschlängen öfters pausieren mußten, sehr zur Freude des luftgekühlten Heckmotorvolks. Der Vorteil dieser Kühlung liegt auf der Hand: bessere Gewichtsverteilung, zumal neben Kühler auch noch Reserverad





Oben und links: Der Simca 1200 S kann sehr schnell durch Kurven gefahren werden, übersteuert jedoch im Grenzbereich sehr plötzlich.

Rechts: Die Instrumente sind übersichtlich, jedoch sind Schalter und Knöpfe schwierig aufzufinden.



und Batterie den Platz unter der vorderen Haube beanspruchen; durch Thermo-Schalter steht mehr Leistung zum Fahren zur Verfügung, die sonst der konstant mullaufende Ventilator frißt.

Der lustigste Teil des Autos ist ein Witz, der aus einem einzigen Wort besteht: „Kofferraum“! Das Loch hinter dem Reservereifen hat Schwierigkeiten mit einer prall gefüllten Aktentasche. Für größere Gepäckstücke allerdings benutzt man den Raum im Fond des Wagens. Die Lehnen der zwei Sitze, auf denen Kinder oder zur Not auch ein Erwachsener sitzen können, lassen sich umklappen und ergeben eine beachtliche Ladefläche.

Das Innere des 1200 S ist ansprechend, ausreichend ausgestattet und gut. Jedoch hat man sich – mit Sicht auf den Preis – schon bei weitem nicht mehr den Komfort erlaubt wie bei dem alten Coupé. Am meisten schmerzt, daß die Liegesitze verbannt worden sind. Die neuen Sitze geben zwar guten Halt und haben angenehme Härte auf längeren Fahrten, leider sind sie jedoch nicht in der Lehne verstellbar, was zu einer bestimmten Sitzposition zwingt, die für manchen unbequem sein kann.

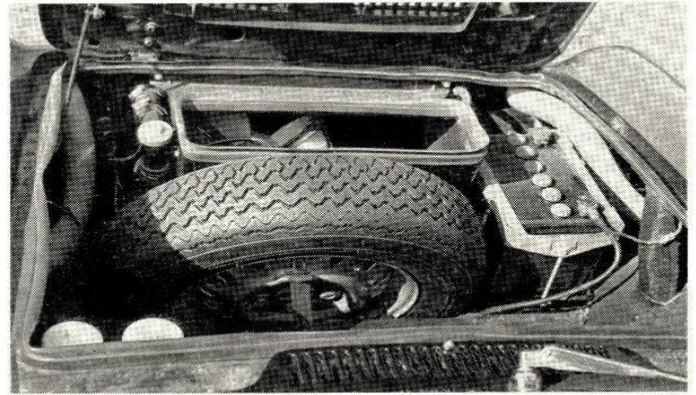
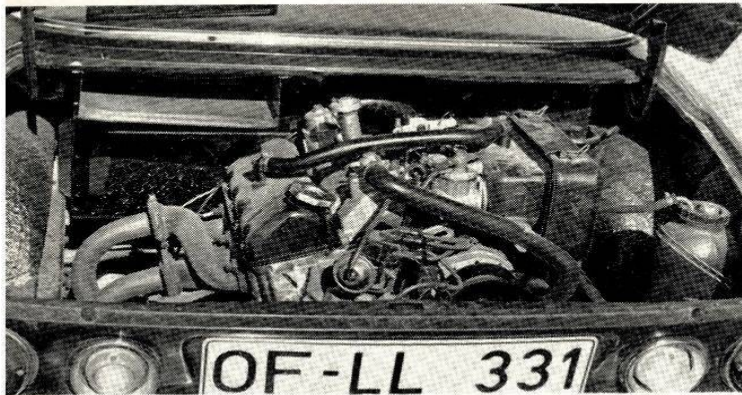
Die Instrumentierung ist ausreichend, jedoch sind einige Schalter nach französischer Sitte nur mit dem Kursbuch zu finden. Serienmäßige Halogen-Scheinwerfer spenden ein vorzügliches Licht und sind attraktiv in die Frontpartie eingearbeitet. Sie sind es, die in Verbindung mit den Kühllöffnungen auf der Haube den Wagen

oben: Außerlich hat das Coupé gegenüber dem alten 1000er-Modell kaum Änderungen erfahren. Durch vornliegenden Kühler hat er eine recht aggressive Vorderfront, starker negativer Sturz

unterstreicht optisch die Güte des Fahrwerks.

Unten: Die Ausstattung ist reichhaltig, jedoch lassen sich die Sitzlehnen nicht verstellen.





über das sportliche Kleinwagen-Coupé hinausheben. Holzlenkrad mit gelochten Metallspeichen, Holzfolienverkleidung des Armaturenbretts, ein kleiner Hebel als Hupe und wulstige Skai-Abdeckung über den Uhren verleihen auch dem Wageninnern ein betont sportliches Image.

80 PS aus 1200 ccm Hubraum, das ist eine Literleistung von 67 PS, die schon einigen Aufwand erfordert. Vom Grundkonzept, dem 1000er Simca-Motor, ist kaum noch etwas übriggeblieben. Die Bohrung wurde auf 74 mm erweitert, durch eine neue Pleuellwelle gelangte man auf einen Hub von 70 mm, der ehemals 65 mm betrug. Nahezu gradlinig wird das Gemisch aus zwei horizontalen Solex-Doppelvergäsern 35 PHH 5 in die Verbrennungsräume gesogen. Über eine beachtliche Verdichtung von 10,25:1 und eine vollkommen neu gestaltete Auspuffanlage erreicht der 1200er schließlich genau die doppelte Leistung des Ausgangsproduktes. Die Nockenwelle liegt seitlich, jedoch sehr tief, und betätigt die hängenden Ventile über Stoßstangen und Kipphebel.

Nachdem man sich an dem blendend aussehenden Motor mit den zwei imponent

montierten Doppelvergäsern sattgesehen hat, wird man darangehen, den Ölpeilstab zu suchen. Dabei kann man zum alten Mann werden, denn die Franzosen versteckten ihn – nachdem man ihn als Federstab im Bogen geleitet hat – dicht unter dem Vergaser. Es kommt eben nur auf den Gag an.

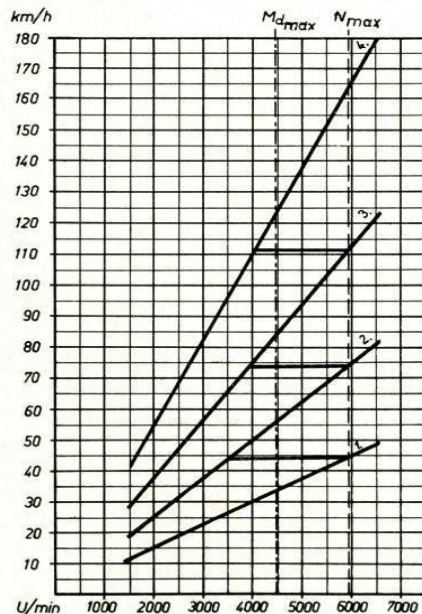
Der Motor springt mit gezogenem Choke augenblicklich an und tönt sofort sportlich, etwas rau. Während jedoch die Ansaugergeräusche bei Stadttempo als angenehm kernig empfunden werden, wird der Ton ab ca. 120 km/h lästig brummend, was jede Unterhaltung unterdrückt. Bei 6000 U/min wird die Nennleistung abgegeben, bei 4500 U/min das maximale Drehmoment von 10,5 mkp. Die Höchstgeschwindigkeit von 173 km/h, die kurz unter 7000 U/min liegt, sollte nicht unbedingt als Dauerleistung gehalten werden, jedoch kann man ohne Sorgen die Nadel im Drehzahlmesser bis an den roten Bereich wandern lassen (6600 U/min). Verblüffend ist, mit welcher Energie der Simca die Berge hinaufgeht. Während er von der großen Tourenwagenkonkurrenz auf der ebenen Autobahn noch gehalten werden kann, wartet er auf Berge, um an langen Steigungen die Rücklichter zu zeigen. Bei einer Achsuntersetzung von 3,89:1 ist der vierte Gang – ganz entgegen französischer Gewohnheit – sogar noch mit 0,96:1 übersetzt.

Das Fahrverhalten des Simca Coupé ist ganz einfach das eines blendend liegenden Übersteuers. Mit wenig Aufwand, jedoch unter Ausnutzung einiger Tricks (dazu gehört bereits die Gewichtsverteilung durch die Kühlung) liegt der Wagen im Normal-

betrieb ganz einfach neutral, im Anfangsbereich sogar mit einer leichten Untersteuerungsneigung. Man kann den 1200 S mit sehr viel Dampf in die Kurven gehen lassen, und er wird sie auch bis zu einer gewissen Grenze nahezu neutral bewältigen. Jedoch kommt es auf die Grenze an; denn haben die stärker belasteten Hinterräder einmal die Haftgrenze erreicht, zeigt der Simca mit ganzem Herzen, daß er ein Übersteurer ist. Dann gilt es gegenzulenken, um die grobe Fahrtrichtung beizubehalten. Bei sportlicher Fahrweise im Grenzbereich sollte man jedoch auf dieses Moment ständig gefaßt sein.

Alle vier Räder sind einzeln aufgehängt: vorn an Querlenkern in Verbindung mit Blattfedern, hinten an Schräglenkern, gefedert von Schraubenfedern mit hydraulischen Stoßdämpfern. Auffallend starker negativer Sturz der Hinterräder beugt bis zu dem besagten – verhältnismäßig späten – Zeitpunkt dem gefürchteten Aufstützeffekt vor. Wenn auch der technische Aufwand am Fahrwerk des 1200 S nicht als überragend zu bezeichnen ist, muß man den Franzosen doch zugute halten, daß sie mit viel Überlegung und Abstimmung ein wirklich gutliegendes Fahrzeug, das mit Heckmotor nicht die allerbesten Voraussetzungen mitbringt, geschaffen haben.

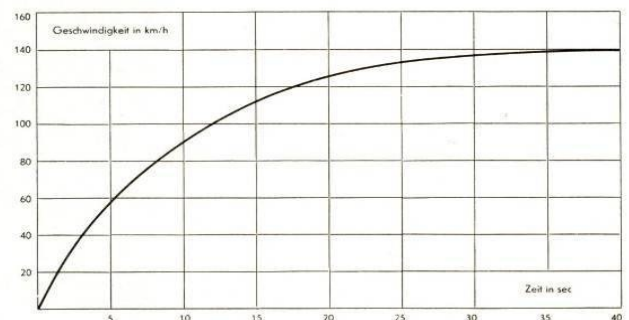
Das Simca 1200 S Coupé ist im Gegensatz zu seinem Vorgänger ein wirklich überzeugendes Auto, das natürlich – wie jeder platzmäßig begrenzte Wagen – einige Vorteile nur auf Kosten des Komforts bietet. Ganz sicher kann man sagen, daß dieser Wagen von der Technik und der Fahrfreude, die er vermittelt, viel mehr hält, als das eher schlichte Äußere verspricht.
Günter Wiechmann



Links: Das Beschleunigungs-Drehzahldiagramm.

Fotos: Stockmar (8)

Rechts: Die Beschleunigungskurve zeigt, daß der 1200 S mit 80 PS wirklich sportliche Leistungen zu bieten hat.



Eignung für den Sport

Der Simca 1200 S ist als GT-Fahrzeug der Klasse bis 1300 ccm homologiert. Obwohl alles andere als ein reines Wettbewerbsfahrzeug, hat er doch bei kleineren Rennen, vor allem aber bei Slaloms gute Chancen. Auch für Rallyes gilt das gleiche, wobei höchstens die geringe Bodenfreiheit bei schlechten Straßen ein Nachteil ist. Überlegene Konkurrenten des Simca 1200 S sind der Matra Jet 6 (siehe Test r + r 2/68) und der Renault Alpine, die aber in Deutschland kaum eingesetzt werden. Der Glas 1300 GT ist in der Leistung etwa ebenbürtig. Fahrzeuge, die eine ähnliche Konzeption haben, wie der Alfa Romeo GT Junior oder das Fiat 124 Cabriolet, sind entweder als Tourenwagen homologiert, oder sie gehören einer anderen Hubraumklasse an. Obwohl mit 67 PS/l für einen Stoßstangenmotor recht hoch belastet, dürfte das Triebwerk noch 15 bis 20 PS verkraften können. Der Simca 1200 S ist also ein guter Wagen für Fahrer, die ihn auch gelegentlich einmal bei einem Wettbewerb einsetzen möchten, ansonsten aber einen hübschen, im Alltagsbetrieb zuverlässigen Wagen fahren möchten.

Meßwerte:

Beschleunigung:	Viertelmeile = 18,7 sec
0 – 60 km/h = 5,2 sec	500 m = 21,5 sec
0 – 80 km/h = 8,2 sec	1000 m = 34,7 sec
0 – 100 km/h = 12,2 sec	Höchstgeschwindigkeit
0 – 120 km/h = 18,2 sec	173 km/h

Grundlagen: km-Stand 6750, Besetzung: 2 Personen, Witterung leicht windig, kühl.

Kommentar zur Punktbewertung:

Der Simca 1200 S ist vor allen Dingen eine ganz nette Summe billiger als die Vergleichswagen, fällt deshalb generell auch etwas in den Bewertungsgruppen ab. Die Technik ist zwar ausgesprochen sportlich, jedoch bringt sie nicht die Finessen des Lancia oder die ausgeglichene Güte des Alfa GTJ. Im Fahrverhalten wirkt sich nur der Heckmotor – siehe Richtungsstabilität – etwas ungünstig aus, sonst ist der Simca auch erstaunlich schnell zu bewegen. Die Ausstattung entspricht bis auf die fehlende Lehnenverstellung dem erwarteten Komfort in solchen Wagen.

Simca 1200 S

DM 9 625,-



1204 ccm

80 PS

Charakteristik: In Technik und Karosserie aufgewerteter „1000“er, der mit 80-PS-Motor beachtliche Fahrwerte erreicht.

Motor: Viertakt, Vierzylinder-Reihen-Motor, Bohrung 74 mm, Hub 70, Inhalt 1204 ccm, Verdichtungsverhältnis 10,25:1, Leistung 80 DIN-PS bei 6000 U/min, bestes Drehmoment 10,5 mkp bei 4500 U/min, 2 Doppelvergaser Solex 35 PHH 5, elektr. Anlage 12 Volt, Batterie 45 Ah, Wasserkühlung mit Pumpe und Thermostat.

Kraftübertragung: Einscheiben - Trockenkupplung mit Tellerfeder und Kugeldrucklager, hydraulisch betätigt, Zahl der Gänge 4/1, synchronisiert 1-4, Antrieb hinten.

Untersetzungen:
 1. Gang 3,55:1 2. Gang 2,12:1
 3. Gang 1,41:1 4. Gang 0,96:1
 R.-Gang 3,44:1
 Achsuntersetzung 3,89:1.

Fahrwerk: Selbsttragender Ganzstahlkörper, Radführung vorn Einzelradaufhängung mit querliegendem Feder-

paket, Querlenker und Kurvenstabilisator, hinten Einzelradaufhängung an Schräglenkern, schwingende Antriebsachse, Schraubfedern, Stabilisator, hydraulische Zweibege-Teleskop-Stoßdämpfer.

Bremsen: hydraulisch, Zweikreis-Bremssystem, Scheibenbremsen an allen vier Rädern. Reifendimension 145x13 (Sport).

Maße und Gewichte: Radstand 2232 mm, Spurweite vorn/hint. 1247/1265 mm, Länge 3997 mm, Breite 1525 mm, Höhe 1270 mm, Bodenfreiheit 125 mm, Wendekreis ca. 10,4 m, Leergewicht 890 kg, zul. Belastung 235 kg.

Füllmengen: Motoröl 4,3 l, Kraftstoff 53 l, Motor-Ölwechsel alle 5000 km, Ölfilterwechsel alle 25 000 km.

Reifendruck: vorn/hint. 1,9/2,3 atü.

Wartungsdienste: Kleiner Wartungsdienst alle 5000 km. Inspektion alle 10 000 km.

Hersteller: Société des Automobiles Simca, Paris

Importeur: Deutsche Simca Vertriebsgesellschaft mbH, Neu-Isenburg

Punktbewertung

	Simca Coupé 1200 S DM 9675,-*)	Alfa Romeo GT Junior 1300 DM 11 704,-*)	Lancia Fulvia HF Rallye DM 13 783,-*)
Motor und Getriebe:			
1. Startwilligkeit	●●●●	4	4
2. Elastizität	●●●●	4	3
3. Laufruhe	●●●●	4	4
4. spez. Leistung	●●●●	4	5
5. Leistungsgewicht	●●●●	4	5
6. Zugänglichkeit	●●●●	4	4
7. Getriebeabstufung	●●●●	4	2
8. Schaltbarkeit	●●●●	4	5
	27	32	32
Fahrverhalten:			
1. Lenkung	●●●●	4	2
2. Wendigkeit	●●●●	4	3
3. Bremswirkung	●●●●	4	5
4. Fadingfreiheit	●●●●	4	5
5. Richtungsstabilität	●●●●	4	5
6. Kurvenverhalten	●●●●	4	5
7. Federung/Dämpfung	●●●●	4	5
8. Beschleunigung	●●●●	4	5
	30	32	35
Ausstattung:			
1. Sitze	●●	3	4
2. Instrumente	●●●●	4	5
3. Heizung/Belüftung	●●●●	3	4
4. Ablagemöglichkeit	●●●●	4	3
5. Scheibenwischer/wascher	●●●●	3	3
6. Scheinwerfer	●●●●	3	4
7. Felgen und Reifen	●●	3	2
8. Verarbeitung	●●●●	4	3
	26	27	28

Unsere Punkte bedeuten: Kein Punkt = völlig ungenügend, 1 Punkt = deutlich unter dem Durchschnitt; 2 Punkte = mäßiger Durchschnitt; 3 Punkte = guter Durchschnitt; 4 Punkte = überdurchschnittlich gut; 5 Punkte = hervorragend und beispielhaft.

*) Preise incl. Mehrwertsteuer



Simca und die Damenwelt



Brigitte Bardot und ihr Simca 8 Sport



Tout le monde a ses lubesses. Il y a ceux qui croient ne pas posséder.
 Et ceux qui prétendent ne pas avoir envie.
 Aux premiers, le coupé Simca 1200 S confesse qu'il ne donne jamais rien.
 Et qu'il est destiné pour 174 km/h. Aux seconds, le 1200 S dévoile ses charmes.
 Il suffit de savoir taquiner sa lubesse et d'essayer pour qu'il parte vers vite : 15" aux reds, départ arrêté.
 Et ce régime-là, il y a des coups de genre sur l'asphalte. A faire pâlir les autres de jalouses.
 Alors ceux qui croient ne pas avoir envie n'aient plus peur.
 Considérez comme un double corps qui se dévante! qu'il s'ouvre en lui ?
 Considérez comme le complément de son 1200 cc/174 km/h.
 Considérez comme ce petit volant bien réglé et bien à la main ? Un jour pourtant, de l'excitation.
 La réaction est trop vive. Et essayez. Et la découverte que malgré ses airs provocateurs,
 malgré ses airs d'œil à l'aise, le 1200 S est la sagesse même. Et c'est là tout le plaisir de l'histoire.

Coupé 1200 S / 174 chrons

**Aphrodisiaque
1200 S.**

SIMCA
 DIVISION DE CHRYSLER

**Tant qu'il y aura
des femmes**

Il y aura des femmes. Des femmes qui, au profit de leur jeunesse, l'ont sacrifié à leurs yeux masculins. Des femmes qui, en attendant à la mode agressive d'une insouciance de régime. Tant qu'il y aura des femmes, il y aura des hommes aux yeux masculins, un regard à toute épreuve, regard tout, regard de plus profond de la main. Des femmes aux yeux tendus vers un petit volant en bois, aux yeux dans leur profond regard, aux petits vêtements de "take-away".

Tant qu'il y aura des femmes, il y aura des hommes pour réaliser ce merveilleux accord qu'est le SIMCA 1200 S. Pour la faire parvenir à l'extrême de ses 174 chrons. Pour croquer avec elle des regards et d'histoires en passant naturellement de la 1re à vitesse synchrone 5ème.

Des hommes au tempérament d'acier, capable de la faire dévorer en vitesse et de l'arrêter en douceur. Un petit volant bien réglé aux yeux à l'aise. Capable de la conduire avec précision, mais aussi avec douceur. Et avec plaisir.

Des hommes au grand cœur, qui s'entrevoient devant eux-mêmes la beauté. Tant qu'il y aura des femmes.

1200 S / 14 995 F*

3 ANS DE GARANTIE, PICES ET MAIN-D'ŒUVRE
 (MOTEUR, BOÎTE DE VITESSES, TRANSMISSION, PONT)

SIMCA



simca/1000

Chrysler's all-new economy car



Frisieren und „Tuning“ (3)

Rezepte für „heiße Öfen“

Durch Luftfilter, Vergaser, Ansaugkrümmer und Zylinderkopf, vorbei an den geöffneten Einlaßventilen, ist das Ansauggemisch mit spürbar geringeren Verlusten in die Zylinder eingeströmt, wenn die im letzten Heft beschriebenen leistungssteigernden Maßnahmen durchgeführt worden sind. Dadurch steigt die Ladungsmenge und somit auch die Motorleistung — allerdings bestehen noch ein paar Voraussetzungen, die ebenfalls erfüllt sein müssen, wenn die Früchte der bisherigen Arbeit so richtig ausgekostet werden sollen.

Brennraum

Die bisher aufgeführten Arbeitsvorschläge zur Öffnung der Motoratemwege waren eigentlich alle rein mechanischer Natur, die ohne besondere Vorkenntnisse durchgeführt werden können, wenn nur die nötige Fertigkeit vorhanden war. Bei der Brennraumbearbeitung dagegen macht sich auf jeden Fall ein gerüttelt Maß an Theorie bezahlt, da damit die Zahl der Fehlschläge in Grenzen gehalten werden kann. Die

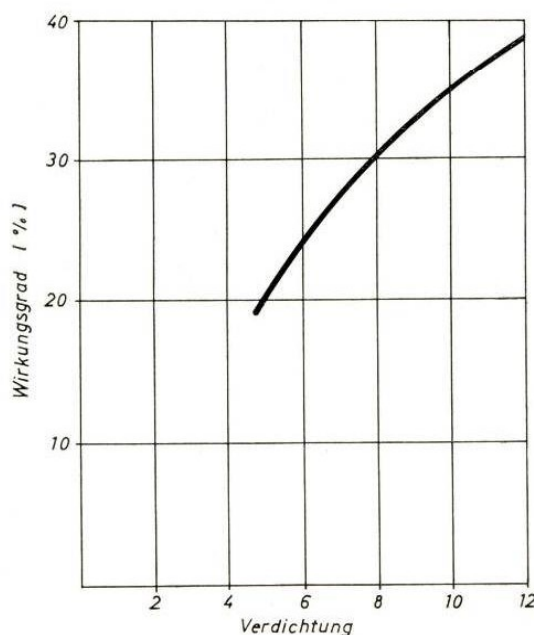
Veröffentlichungen über die Vorteile der einzelnen Brennraumformen sind mannigfaltig und oft so wissenschaftlich aufgebaut, daß aus ihnen kaum praktischer Nutzen gezogen werden kann. Außerdem gibt es nicht den idealen Brennraum schlechthin, obwohl man glaubte, ihn in der halbkugeligen Form gefunden zu haben. Inzwischen hat sich aber gezeigt, daß bei sehr hohen Verdichtungen eine Halbkugel nicht darzustellen ist — der Brennraum schrumpft zum Spalt zwischen Kolben und Zylinderkopf ähnlich wie bei einem Dieselmotor zusammen.

Nur wer sehr viel Zeit — und auch einige Zylinderköpfe — investieren kann, sollte sich an eine Veränderung der Brennraumform wagen. Anzustreben ist dabei, sofern es sich bei den hohen Verdichtungen überhaupt realisieren läßt, eine Form mit möglichst kleiner Oberfläche im Verhältnis zum Volumen des Brennraumes. Scharfe Kanten, die bei hoher Motorlast zu Wärmeneustern werden und unerwünschte Glüh-

zündungen hervorrufen können, sollten gebrochen oder gerundet werden. Dabei muß aber darauf geachtet werden, ob ausgerechnet diese Kante nicht für die zu einer guten Verbrennung notwendigen Verwirbelung des Gemisches verantwortlich ist.

Denn nur wenn das Gemisch kräftig im Brennraum verwirbelt wird, sind Verdichtungen über das übliche Maß hinaus möglich, das von Motor zu Motor, ja schon von Zylinder zu Zylinder schwankt. Gute Verwirbelungen garantieren immer die Quetschkanten, die überall dort zu finden sind, wo der Brennraum nicht die gesamte Kolbenoberfläche bedeckt, sondern etwas kleiner ist. An den übrigen Stellen fährt der Kolben im oberen Totpunkt dicht unter die plane Zylinderkopffläche. Dabei bleibt dort kaum noch Raum für das Gemisch, so daß es förmlich in den Brennraum hineingeschossen wird, wobei es die gesamte Brennraumfüllung kräftig durchrührt. Dadurch wird eine „sanfte“ Verbrennung ohne lagermordende Zünddruckspitzen erreicht, weil sich innerhalb des Brennraumes keine Stellen mit besonders magerem und fettem Gemisch ausbilden können, die dann ungleichmäßig verbrennen.

Am besten fährt der „Amateurtuner“, wenn er die Brennraumform nicht zu stark verändert, sondern nur offensichtliche Gußfehler oder Bearbeitungskanten abnimmt und die Brennraumform leicht rundet, ansonsten aber auf die konstruktiven Fähigkeiten der Väter seines Motors vertraut. In jedem Fall gut ist aber eine Politur des Brennraumes, da dadurch die Fläche des Brennraumes verkleinert wird, weil all die unzähligen kleinen Unebenheiten in der Oberfläche fortgenommen werden. Durch die kleinere Oberfläche kann während des Ansaugvorgangs das Gemisch weniger aufgeheizt werden, so daß mehr angesaugt wird. Zusätzlich fließt dann während der Verbrennung weniger kostbare Wärme durch die Wandung an das Kühlmittel — sei es nun Wasser oder Luft — ab. Was dem Gas weniger an Wärme entzogen wird, gibt es an zusätzlicher Arbeit an den Kolben weiter. Und das ist ja gerade das Ziel der ganzen Frisur, aus dem Arbeitsmedium ein Maximum an Arbeit herauszuholen.



Das Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen Verdichtung und gemessenem Wirkungsgrad des Verbrennungsprozesses im Ottomotor. Der Wirkungsgrad steigt nicht linear mit der Verdichtung an: eine Erhöhung der Verdichtung von 8:1 auf 10:1 bringt einen Wirkungsgewinn von 30 auf 35 Prozent. Wird die Verdichtung aber von 10:1 auf 12:1 gesteigert, erhöht sich der Wirkungsgrad nur noch auf 38 Prozent.



Verdichtung

Bevor zum letzten Mal das Polierwerkzeug auf die Brennraumwandung angesetzt wird, muß die Entscheidung über die Verdichtung gefallen sein. Alle Serienmotoren sind so ausgelegt, daß sie, frisch aus dem Werk, nicht klingeln, selbst wenn schon bei 30 km/h im Vierten Vollgas gegeben wird.

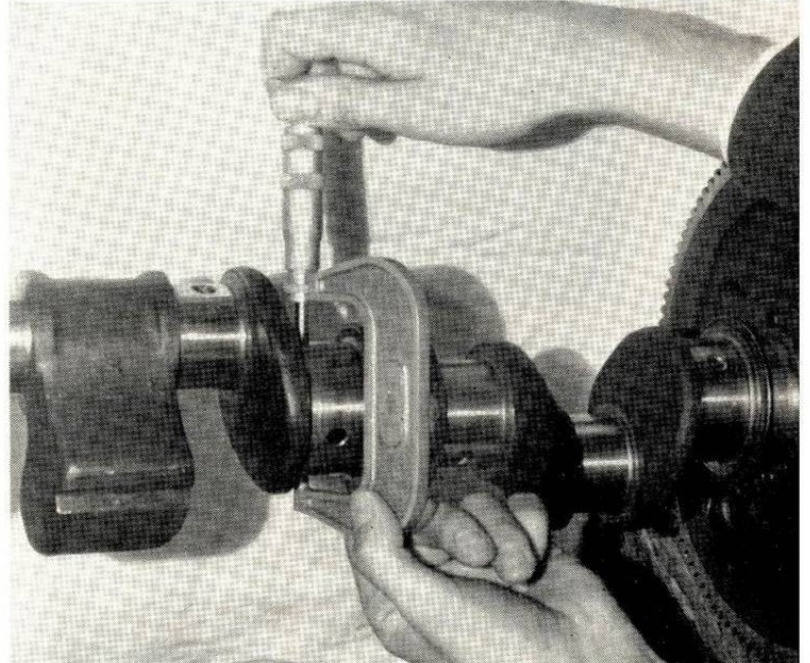
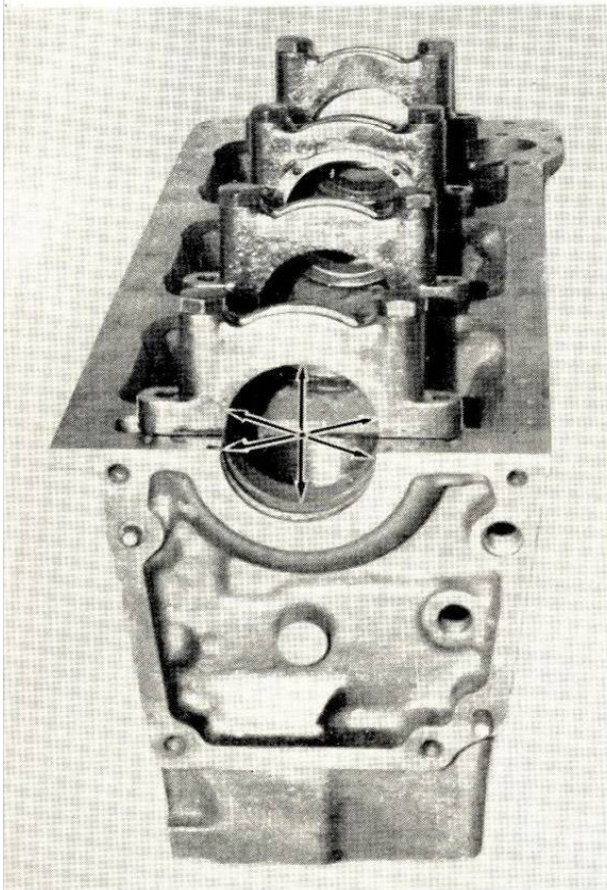
Vor einer derartig brutalen Behandlung ist ein getunter Motor wohl einigermaßen sicher, so daß auch die Verdichtung hochgeschraubt werden kann, was sich auf die Leistung günstig auswirkt, da mit der Verdichtung auch der Wirkungsgrad des Verbrennungsprozesses im Motor steigt.

über den 35 % nur noch um 8,5 % geklettert. Man sieht, daß die extrem hohen Verdichtungen für die Ausbeute keinen so großen Vorteil mehr bringen, dafür aber zu ständigem Ärger mit den Lagern führen, die meistens nicht für die dabei auftretenden Flächenpressungen ausgelegt sind. Die Verdichtungen frasierter Motoren sollten zwischen 9,5 und 10,5 liegen. Höhere Verdichtungen vertragen nur ganz wenige Triebwerke ohne Schaden. Oft liegt bei diesen Verdichtungen auch die Klingelgrenze der Brennräume.

Um eine gleichmäßige Belastung der Triebwerkeile zu erreichen, muß die Verdichtung aller Zylinder auf das gleiche Maß gebracht werden. Nachdem der Zylinder-

möglich ist, werden so auch gleich die kleinen Unterschiede durch die Ventilteller mit berücksichtigt.

Oft kommt es vor, daß ein Motor auch nach einer drastischen Heraufsetzung der Verdichtung nicht besser geht als vorher. Als Grund dafür werden nach langem Suchen — wenn überhaupt — meist die Steuerzellen der Ventile gefunden. Besonders bei obenliegenden Nockenwellen kann nämlich eine Materialabnahme am Block oder Kopf von ein bis zwei Millimeter die Steuerzeiten schon um 5 Grad Kurbelwellenwinkel verändern, wenn das Kettenrad auf der Nockenwelle sehr klein ist. Eine derartige Verschiebung der Ventilbewegungen ist kaum noch tragbar, deshalb sollte



Links: Wie hier eingezeichnet, wird der Durchmesser der Lagerbohrung gemessen. Ergeben die einzelnen Messungen unterschiedliche Maße, kann der Lagerbock noch mit leichten Schlägen so gerichtet werden, daß der Durchmesser immer gleichgroß ist. Vergleichbar werden auch die Pleuel ausgemessen.

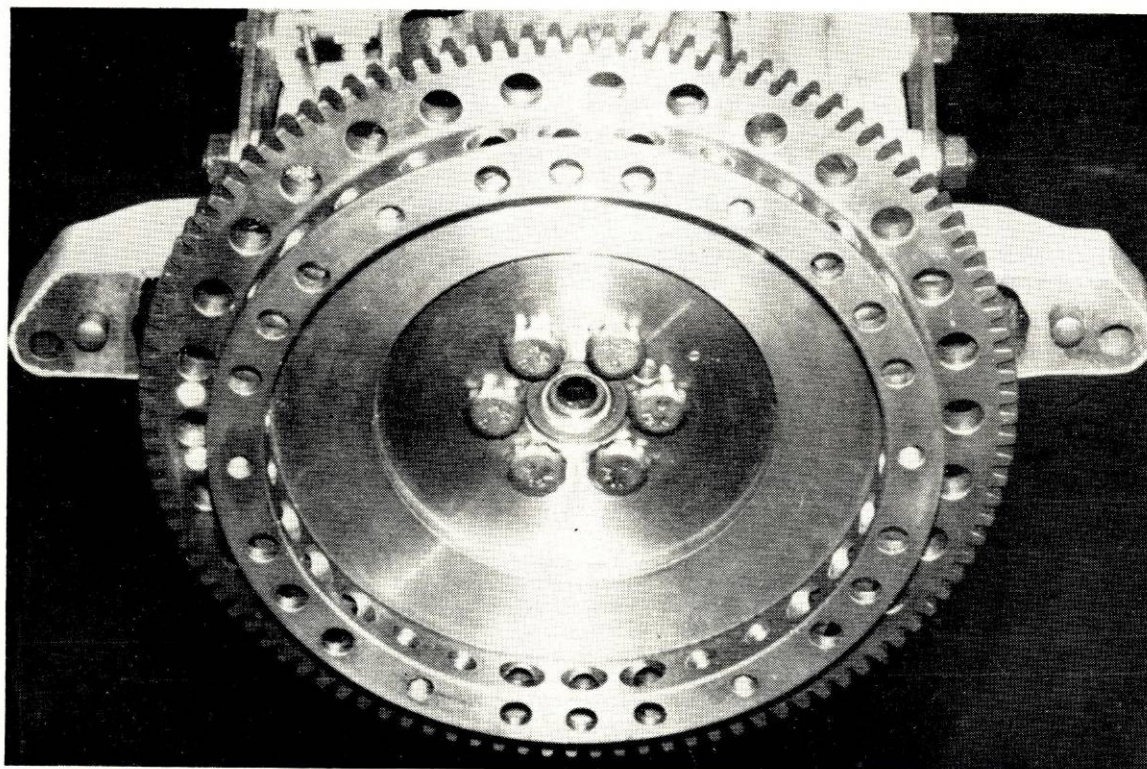
Oben: Um die einzelnen Zapfen der Kurbelwelle auf Konizität und Unrundheit zu prüfen und ihren mittleren Durchmesser messen zu können, wird eine Mikrometerschraube benötigt. Mindestens sechsmal sollte der Durchmesser eines Zapfens bestimmt werden.

Das Diagramm zeigt, welche Wirkungsgradverbesserung erwartet werden kann. Dabei ist hier nicht der theoretische Wirkungsgrad des Ottomotor-Kreisprozesses aufgetragen, sondern ein bei verschiedenen Motoren tatsächlich gemessener Wirkungsgrad der Verbrennung. Bei einem Verdichtungsverhältnis von 8:1 beträgt der Wirkungsgrad gerade 30 %, bei einem Verdichtungsverhältnis von 10:1 dagegen schon 35 %, was einer Steigerung von fast 17 % der Gesamtausbeute aus dem angesaugten Gemisch entspricht. Wird die Verdichtung bis auf 12 geschraubt, erreicht der Wirkungsgrad noch 38 %, ist also gegen-

derkopf oder der Zylinderblock abgeschliffen oder abgefräst worden ist, wird auf den Zylinderkopf eine Plexiglasscheibe mit einem kleinen Loch gelegt und rundherum um den Brennraum mit etwas Fett abgedichtet. Durch das Loch wird nun der Brennraum, aus einem Meßglas mit einer Einteilung von mindestens $\frac{1}{2}$ ccm, mit dünnem Öl gefüllt. Durch die Plexischeibe kann man sehr gut erkennen, wann der Brennraum bis zur Scheibe gefüllt ist. Die Brennräume müssen so lange nachgearbeitet werden, bis sie alle gleich viel fassen. Da das Ausmessen der Brennräume nur mit montierten Ventilen und Kerzen

in solchen Fällen das Nockenwellenrad neu auf der Nockenwelle fixiert werden. Bei Stoßstangenmotoren stehen die Kipphebel geneigter, wenn der Kopf durch das Abfräsen dichter an die untenliegende Nockenwelle herankommt. Wegen der Kürze der Kipphebel kann die Neigung über 15 Grad betragen. Dadurch ändern sich die Kräfte oben am Ventiltrieb, oder die Kipphebel schlagen irgendwo in ihrer Lagerung an, wenn das Ventil ganz geöffnet werden soll. Um Schäden dieser Art zu vermeiden, können die Stoßstangen oder die Stoßel selbst abgeschliffen werden — natürlich nur auf geeigneten Ma-





Oben: Nur geschmiedete oder allenfalls Stahlguß-Schwungscheiben sollten so durchbohrt werden, um das Trägheitsmoment zu verkleinern. Besser ist es auf jeden Fall, wenn die Scheibe abgedreht wird. So können keine Bohrungen die Festigkeit der von Fliehkraften hoch beanspruchten Schwungscheibe schmälern.

schinen. Ausnahmen davon sind Motoren, bei denen das Ventilspiel auf der Stößel-seite der Kipphebel eingestellt werden kann.

Auch innerhalb des Zylinders kann es bei hohen Verdichtungen Schwierigkeiten geben, wenn die Ventile dicht an den Kolbenboden kommen. Auch wenn beim Durchdrehen des Motors von Hand noch etwas Luft zwischen Ventil und Kolben festgestellt wird, kann doch bei hohen Drehzahlen der Kolben gegen den Ventilteller schlagen, wobei dann fast immer der Ventilschaft verbogen wird und das Ventil in der Führung klemmt. Ein bis zwei Millimeter Luft sollte deshalb zwischen Ventilteller und Kolbenboden im O.T. bleiben. Wenn die Ventilteller nicht mehr abgedreht werden können, müssen notfalls kleine Ventiltaschen in die Kolben gefräst werden.

Auspuff

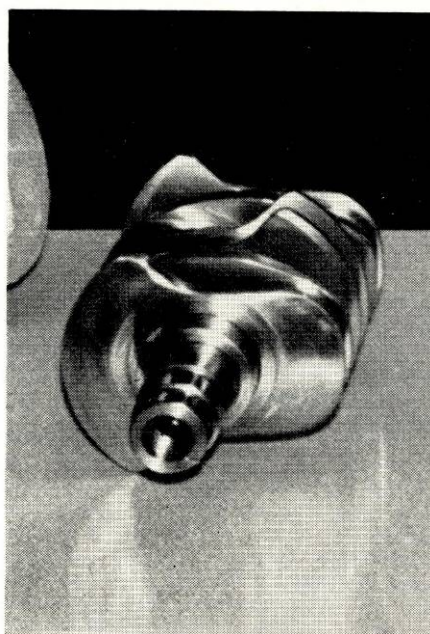
Die Leistung eines Motors steigt bei einer Verdichtserhöhung nicht nur wegen des günstigeren thermischen Wirkungsgrades der Verbrennung, sondern auch wegen des kleineren Restgasgehaltes im Zylinder nach dem Auspuffhub. Denn je höher die Verdichtung ist, desto kleiner wird der Brennraum, aus dem der Kolben die verbrannten Gase ja nicht ausschleiben kann. Mit diesen Restgasen wird dann das Ansauggemisch „verlängert“. Es ist klar, daß der Zylinderinhalt umso energiereicher ist, je mehr Frischgas und je weniger Restgas er enthält. Doch nicht nur über eine hohe Verdichtung, auch über ein günstiges Auspuffsystem kann der Restgasanteil ver-

kleinert werden. Denn während des Auspuffhubes drückt der Kolben natürlich mehr verbrannte Gase aus dem Zylinder, wenn sich den Auspuffgasen im Auspuffsystem ein geringerer Widerstand entgegenstellt. Nicht immer weisen die lautesten Auspuffe auch den geringsten Strömungswiderstand auf, doch im Durchschnitt ist es so. Während für alle Veranstaltungen auf öffentlichen Straßen die StVZO gilt, die Phonerhöhungen der Auspuffanlagen grundsätzlich nicht erlaubt (sonst gilt das Fahrzeug als nicht zugelassen), können für Rundstreckenrennen offene Auspuffanlagen verwendet werden. Die richtige Abstimmung solcher Anlagen kann nur auf einer Motorbremse ausprobiert werden.

Ehe der Privatmann in Auspuffanlagen sein Geld investiert, sollte er sich lieber bei einem Rennen unter einen gut gehenden Werkswagen seiner Leib- und Magenmarke legen und mit dem Zollstock alle Maße abnehmen. So kann er wenigstens sicher gehen, daß diese Anlage auch bei seinem Motor nicht allzuweit vom Optimum entfernt arbeiten wird.

Im Vergleich zur Auspufflänge ist der Auslaßkanal im Zylinderkopf von untergeordneter Bedeutung. Eine Bearbeitung des Auslaßkanals ähnlich der vom Einlaßtrakt lohnt sich deshalb nicht. Lediglich Kanten müssen gerundet und Übergänge geebnet werden. Besondere Aufmerksamkeit zahlt sich dagegen beim Auslaßventil aus, bei dem eine Politur des Überganges vom Schaft zur Ventiltulpe noch sinnvoller als beim Einlaßventil ist, da wegen der zusätzlichen thermischen Belastung fast nur das Auslaßventil abreißt.

Unten: Eine verfeinerte und bearbeitete Kurbelwelle aus dem Tuning-Satz für VW von der Firma Öttinger.



Lager

Die dem privaten Pferdezüchter gegebenen Möglichkeiten der Durchsatzserhöhung durch den Motor sind damit größtenteils ausgeschöpft. Noch weiterführende Arbeiten zählen sich in den wenigsten Fällen aus.

Mehr bringt da schon eine sorgfältige Auswahl aller kritischen Teile wie Kolben, Kolbenbolzen, Lager usw. Nun kann der Privatmann nicht in die große Kiste greifen und sich zum Beispiel aus Tausenden von Lagerschalen diejenigen mit den geringsten Toleranzen aussuchen (lassen). Doch auch die Auswahl der einzelnen Lager aus einem einzigen Satz kann längere Lagerlebensdauer bringen als das teuerste Racing-Öl. Zur Lagerauswahl werden erst einmal alle Zapfen der Kurbelwelle genau ausgemessen. „Genau“ bedeutet dabei, daß die Durchmesser auf $\frac{1}{100}$ mm gemessen werden müssen, die Schieblehre reicht also nicht mehr aus. Die Zapfen werden an den Rändern, in der Mitte und überkreuz ausgemessen. Aus den sechs Messungen wird das Mittel gebildet, das sich schnell feststellen läßt, da die Abweichungen der einzelnen Messungen bei den normalen Kurbelwellendurchmessern nicht über $\frac{1}{100}$ mm liegen sollten. Ist ein Zapfen mehr als diese zulässige Toleranz konisch oder unrund, muß die Welle nachgeschliffen werden. Vor dem Schleifen wird eine gute Werkstatt auch gleich die Wellenhärte prüfen und eventuell die Zapfen noch härten, da auch die Härte die Lagerlebensdauer beeinflusst.

Die Lagerschalen werden nun in Haupt- und Pleuellager eingelegt und die Durchmesser wieder sechsmal gemessen. Wenn nicht alle Messungen das gleiche Ergebnis zeigen, können die Lagerböcke bzw. Pleuelunterteile noch mit leichten Schlägen so zurechtgerückt werden, daß der Durchmesser rundum gleich groß ist. Die Lagerschalen der Hauptlager werden alsdann so sortiert eingebaut, daß sich ein Lagerpiel (Innendurchmesser der eingelegten Lagerschalen minus mittlerer Zapfendurchmesser) von $\frac{4}{100}$ bis $\frac{5}{100}$ mm ergibt. Aus dem Lagerpiel wird manchmal ein großes Geheimnis gemacht, obwohl es da wirklich nicht viele Variationsmöglichkeiten gibt. Wird das Lagerpiel zu groß gemacht, sinkt die Tragfähigkeit des Ölschmierfilms.

Die hydrodynamische Schmierschicht zwischen Zapfen und Lagerschale wird dann bei hohen Gasdrücken durchbrochen und der Kurbelwellenzapfen schmiert auf der hauchdünnen Lagerschicht. Großer Verschleiß und hohe Öltemperaturen treten dabei auf, und bis zum Ausschlagen des Lagers ist es nur noch ein kurzer Weg.

Werden die Lagerpiele zu klein gemacht, steigt zwar die Tragfähigkeit des Lagers, aber es fließt nur wenig Öl durch das Lager. Die geringe Ölmenge wird im Lager so heiß, daß sie zu dünnflüssig wird und auch nicht mehr den Lasten widerstehen kann.

Ein Lagerschaden ist auch bei zu kleinem Spiel schnell die Folge. Kritisch sind die

Lager bei den frisierten Motoren besonders deshalb, weil sie bedeutend größere Gas- und auch Massenkräfte aushalten müssen, als bei einem normalen Serienmotor, denn zu der besseren Zylinderfüllung kommen noch die höheren Drehzahlen im Wettbewerb.

Kurbelwelle

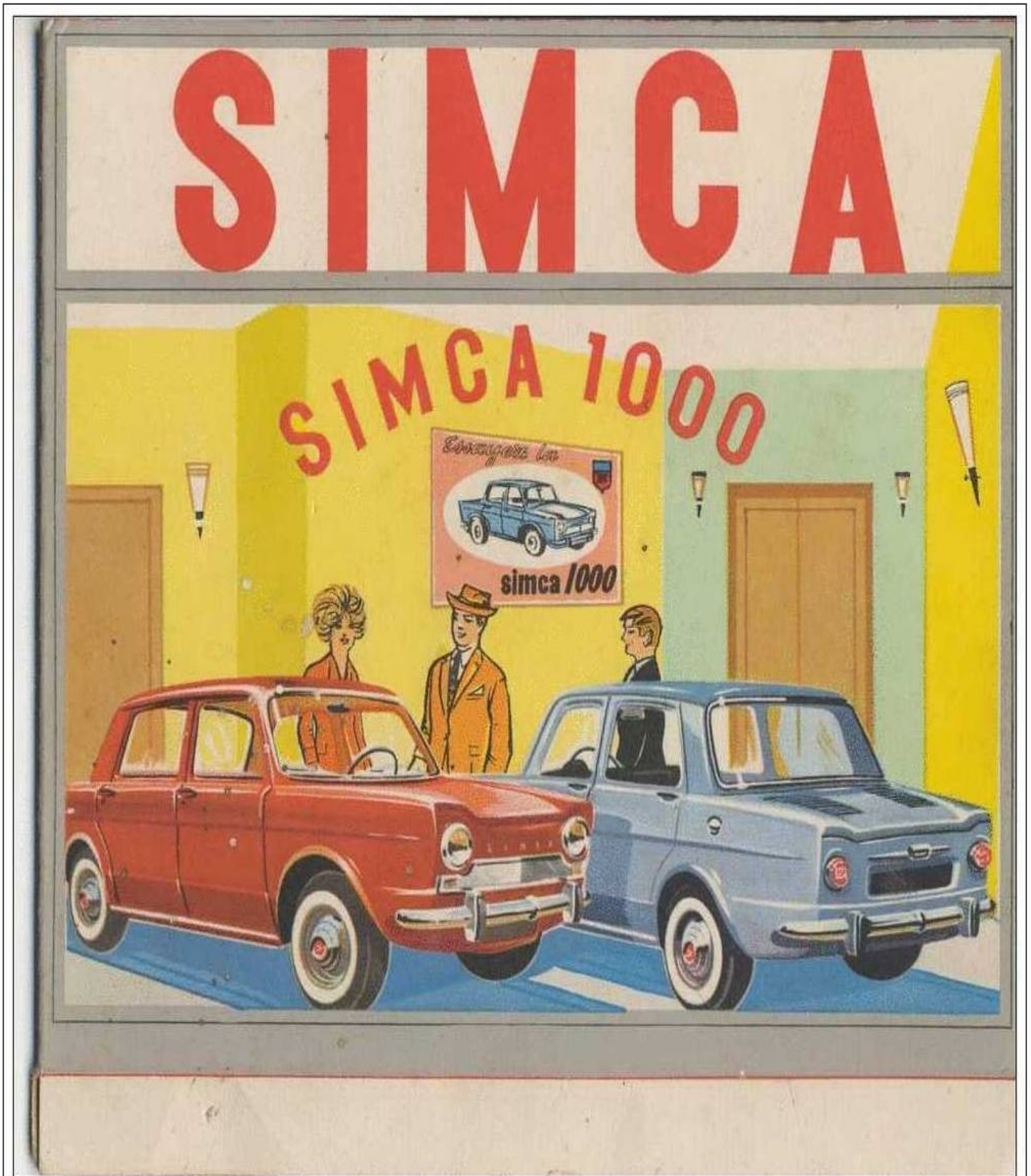
Die Kurbelwelle ist in jedem Motor das schwerste rotierende Einzelteil. Da beim Hochdrehen des Motors ein erheblicher Teil des Momentes in die Beschleunigung der bewegten Massen gesteckt werden muß, sollen diese Massen so klein wie möglich sein. In Spitzenmotoren ist deshalb immer die Kurbelwelle bearbeitet. Dabei ist die Schmiedehaut abgefräst und alle Wangen sind poliert. Wenn die Politur gut ausgeführt wird, kann, wie schon beim Ventil, die Festigkeit der Kurbelwangen gesteigert werden. Um das zu erreichen, muß aber ein sehr großer Arbeitsaufwand für die Welle betrieben werden, denn die Schmiedehaut muß überall entfernt werden. Da die Schmiedestücke oft eine etwas wellige Oberfläche aufweisen, muß mit dem kleinen Handfräser schon fleißig gearbeitet werden. Eine maschinelle Bearbeitung ist wegen der unregelmäßigen Wangenform ganz selten möglich. Das Ergebnis der Kurbelwellenpolitur ist eigentlich zu mager im Verhältnis zur Arbeit.

Verkleinert werden kann mit weniger Aufwand das Trägheitsmoment der Schwungscheibe, die für einen Wettbewerbsmotor stark geleichtert werden kann, weil es bei ihm nicht auf Laufkultur im unteren Drehzahlbereich ankommt. Von der Festigkeit her am besten ist Abdrehen. Das Trägheitsmoment wird am merklichsten verkleinert, wenn das Material möglichst weit außen an der Schwungscheibe abgenommen wird. Der Zahnkranz für das Anlasseritzel kann dabei ruhig auch etwas schmaler werden, denn so oft wird ein Wettbewerbsmotor sicher nicht angelassen werden. Nicht ganz so elegant wie Abdrehen ist Durchlöchern der Schwungscheibe. An den äußeren Teilen der Schwungscheibe zerran nämlich bei hohen Drehzahlen riesige Massenkräfte, unter deren Einwirkung durchbohrte Schwungscheiben schon auseinandergeflogen sind. Allergisch gegen Bohrungen sind natürlich besonders Grauguß-Schwungscheiben, wohingegen bei geschmiedeten Scheiben weniger Bedenken bestehen.

Nach der Montage der leichten Schwungscheibe sollen Kurbelwelle samt Schwungscheibe feingewuchtet werden, denn die restliche Unwucht einer „schnellen“ Kurbelwelle sollte möglichst unter 5 cmgr. liegen. Nach dem Feinwuchten darf die Scheibe natürlich nicht mehr demontiert werden — auch nicht mit einer Kennzeichnung der vorherigen Lage —, um nicht durch leichtes Verkannten der Scheibe oder Vertauschen der Dehnschrauben erneut eine dynamische Unwucht in die Welle zu bringen.

Jürgen Stockmar





Guerin

www.delcampe.net

Guerin

www.delcampe.net





Damals im Fahrerlager!

Wer und was steht denn da?

(Auflösung auf der letzten Seite)



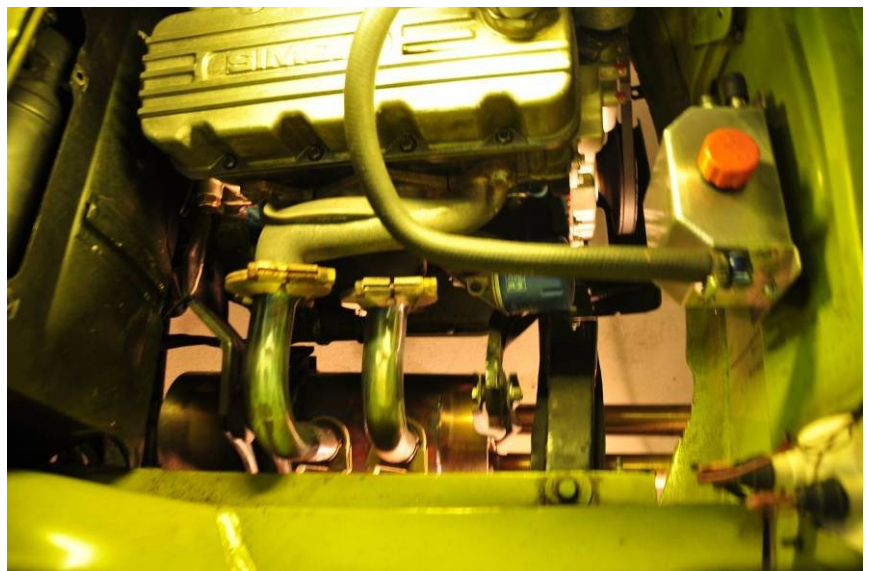


**Weiß jemand mehr zu diesem Foto?
z.B. das Jahr, wer, wo?**

Besonders von Interesse ist
der Kühlerausschnitt vorne
Details bitte an die Redaktion:
breidensteinf@aol.com



Doppelrohr Edelstahl Abgasanlage für Simca 1000, Rallye 1 und Rallye 2



Interesse?

Kontakt: breidensteinf@aol.com



Wieder verfügbar

**Alu-Vergaserbriden
Rallye3/Weber DCOE**



Näheres bei W. Eul:

w.eul@gmx.de

Tel: 02685/986472



Nachfertigung des Simca 1000 Kupplungskits

Der SRT in Frankreich lässt für linksdrehende Simca Motoren den kompletten Kupplungskit nachfertigen.

Verwendbar für alle Simca 1000, R1, R2, R3 mit 180mm Kupplungsdurchmesser .

Der Preis liegt für den kompletten Kit incl. 10 Euro Versand (die Portokosten nach Deutschland können evtl. teurer sein) bei 155.- Euro wenn mindestens 20 Bestellungen eingehen.



Kontakt:

Email: srt.dijon@gmail.com

oder

rallyegeg@gmail.com





Simca Winterimpressionen



Marktplatz

Suche:

Simca Rallye 2 Brief ab Baujahr September 1976
(eckige Scheinwerfer).
Cyril Pianet,
Mail: martina.flatscher@online.de

Suche:

Original Werkstatt- Handbuch für Simca 1200 S
Bertone und Rallye 2.
Angebote bitte per
Mail: rribb@gmx.net

Suche:

Simca 1200 S Bertone Coupé, Rallye 2 oder
Rallye 1 als sinnvolle Restaurationsbasis oder
auch fahrbereit zum fairen Preis. Das Fahrzeug
sollte möglichst vollständig und original sein.
Belegbare Historie ist wünschenswert.
Mail: rribb@gmx.net

Suche:

Simca 1000 Spezial oder Rallye 2
in Original- Zustand
Max Manger
Mail: max.manger@t-online.de

Biete:

die Fa. **Günther Hefe**. Ekkehartstr.8, 87700
Memmingen, Telefon (08331) 9259480,
räumt Teile ihres Lagers.

es dort gab noch diverse Reparaturbleche für
Simca, Talbot, Chrysler, überwiegend
Schweller.

Es gibt auch noch diverse Teile für Renault R4,
105-405, Citroen DS gibt es leider nicht,
Bei mir lag der Preis bei sagenhaften
1,00 € pro Blech!

Herzliche Grüße vom DS Club- und Stamm-
mitglied (Stuttgart), Thomas Krabel

Biete:

Teile für Simca Coupé:
Es handelt sich um Sitz vorn, Heckscheibe mit
Gummi und Zierkeder, Türverkleidung vorn,
Hecksitze(Notsitz) mit Rückenlehne, Preise: VB.
Zu erreichen bin ich am besten per Telefon +49
(0) 178 4208031 .
Standort ist die Postleitzahl 35274
Mario Spielvogel



Biete:

GOTTI-LM-Felgen 6 J x 13
- 4 Felgen mit lackiertem Stern und poliertem
Rand- 1 Felge roh und unbehandelt als Ersatz /
Reserve
- Leichtmetall - zweiteilig (verschraubt) -
LK 4 x 98- guter Zustand - Nabenkappe mit
ABARTH Skorpion - ohne Bereifung
Preis: VB, gern Selbstabholung in Düsseldorf oder
Ratingen,
Versand innerhalb Deutschlands ca. 20,00 EURO
Udo Jeske, Mail: UdoJeske@t-online.de



Auflösung des Bilderrätsels von Seite 21:

Das Zeitdokument stammt vom Journalisten Jochen von Osterroth und zeigt einen Redaktionsausflug der rally racing in Mainz - Finthen mit (von hinten) J.v. Osterroth / Toyota, H. Ertl / Rex, Wolfgang Sander / Simca und Friedbert Weber / A112. Aber, es geht um den Herrn zwischen Sander und Weber, dass ist Werner Heiden, damals noch nicht vom Alkohol gezeichnet.



Tschüss bis 2015

