

1. Internationaler **K70-CLUB-POST**

Mitgliedermagazin

STOSSDÄMPFERNACHFERTIGUNG



Seite 5

DER K 70 VOM ÄTNA



5. & 6. Statusreport

Seite 25

ANBAUANLEITUNG ANHÄNGERKUPPLUNG



Seite 9

NIEDERLANDE



K 70-Campingwochenende Seite 31

WISSENSWERTES ÜBER DEN K 70-MOTOR



Seite 19

NIEDERLANDE



Oliebollentreffen in Geldermalsen Seite 32



A. Coma

VORSTAND

1. VORSITZENDER

RALF KNISPEN
Haldener Str. 213 • 58095 Hagen
Telefon: +49 (0) 15 23 27 35 34 1 • eMail: ralf.knispel@k70-club.de

2. VORSITZENDER

TOBIAS KÖNIG
Am Vogelsang 5 • 34305 Niedenstein
Telefon: +49 (0) 17 37 27 85 29 • eMail: tobias.koenig@k70-club.de

3. VORSITZENDER

ALEXIS EMMERICH
Potstiege 3b • 48161 Münster
eMail: alexis.emmerich@k70-club.de

4. VORSITZENDER UND SCHRIFTFÜHRER

KAI KÄMMERER
Potsdamer Str. 156 • 10783 Berlin
Telefon: +49 (0) 17 66 68 98 30 8 • eMail: kai.kaemmerer@k70-club.de

5. VORSITZENDER, KASSENWART UND MITGLIEDERADRESSENVERWALTUNG

ANDREAS FAULHABER
Konrad-Adenauer-Ring 42 • 38159 Vechede
Telefon: +49 (0) 53 02 64 67 • eMail: kassenwart@k70-club.de

VERANSTALTUNGEN

29. und 30. April 2023: „Marathon“-Treffen, Raum Celle, Ansprechpartner: Mario Thimm, k70@teilethimm.de
18. bis 21. Mai 2023: **K 70-Freunde**, Raum Wetzlar, Ansprechpartner: Dettmer Mager, dettmer.mager@t-online.de
27. bis 29. Mai 2023: **37. Pfingsttreffen des 1. int. K 70 Clubs** in A-3370 Ybbs/Donau, Wachau, Österreich, Ansprechpartner: Johann Wagner, Tel.: +43 676 6080060 oder per eMail: office@wagnertrans.com
- 8.-11. Juni 2023: **41. int. NSU-Treffen**, La Roche-en-Ardenne/Belgien, Ansprechpartner: NSU-Club Belgien, Rudy Verstraeten
- Ende Juli 2023: **150 Jahre NSU – Treffen**, Neckarsulm/Heilbronn, Ansprechpartner: NSU-Club Schwaben
9. September 2023: **Jahreshauptversammlung 2023** im "Parkhotel 1970" in Michelstadt
16. September 2023: „150 Jahre NSU“ im NSU-Museum und Audi-Forum Neckarsulm
18. bis 20. Mai 2024: **38. Pfingsttreffen des 1. int. K 70 Clubs** in Winsen/Aller, Ansprechpartner: Mario Thimm
- Juni 2024: **42. int. NSU-Treffen**, Fieberbrunn/Österreich, Ansprechpartner: Ro 80 Club International
7. bis 9. Juni 2025: **39. Pfingsttreffen des 1. int. K 70 Clubs** in der Schweiz
- Juni 2025: **43. int. NSU-Treffen, Cavallino**, Union Lido/Italien, Ansprechpartner: NSU Club Italia
23. bis 25. Mai 2026: **40. Pfingsttreffen des 1. int. K 70 Clubs** Region Eichsfeld, Thüringen, Ansprechpartner: Waldemar Müller, eMail: m-konstruktion@t-online.de

K 70-POST REDAKTION, LAYOUT, PREPRESS

ANDREAS KERNKE • Wajemanns Kamp 11 • 49457 Drebber
+49 (0) 17 13 49 25 20 • eMail: k70-post@k70-club.de

CLUBMAGAZIN VERSAND

ALEXIS EMMERICH • Potstiege 3b • 48161 Münster
eMail: alexis.emmerich@k70-club.de

printed by: **DRUCK**



WirmachenDruck.de

Sie sparen, wir drucken!

WIRMACHENDRUCK GmbH • Mühlbachstr. 7 • 71522 Backnang

AUSGABE

Vierteljährlich (für Mitglieder kostenlos)

AUFLAGE

220 Exemplare

REDAKTIONSSCHLUSS

jeweils: 1. Ausgabe. am 1. November, 2. Ausgabe. am 1. Februar,
3. Ausgabe. am 1. Mai, 4. Ausgabe. am 1. August.

RICHTLINIEN FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN IM CLUBMAGAZIN K 70-POST

- Jede K 70-POST ist nach bestem Wissen und Gewissen mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt.
- Für eingesandte Beiträge wird keinerlei Verantwortung übernommen.
- Der Autor eines Beitrags haftet grundsätzlich für den Inhalt.
- Es wird nur veröffentlicht, was nach gründlicher Recherche für richtig und wahr befunden wird.
- Verantwortlich für die Veröffentlichung ist der Redakteur, nicht der Clubvorstand.
- In der K 70-POST werden auch "getarnte" Beleidigungen oder falsche Tatsachen grundsätzlich nicht geduldet.
- Zur besseren Lesbarkeit aller Texte bleibt die Vielfalt der Geschlechter generell unangreifbar. Dies wird jedoch nicht permanent explizit erklärt oder gekennzeichnet.
GRUNDSATZ: ALLE SIND GLEICH WICHTIG, ALLE SIND GLEICH VIEL WERT!

Einsendungen, Beiträge: Artikel und Fotos für die K 70-POST bitte möglichst in digitaler Form (eMail oder eMail-Anhang als MS Word/Excel- oder pdf-Datei, Bilder als hochauflösende jpg-Datei) an **k70-post@k70-club.de** senden.

INTERNETAUFTRITT

<http://www.k70-club.de>

BANKVERBINDUNG 1. INTERNATIONALER K 70 CLUB E.V.:

Volksbank Seesen eG (BLZ 27 89 37 60)
Kontonummer: 50 54 43 73 00
Bic: GENODEF1SES IBAN: DE29278937605054437300

K 70-CLUB-KONTAKTADRESSE HOLLAND:

ANNE REITSMA und SERGE VAN DONKELAAR
Kanaalweg 22 • 1121 DP Landsmeer • eMail: sergevandongelaar@wxs.nl

LEDENCONTACT NL / MITGLIEDERKONTAKT NIEDERLANDE:

HENRY KROEZEN
eMail: roosenhenry@hotmail.com • Telefon: +31 (0) 64 87 21 48 7

TEILEPOOL

zu erreichen unter
eMail: k70@teilethimm.de
oder per Telefon:

01 72 38 55 40 2

Wir sind Mitglied im



TITELBILD: NSU K 70 WERBEFOTO
COLORIERT: ANDREAS KERNKE (2023)

RÜCKSEITE: HELDEN LEBEN LANGE
LEGENDEN STERBEN NIE,
(SLOGAN: ANDREAS KERNKE)





ABSCHIED VON LEGENDEN

TEXT: ANDREAS KERNKE

Liegt es vielleicht an meinem Alter, dass mir der Abschied von Legenden nahegeht? Ist es vielleicht die eigene Vergänglichkeit, die einem durch den Verlust von Wegbegleitern bewußt wird?

Bereits im Oktober letzten Jahres ist unser niederländischer Clubkamerad Piet Hasper von uns gegangen. Wer ihn zeitlebens näher kennengelernt hat, weiß, dass mit ihm ein herzenguter, sehr lieber, freundlicher und sehr engagierter Mensch aus unserer Mitte verschwunden ist. Ich erinnere mich an das Pfingsttreffen 2015 im Kreis Wesel: Piet's Frau Els war fest entschlossen, mit einem Fallschirm als Tandemsprung in über 4.000 Metern Höhe aus einem Flugzeug zu springen - obwohl die damals 71-Jährige an Höhenangst leidet! Piet stand recht hilflos auf dem Rasen des Flugplatzes mit fest gen Himmel gerichtetem Blick. Man spürte förmlich, dass ihm diese Actionszene seiner Frau gefühlsmäßig zu schaffen machte. Umso erleichterter war er dann, als er seine Gattin nach der Landung wieder sehr herzlich in die Arme nehmen konnte.

Anfang Januar diesen Jahres schritt auch Manfred Sobiella aus Celle durch das große, goldene Himmelstor. Manni gehörte neben Mario zu meinen ersten Kontakten im Club. Er blieb mir sofort durch seine offene, freundliche, stets lustige und unglaublich hilfsbereite Art im Gedächtnis. Dieses Verhältnis zu ihm änderte sich in den vergangenen 26 Jahren nicht. Ich traf ihn gelegentlich immer wieder, besuchte ihn sogar zuhause, erfuhr dabei auch von seinen Schicksalen und seiner lädierten Gesundheit. Angesichts der dunklen Seiten seines Lebens, war es für mich immer wieder überraschend, mit wieviel Humor, Lockerheit und Optimismus Manni die Realität über sich ergehen lassen konnte. Nur manchmal merkte man, dass die Vergangenheit übel an seinen Nerven gezehrt haben muss - dann stand er neben sich. Doch es brauchte meist nicht lange, bis er wieder zu sich gefunden hatte. Schon war er wieder ganz der Alte.

WAS ES IST UND WAS ES WAR, DAS WIRD UNS ERST BEIM ABSCHIED KLAR.

Ich bin wirklich traurig!

Piet und Manni sind Club-Legenden! Jedem, der dem Club schon lange angehört, fallen Geschichten über Piet oder Manni ein, die das Clubleben und den Club belebt haben. Sie haben unseren Club geprägt.

Manni war Gründungsmitglied unseres Clubs und somit bei der Grundsteinlegung quasi Pate für das Gelingen dieser Gemeinschaft.

Piet war jahrelang gewissenhafter Schatzmeister im niederländischen K 70-Club.

Beide Legenden waren stets äußerst engagiert und aktiv. Doch nun sind sie Geschichte. Doch ihre Geschichten sollen nie in Vergessenheit geraten.

Zum Trost:

Wenn ein Mensch stirbt, dann ist das so, als verschwände ein K 70 am Horizont der Autobahn. Er ist immer noch da, wir sehen ihn nur nicht mehr. //

- 2 **IMPRESSUM**
- 3 **EDITORIAL**
- 5 **NACHFERTIGUNGSAKTION**
News von der Stoßdämpferfront
- 7 **KASSENWART**
SEPA-Lastschriftmandat
- 9 **ANBAUANLEITUNG**
Anhängerkupplung:
Man gönnt sich ja sonst nichts
- 12 **EINLADUNG ZUM**
L96M-TREFFEN
nach Celle/Niedersachsen
- 14 **TRAURIGES**
- 16 **FUNDBILDER**
aus Libyen
- 17 **GLEICHTEILELISTE** 
- 19 **WISSENSWERTES**
Motorkunde:
Lasst uns mal Quartett spielen
- 25 **DER K 70 VOM ÄTNA**
Fünfter & sechster Statusreport
- 30 **VERKAUF**
- 31 **NIEDERLANDE**
K 70-Campingwochenende
- 32 **NIEDERLANDE**
Oliebollentreffen in Geldermalsen
- 34+35 **VERKAUF**



VW K70L

豪快なFWD走行 新しいフォルクスワーゲン

72年、世界中のモーターファン、自動車ジャーナリストを湧かした、水冷、フロントエンジン、フロントドライブのフォルクスワーゲン。広いガラス面積、豪華な室内装備、広いトランクスペース…エキサイティングでロマンの香りを満載したK70L。いっそうビューティフル、ダイナミックな装いで登場しました。優雅なヨーロッパスタイル。ローウエストライン、2.4m²のウィンドー面積、性能のすばらしさを暗示するフロントフード。0→100km/hわずか13.9秒、すばらしい加速性能のダイナミック エンジン、静かです。四輪独立懸架、前輪はストラットとウィッシュボーン、リヤはトライアングル トレーリング アーム方式。FWDの走行感覚を満喫

できるサスペンション。

自動調整式ラックアンドピニオン ステアリング。

前輪ディスク、後輪プレッシャーレギュレーター付ドラム、2回路式ブレーキシステム 大きな14インチのチューブレス ラジアルタイヤ。

豪華なパadded ダッシュボード、トリップ レコーダー、タコメーター、シガーライター、ロック付グローブボックス、等ぜいたくです。

熱線入りリヤ ウィンドー、2スピードブリア、セーフティ ステアリングコラム/ホイール等安全装備もいっぱい。

1600cc 105HP/5500rpm (SAE)
最高巡航速度 160km/h





NEWS VON DER STOSSDÄMPFERFRONT

TEXT UND FOTOS: TOBIAS KÖNIG

Die meisten K70 werden aktuell gut abdeckt in den Garagen auf den Frühling warten. Auch eine gute Zeit um dem Thema Nachfertigungen die nötige Zeit zu widmen. Da das Thema Vergaserflansche gelöst ist liegt nun der Fokus auf dem Langzeitprojekt Stoßdämpfer.

Rückblende 2020. Ich war gerade in den Vorstand gewählt, da hatte sich Firma Record in Frankreich bereit erklärt Stoßdämpfer für unseren K 70 nachzufertigen. Es schien alles perfekt. Man könne zeitnah liefern und die Preise waren mit etwa 40,- € pro Stück mehr als fair. Und so entschieden wir uns einstimmig im Vorstand einen Prototypensatz zu bestellen.

Das stieß zwar auf Verständnis bei Record, war aber natürlich nur zähneknirschend hinzunehmen. Denn für Record bedeutete dies einen vergleichsweise großen Aufwand. Die Montagelinie musste für einen einzigen Stoßdämpfersatz komplett eingerüstet werden. Alle Zulieferer mussten auch die benötigten Bauteile in kleiner Stückzahl liefern.

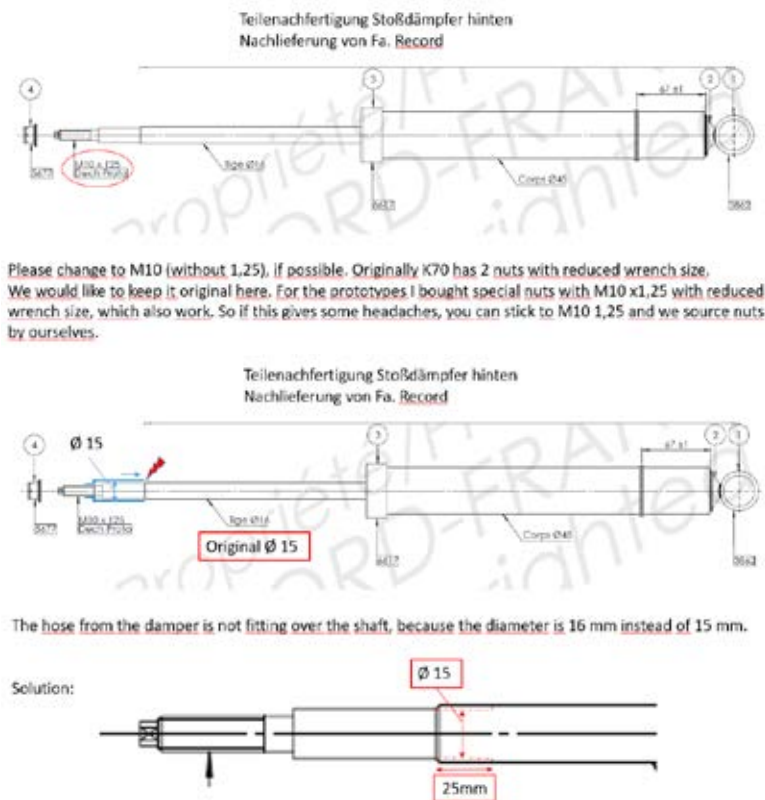
Dabei fiel Record ein größeres Problem auf. Das untere Lager der hinteren Stoßdämpfer sei auf dem Markt nicht

erhältlich. Im Originalen ist im unteren Auge eine Stahlbuchse asymmetrisch einvulkanisiert. Ein Vorgang, den Record nur für sehr große Stückzahlen kostengünstig zu machen ist. Kurzerhand wurde mir mitgeteilt, dass Record daher nur die vorderen Stoßdämpfer liefern könne. Wir einigten uns dann, dass man die hinteren Stoßdämpfer erstmal ohne die Lagerung liefern könne und wir eigenständig nach einer Lösung suchen.



Dann geschah erstmal wochenlang nichts. Keine E-Mails, keine Anrufe. Ich hatte die Sache schon fast abgehakt. Doch als ich eines Tages von der Arbeit nach Hause kam, lag ein Paket mit französischem Absender in der Einfahrt. **Bingo!**

Ich begann mit dem Einbau an der Vorderachse. In unserem Fall muss das Standrohr mit den alten Dämpferelementen entleert werden. In das Standrohr wird dann die neue Patrone eingesetzt und von oben verschraubt. Daher ist dieser Umbau auch nur bei schraubbaren Stoßdämpfern möglich (wie sich später rausstellen sollte, nur für die Standrohre mit Außengewinde!). Im Notfall kann Mario mit Spenderbeinen dienen. Da die Patrone etwas zu kurz ist, habe ich zwei Unterlegscheiben eingelegt, um die Patrone verspannen zu können.



Damit war der vordere Umbau relativ unkompliziert getan.

Nun begann die Recherche für das fehlende Lager für die Hinterachse. Innerhalb des Volkswagen Konzern fand ich nichts Passendes.

Fündig wurde ich in den unendlichen Weiten des Internets, bei einem Internetshop, der über Teilenummern hinaus auch sporadisch die Maße angab. Die Querlenkerlager vom BMW E21 (Baujahr 1975-1981) schienen zumindest vom Innen- und Außendurchmesser durch Zufall zu passen. Einzig bei der Breite waren es 10mm zu viel. Doch gerade dies gab Hoffnung. Zu allem Überfluss musste die Buchse ja auch noch asymmetrisch im Dämpfer stehen, wenn man nicht gerade mit Buchsen oder Unterlegscheiben hantieren will. Sprich durch Entfernen der 10mm auf einer Seite wäre die Asymmetrie zu erreichen. **Gesehen, bestellt, geliefert, gekürzt, eingepresst, passt!**

Also wurde der Umbau in Angriff genommen. Dabei fielen noch zwei weitere Probleme auf. Zum einen wurde das Gewinde geändert, sodass die originalen Muttern nicht mehr passen und zum anderen war das Tauchrohr 1mm größer ausgefertigt, was dazu führte dass die Hutze nicht mehr darüber passte. Um den Satz trotzdem erstmal fahren zu können, habe ich Spezialmuttern verbaut und meine Hutzen aufgebohrt. Um den Franzosen verständlich zu machen, was bis zur Produktion noch zu machen ist, habe ich entsprechende Dokumente erstellt. Anhand dieser Dokumente gab es dann einen weiteren Satz, den nun Ralf bekam und auch auf der Hinterachse verbaute. Der zweite Durchlauf hatte sich gelohnt. Hier passte nun alles auf Anhieb.

Daraufhin haben wir die Bestellung ausgelöst. Anhand der Staffelung der Preise haben wir uns doch für 50 Sätze entschieden, da dies nochmal einen Preisvorteil von 20,- € pro Satz darstellte. Daraufhin passierte erstmal wieder nichts, es vergingen die Monate, wo nur sporadisch E-Mails beantwortet wurden. Es hatte den Anschein, dass die mehrfachen Durchläufe mit Prototypen und die vergleichsweise geringe Stückzahl das Interesse am Geschäft dahin schmelzen ließ.

Umso überraschender war der Umstand, dass die Teile plötzlich aus heiterem Himmel bei Mario abgeliefert wurden. Scheinbar sind wir ein ziemlich vertrauenserweckender Club! Firma Record verzichtete freiwillig auf Vorkasse.

Nun galt es noch die vorhandenen hinteren Dämpfer mit den BMW Lagern auszustatten.

Da ich nicht 100 mal händisch die Buchsen kürzen möchte, habe ich nach einem Dienstleister gesucht, der uns die Buchsen abdrehet. Erfreulicherweise hat uns die Firma HB-Frästechnik, die auch schon die Vergaserflansche gefräst hat, diese Lohnarbeit zugesagt. An dieser Stelle sei gesagt, dass diese Fa. eine wirkliche Empfehlung ist. Wer etwas Gefrästes unkompliziert braucht, wird hier fündig. Also bestellte ich 100 Stück direkt zur Firma. Ein Probe-

satz wurde abgedreht und direkt an Rupert weiter gegeben, der ohnehin seine Dämpfer wechseln wollte. Leider ist dabei ein Problem aufgetaucht. Die Überdeckung war nicht ausreichend, die Buchse zu lose.

Das Projekt wurde ersteinmal gestoppt. Ich habe mir die restlichen 98 Stück zuschicken lassen und dabei riesige Unterschiede in den Toleranzen festgestellt. Die Buchsen schwanken von 29,5 bis 30,5 mm im Durchmesser. Mir blieb nichts anderes übrig, als jede einzelne Buchse zu vermessen. Ergebnis: 29 Stück können verbaut werden, die restlichen 69 werden beanstandet.



Es ist noch etwas zu tun, aber wir befinden uns bereits auf der Zielgeraden.

Anbieten werden wir den kompletten Satz aus **4 Stoßdämpfern für 200,- €.**

//

**An alle Mitglieder, die nicht am Lastschriftverfahren teilnehmen:
DER MITGLIEDERBEITRAG IST BIS MITTE FEBRUAR ZU BEZAHLEN!**

SEPA-Lastschriftmandat SEPA Direct Debit Mandate	
Name des Zahlungsempfängers / Creditor name: 1. internationaler K 70 Club e.V.	
Anschrift des Zahlungsempfängers / Creditor address Straße und Hausnummer / Street name and number: Haldener Str. 213 Postleitzahl und Ort / Postal code and city: Land / Country: 58095 Hagen Germany	
Gläubiger-Identifikationsnummer / Creditor identifier: DE78 ZZZ0 0000 7055 01	
Mandatsreferenz (vom Zahlungsempfänger auszufüllen) / Mandate reference (to be completed by the creditor): Wird nach Eintritt in den Club gesondert mitgeteilt.	
Ich ermächtige / Wir ermächtigen (A) den Zahlungsempfänger 1. internationaler K 70 Club e.V. Zahlungen von meinem / unserem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich (B) weise ich mein / weisen wir unser Kreditinstitut an, die vom Zahlungsempfänger 1. internationaler K 70 Club e.V. auf mein / unser Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann / Wir können innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem / unserem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. By signing this mandate form, you authorise (A) the creditor 1. internationaler K 70 Club e.V. to send instructions to your bank to debit your account and (B) your bank to debit your account in accordance with the instructions from the creditor 1. internationaler K 70 Club e.V. As part of your rights, you are entitled to a refund from your bank under the terms and conditions of your agreement with your bank. A refund must be claimed within 8 weeks starting from the date on which your account was debited.	
Zahlungsart / Type of payment: <input checked="" type="checkbox"/> Wiederkehrende Zahlung / Recurrent payment <input type="checkbox"/> Einmalige Zahlung / One-off payment	
Name des Zahlungspflichtigen (Kontoinhaber) / Debtor name:	
Anschrift des Zahlungspflichtigen (Kontoinhaber) / Debtor address Straße und Hausnummer / Street name and number: Postleitzahl und Ort / Postal code and city: Land / Country:	
IBAN des Zahlungspflichtigen (max. 35 Stellen) / IBAN of the debtor (max. 35 characters):	
BIC (8 oder 11 Stellen) / BIC (8 or 11 characters):	
Ort / Location:	Datum (TT/MM/JJJJ) / Date (DD/MM/YYYY):
Unterschrift(en) des Zahlungspflichtigen (Kontoinhaber) / Signature(s) of the debtor:	

Hinweis: Meine / Unsere Rechte zu dem obigen Mandat sind in einem Merkblatt enthalten, das ich / wir von meinem / unserem Kreditinstitut erhalten kann.
 Note: Your rights regarding the above mandate are explained in a statement that you can obtain from your bank.



Slechts de dwazen veranderen nooit.

Gedurende meer dan 30 jaar, was de Kever de hoofdrolspeler van Volkswagen. Een achterwielaandrijving met luchtgekoelde motor, kortom een wagentje zonder veel ophef noch problemen.

En toen kwam de VW K 70. Met voorwielaandrijving en watergekoelde motor, met meer ruiten als men ooit op een Kever zag... ja zelfs met chroom.

Miljoenen Kevers, 1600 en 411 bouwen volstaat lang niet. Met een Volkswagen-reputatie was het onze plicht nu eens een nieuwe prestigewagen aan onze klanten aan te bieden. Een wagen met voorwielaandrijving. Dus hebben wij de VW K 70 gelanceerd.

Een luxe Volkswagen. 160 Km/u. De versnellingspook zit op de vloer. Een kofferruimte van liefst 700 liter, geheel

afgewerkt met tapijt. Een perfect verluchtingssysteem. De zetels zijn regelbaar in talrijke standen.

En uiteraard bezit hij ook de robuustheid en de veiligheid van al zijn voorgangers.

Volkswagen brengt iets nieuws. Maar blijft in de traditie.

VW K70

MAN GÖNNT SICH JA SONST NICHTS



TEXT UND FOTOS: RUPERT ZEH

Wie war das eigentlich damals Anfang der 70er Jahre? Das Wirtschaftswunder war noch voll im Gange, die Einkommen stiegen jedes Jahr, von den Kleinwagen der Sechziger wollte man sich verabschieden und der Jahresurlaub mit dem eigenen Auto wurde zum Standard. Der Käfer, das Symbol des Wirtschaftswunders kam in die Jahre und war auch mit den technischen Optimierungen nicht mehr Stand der Technik. Hier kam der K70 zur rechten Zeit oder eigentlich schon zwei Jahre zu spät.

1968 wäre er eine große Innovation gewesen und eine zweite Modellgeneration nach fünf Jahren, im Jahr 1973 wäre bestimmt möglich gewesen.

ABER ES KAM JA ANDERS.

Der K 70 hatte für die damalige Zeit schon eine gute Serienausstattung. Die Serienausstattung bestand aus:

- * komplett verkleideten Innentüren mit Ablagetaschen,
- * Wisch-Wasch-Automatik,
- * Aschenbechern,
- * div. Kontrollleuchten
- * dimmbarer Instrumentenbeleuchtung,
- * Tageskilometerzähler,
- * Armlehne auf der Rückbank und einiges mehr je nach Version.

Aber dann begann der schwierige Entscheidungsprozess für den Kunden.

Die Frauen bestimmten häufig die Farbe und die Innenausstattung und die Männer machten sich Gedanken über die Motorisierung.

Dabei spielte die Frage nach Normalbenzin oder Superbenzin schon eine große Rolle, denn 75 PS waren 1970 schon eine gute Motorisierung, 90 PS nahm der sportlich ambitionierte Familienvater.

Dann kamen auch noch die Sonderausstattungen: Schlecht-Wetter-Paket, Blaupunkt radio mit Stereo, Spiegel auf der Beifahrerseite, Wärmeschutzverglasung, Schiebedach, Anhängerkupplung und einiges mehr.

Hier wurde dann aber irgendwann das Geld etwas knapper. So blieb z.B. die Anhängerkupplung für eine spätere Nachrüstung nicht mehr im Bestellumfang.

Dass das Geld nicht so üppig zur Verfügung stand, merkt man bei unseren Treffen daran, dass es kaum K 70 mit einer „Vollausstattung“ gibt. Und so kam ich nun zu meinem letzten Projekt. Mein K 70 sollte eine Anhängerkupplung bekommen.

ERSTE FRAGE, WO BEKOMMT MAN EINE ANHÄNGERKUPPLUNG HER?

Aus dem Internet kann man keine bestellen. Der Zubehörhandel der 70er Jahre hatte aber auch schon einiges zu bieten. Nach einiger Suche ergab es sich, dass ich von Marios Sohn eine Kupplung der Marke Westfalia abkaufen konnte. Was für ein Glücksfall!

Die Teile waren zwar schon etwas angerostet, aber der Kupplungskopf hatte noch sein Originalmaß von 50mm, also super gut! Die Verschleißgrenze liegt bei 49mm. Da ich ein wenig Zeit hatte, habe ich die Teile komplett vom Lack befreit und wieder neu lackiert.

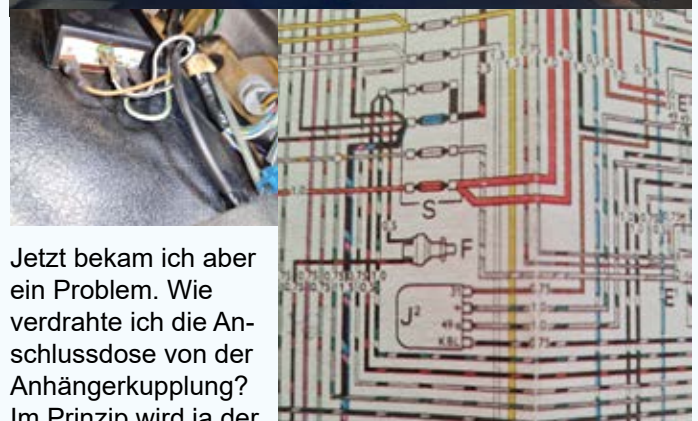


Die Anhängerkupplungen waren standardmäßig in Schwarz und selten mal in Silber lackiert. Ich habe mich für Wagenfarbe entschieden. Die Montage der Teile am Auto war einfacher als gedacht.



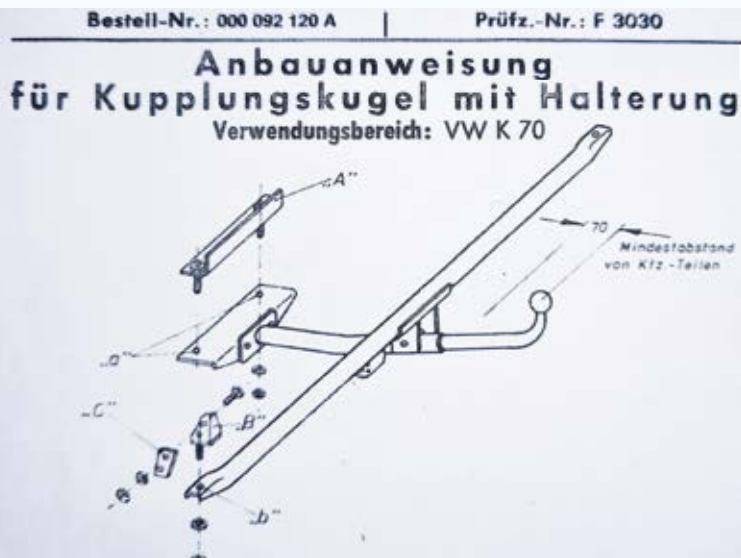
DIE ELEKTRIK

Von Mario hatte ich ein neues 4-poliges Relais für den Anhängerbetrieb bekommen. Das Umstecken der Kabelschuhe ging schnell. Beim Anschluss der zusätzlichen Kontrollleuchte brauchte ich aber einen Hinweis von Mario. Beim Relais gibt es den Kontakt C2 und 31 zweimal. Man muss hier die Fachstecker 6,3 mm nutzen um eine fehlerfreie Ansteuerung der zusätzlichen Kontrollleuchte zu bekommen.



Jetzt bekam ich aber ein Problem. Wie verdrahte ich die Anschlussdose von der Anhängerkupplung? Im Prinzip wird ja der Strom von den Rücklichtern abgenommen und parallel auf die Dose gelegt, so dass die Rückleuchten von Auto und Anhänger gleichzeitig leuchten.

Doch wie nimmt man den Strom am Besten von der bestehenden Verkabelung ab? Ein Vorschlag, den ich be-

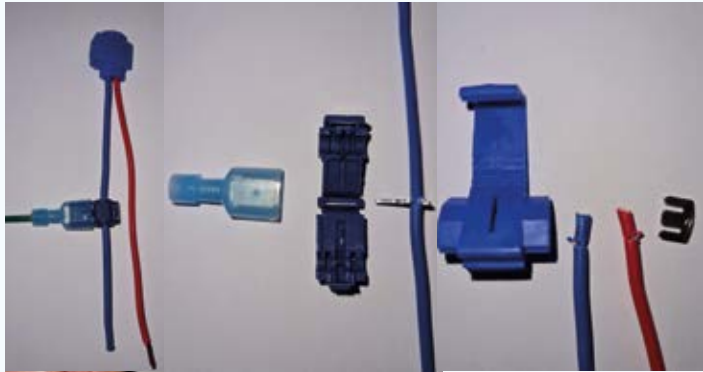


Zuerst werden zwei Löcher mittig am hinteren Karoserieblech, zur Aufnahme eines Gegenwinkels gebohrt. Dann kann das Halteblech mit den Gegenwinkel verschraubt werden. Nach dem Ausrichten der Kupplung werden die Löcher vom Querrohr auf die Schürze übertragen. Nun kann man auch die Löcher für die Anschraubwinkel bohren und die Anschraubwinkel im Kofferraum seitlich befestigen. Zum Schluss werden jetzt alle Schrauben gleichmäßig festgezogen. Eigentlich ist die Montage ja nicht besonders schwer, da man sich aber nicht verbohren will, haben die Vorbereitungen dann doch einige Stunden gedauert.

Nun kam der zweite Teil:

kommen hatte war, die Kabel an den Rückleuchten etwas abzuisolieren und die Kabel von der Dose anzulöten. Etwas fummelig, aber machbar.

Ein weiterer Vorschlag war der Einsatz von Stromdieben. Stromdiebe sind Klemmen, die beim Zusammenpressen die Isolierung vom bestehenden Kabel öffnet und mit einem neuen Kabel verbinden. Ich habe diese Klemmen in zwei unterschiedlichen Ausführungen gefunden. Da ich diese Klemmen nicht kannte, habe ich eine kleine Testverkabelung durchgeführt.



Diese Klemmen gibt es wohl schon seit vielen Jahren. Wenn man die richtige Klemmengröße für den entsprechenden Kabelquerschnitt nimmt, funktionieren sie gut. Leider haben sie einen bauartbedingten Nachteil. Durch die Abisolierung beschädigt man die äußeren Kupferlitzen. Für kleine Ströme von 2 oder 3 Ampere dürfte das jedoch kein Problem sein.

Löten oder klemmen sind jedenfalls zwei Möglichkeiten, die funktionieren. Beide Lösungen haben mir aber nicht richtig gefallen. Nach längerer Suche im Internet bin ich schließlich auf Verteilerdosen gestoßen, die für die Verdrahtung von Anhängerkupplungen entwickelt wurden. Ich habe zwei Varianten gefunden. Die erste Ausführung mit Fachsteckerkontakten und die zweite Ausführung mit Lüsterklemmen. Ich habe mich für die Variante von der Firma Hella, mit Flachsteckern, entschieden.



Nun ging es um die Belegung. Der erste Schritt war wieder einfach. Den vorhandenen Kabelbaum durchtrennen, Flachstecker ancrimpen und wieder in der Verteilerdose zusammenstecken. Hier kann man eigentlich keinen Fehler machen, da man nur die Kabel mit den gleichen Farben wieder zusammenführt.



Nun wurde es wieder etwas spannender. Die Kabel von der Dose mussten aufgelegt werden. Aus dem Internet kann man hier Verdrahtungsbilder in großer Vielfalt finden. Zu meiner Überraschung waren nicht alle Bilder gleich. Nachfolgend das Bild das ich genutzt habe.



Im Prinzip ist die Farbe des Kabels nicht ganz so entscheidend. Wichtig ist, dass sie auf dem richtigen Pin in der Dose landet. Bei der Verteilerdose mit den Flachsteckern, kann man ein vertauschtes Kabel sehr schnell wieder umstecken.



Zum Schluss wird nun mit einem Durchgangsprüfer oder direkt dem Anhänger, die Funktion geprüft. Wenn alles geklappt hat, leuchtet die zusätzliche Kontrollleuchte nur, wenn auch ein Anhänger angeschlossen ist. Ich habe die Kontrollleuchte neben die Lichtschalter installiert.

Ich wünsche Allen viel Erfolg, die auch eine Anhängerkupplung nachträglich einbauen wollen. //





Vom Weltmeister...



... über den ersten frontgetriebenen
& wassergekühlten VW...



... und die Audi Design-Ikone...



... bis zum „Wankel-Wunder“...



Marsathon-Treffen





... gab es in den Siebzigern fast alle Fahrzeugtypen im VW-/ Audi-Konzern in der wunderschönen Lackierung L96M – „marathonmetallic“.

Der Grund

2023 jährt sich eine der besten Entscheidungen, die mein Vater getroffen hat – sich einen marathonblauen VW K70 LS zu kaufen – zum 50. Mal. Dies nehme ich zum Anlaß, um am 29. + 30. April 2023 ein „Marathon-Treffen“ im Raum Celle zu veranstalten.

Das Vorspiel

Ich bitte darum, dass sich alle, die Interesse und ein entsprechendes Fahrzeug haben, unverbindlich bei mir unter k70@teilethimm.de anmelden und außerdem bei der Bekanntmachung unterstützen.

Euer Mario Thimm

PS: Für die luftgekühlte Fraktion bietet sich im Anschluß die Teilnahme am Käfertreffen in Hannover am 1. Mai an.





NACHRUF

Abschied von einem sehr guten Freund: Manni Sobiella

Am 7. Januar ist nach längerer Krankheit unser Club-Gründungsmitglied Manfred Sobiella entschlafen.

Ich kannte Manni nun seit nahezu 35 Jahren. Damals (mit 17 Jahren) war ich gerade dabei, hier im Celler Raum eine K 70-Interessengemeinschaft ins Leben zu rufen. Seit 1970 war Manni schon Kunde bei Papa im Friseurgeschäft und er besaß zu dem Zeitpunkt seinen zweiten K 70, der aber vor dem TÜV-Aus stand. Er wollte dem Motor mit hohen Drehzahlen den Hals umdrehen und das komplette Fahrzeug in den K 70-Himmel schicken. Ein Ersatzwagen vom Typ Audi 80 stand schon bereit. Glücklicherweise konnte ich ihm noch rechtzeitig einen alaskablauen 74er mit Stahlkurbeldach und Motorschaden aus Celle vermitteln, in welchen er den Motor implantierte. So konnten wir im Oktober 1988 gemeinsam mit drei K 70 aus Celle nach Fritzlar zum ersten K 70-Treffen von Manfred Schmidt fahren. Pfingsten 1989 organisierten wir zusammen das K 70-Treffen in Winsen und Celle. In den folgenden Jahren besuchten wir alle möglichen Treffen in Deutschland und besonders gerne in den Niederlanden, wo wir auch sehr gute Freunde fanden.

Manni brachte sich im Club ehrenamtlich viel ein, sei es der Transport seiner restaurierten 71er K 70-Karosse nebst Motor nach Essen zum Clubstand auf der Techno-Classica oder zusammen mit Rudi auf Teilesuche in Bockhorn. Er half 2009 den Umzug des Teilepools von Leer nach Winsen zu vollziehen und später in Winsen selbst, als die Teilepool-Container angeschafft worden waren. Er installierte die komplette Elektrik und baute mit Volker und meinem Schwiegervater die Regale auf.

Als die zwei Paletten mit nachgefertigten Scheibendichtungen bei mir angeliefert worden waren, halfen Volker und er spontan beim Auspacken, Zählen, Umkommissionieren in kleinere Kartons und in die Container zu verfrachten.

Er kam immer donnerstags zum Kaffeetrinken zu Papa in den Salon und als dieser das Geschäft geschlossen hatte, war er regelmäßig bei uns im Teileladen. Er ließ immer einen Euro für die Kaffeekasse zurück. Wenn er mal nicht gekommen war, dann machten wir uns schon Sorgen und telefonierten ihm hinterher.

Manuela und mir half er bei sämtlichen elektrischen Problemen im Geschäft und privat. Den Anbau 2002 hatte er uns komplett verkabelt. Es war nahezu unmöglich, ihn dafür angemessen zu entlohnen. Er wollte einfach nichts annehmen. Durch die Hintertür haben wir es hin und wieder dennoch geschafft.

Manni konnte ein echter Dickkopf sein, aber wir konnten uns immer zu 100% auf ihn verlassen.

Am 20. Januar haben Rudi & Waltraud, Martin & Christian Streifel, Fred Hasselmann, Marco, Lydia, Tjark und ich, auch im Namen des Vereins, Abschied von Manni genommen.

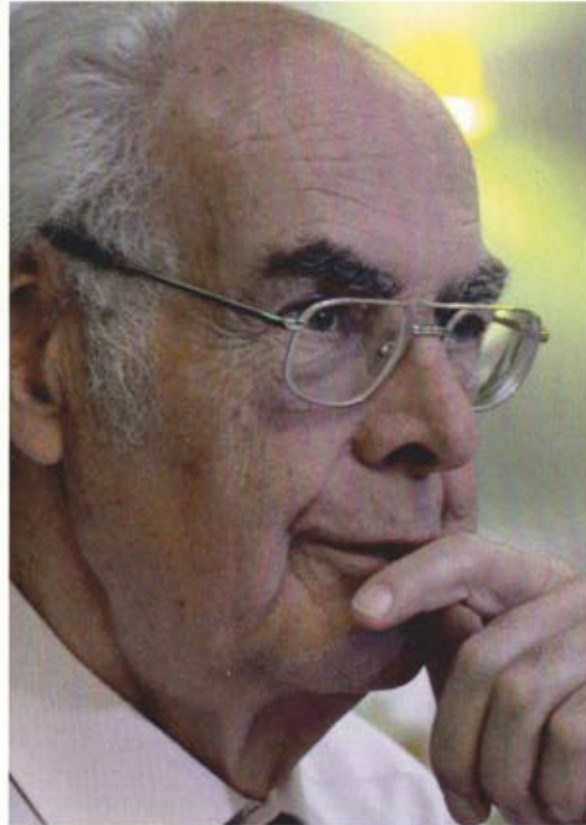
Der Sessel in unserem Laden bleibt nun leer.

In liebevoller Erinnerung
Mario & Familie

Der 1. internationale K 70 Club erinnert sich in großer Dankbarkeit und wird Manni stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Familie und den Angehörigen.

//



Want in de holte van Uw hand
Omringd door liefdevolle zorgen,
beveiligd als een kostbaar pand,
Houd Gij voor eeuwig mij geborgen!

Piet Hasper overleden

Op 24 oktober 2022 is onze clubgenoot Piet Hasper overleden. Hij is 82 jaar geworden.

Velen van ons zullen zich Piet nog wel herinneren als een aimabel en hartelijk mens. Hij was een betrokken en actief clublid. Piet was jarenlang de penningmeester van de K 70-Club NL, een functie die hij gewetensvol en met compassie uitoefende. Maar ook van de mooie rode Volkswagen K 70, waarmee hij en zijn vrouw Els vele clubbijeenkomsten in het binnen- en buitenland bezochten.

Wij wensen Els, familie en vrienden veel sterkte bij het verwerken van dit verlies.

Piet Hasper verstorben

Am 24. Oktober 2022 verstarb unser Clubfreund Piet Hasper. Er wurde 82 Jahre alt.

Viele von uns werden Piet als liebenswürdigen und warmherzigen Menschen in Erinnerung behalten. Er war ein engagiertes und aktives Clubmitglied. Piet war viele Jahre lang Schatzmeister des K 70-Club NL, eine Funktion, die er gewissenhaft und mitfühlend ausübte. Aber auch vom schönen roten Volkswagen K 70, mit dem er und seine Frau Els viele Vereinstreffen im In- und Ausland besuchten.

Wir wünschen Els, Familie und Freunden viel Kraft bei der Verarbeitung dieses Verlustes.



Nur wenige Tage nachdem die Fotos aus Libyen aus der letzten Ausgabe der K 70-POST (1/2023) in der Facebook-Gruppe „VW K70 fans“ von Abolgasem Elharari gepostet wurden, gab es diese Fotos mit dem (übersetzten) Kommentar „Die Reise von tausend Kilometern begann mit Gefahren, es war eine wunderbare Reise in den geliebten Süden Libyens, mit einer Gruppe geliebter Menschen, die diese schönen Autos lieben.“

Baugruppe	Originalteil	ggf. VW-Teilnr.	Gleichteil von	Gleichteil-Nr.	Wo gekauft	Preis	Umbau/Anpassung	Bemerkung	Tippageber
Motor	Luftfilter 2.Version	028129635A	UFI Neuteil	K70129635A	Autoteile Thimm	29,00 €			Thimm
	Ventilführungen und Ventildeckel Hubkolben		NSU Alfa					Welches Modell? Von wann?	Daniel Hennigs Daniel Hennigs
Zündanlage	Zündleitungssatz		BOSCH Neuteil		Autoteile Thimm	67,00 €			Thimm
	Kühlung / Heizung	028121051A	Fobi Neuteil Porsche	K70121051A	Autoteile Thimm	19,00 €			Thimm Daniel Hennigs
Verpaser									
Kraftstoffvorrat, Leitungen etc.	Schlauch vom Tankstutzen zum Tank		Golf 1 Cabrio						Daniel Hennigs
Getriebe / Kupplung	Kupplungsscheibe		BLUE PRINT	ADV183116	https://www.autodoc.de/	36,99 €			Andreas Faulhaber Daniel Hennigs
	Kupplung (Sachs)		Audi Typ 81, Passat Typ 32/33						
Auspuff									
Lenkung	Lenkmanschette	481.419.111	Neuteil	K70419111	Autoteile Thimm	14,- €		nach Abschaben der Nuten am Rand	Thimm Daniel Hennigs
	Plastkring am oberen Ende der Lenksäule		Golf 1						Daniel Hennigs
Fahrwerk / Räder / Reifen	Lenkrad/Lenkstockschalter/Lenkrad	ab MJ 1974	VW Käfer						
	Stabilisatorbuchsensatz	481.411.041	Nachfertigung	K70411041	Autoteile Thimm	80,80 €			Thimm
Antriebswellenmanschette außen	Traggelenk	481.411.053	vom Mini	K70411053	Autoteile Thimm	36,90 €	fertig angepasst		Thimm
	Antriebswellenmanschette innen	481.407.361	Audi 100 C 2	K70407361	Autoteile Thimm				Daniel Hennigs
Antriebswellenmanschette innen	Lenkmanschette		Golf II, Opel Ascona mit Frontantrieb						Daniel Hennigs
	Manschette + Spannringe	113 415 835 A, 111 415 837, 311 405 387 A	VW Transporter T 3 T1, T2, Kübel, Käfer		VW, Werk 34, Hoffmann Speedster	ca. 6 €			Daniel Hennigs Markus Vorrath
Fallenbalsatz, Antriebswelle	Fallenbalsatz, Antriebswelle	431 498 233 C	LOBRO	300.396	https://www.autodoc.de/	7,90 €		Achswellenmutter mit 400 Nm festziehen!	Markus Retz
	Rackappen		AUTOFREN SEINSA	D8094	https://www.autodoc.de/	4,71 €		Achswellenmutter mit 400 Nm festziehen!	Markus Retz Daniel Hennigs
Bremsen	Hauptbremszylinder	481611015A	Neuteil	K70611015A	Autoteile Thimm	68,00 €			Thimm
	Rep.Satz Bremsattel	481.698.471	Original Ate	K70698471	Autoteile Thimm	36,00 €			Thimm
Bremsbeläge vorn	Zubehrsatz Trommelbremse		Neuteil		Autoteile Thimm	7,90 €			Thimm
	Bremsbeläge vorn		BMW 02 / Audi 100						Daniel Hennigs
Bremsbeläge hinten	Bremsbeläge hinten		BMW 02		BMW				Heinrich Heller
	Innentelle Trommelbremsen		VW VW Käfer ab 1967		VW				Daniel Hennigs

Stand 31. Januar 2023



**DU WEISST AUCH VON
ERSATZTEILEN,
DIE EIGENTLICH IN ANDEREN
FAHRZEUGEN VERBAUT SIND
ABER IM K 70 PASSEN?**

**DANN SUCHEN WIR
DEINEN TIPP!**



**SCHREIBE UNS DEINEN
TIPP UND GIB UNS DARÜBER
SO VIELE INFORMATIONEN
(PREIS?, WO GEKAUFT?, UMBAU NÖTIG?)
WIE MÖGLICH.**

**BITTE EMAIL AN:
k70-post@k70-club.de**



Stand 31. Januar 2023

Baugruppe	Originalteil	ggf. VW-	Gleichteil von	Gleichteil-Nr.	Wo gekauft	Preis	Umbau/	Bemerkung	Tipgeber
Interieur / Sitze / Verkleidungen	Kopfstützen und Polster		VW 411 / 412						Daniel Hennigs
Beleuchtungsanlage	Scheinwerfereinsatz (Hella)		BMW 2002 + neue Klasse						Daniel Hennigs
Firmen für Instandsetzung von Teilen	Instandsetzung von Gelenkwellen und Kreuzgelenken				Firma Möller & Och, Hannover				Daniel Hennigs
	Instandsetzung von Bremskraftverstärkern				Firma Vogel, Dresden				Daniel Hennigs
	K 70-Türdichtungen				Firma Döpfer				Daniel Hennigs
	Getriebeinstandsetzung				Firma Motoren-Staab, Hamburg-Altona				Daniel Hennigs



LASST UNS MAL QUARTETT SPIELEN

TEXT UND FOTOS: RUPERT ZEH

Quartett spielen - als Kinder haben wir es geliebt. Fast jeden Tag haben wir mit unseren Freunden Quartett gespielt.

Natürlich kannten wir nach einer Weile alle Karten auswendig. Von jedem Modell kannten wir die Stärken und Schwächen. Und da gab es die ganz besonderen Spielkarten, die fast bei jedem Wert Spitze waren.

Was gab es da nicht alles. Motorradquartetts, Flugzeugquartetts, Raumfahrtquartetts, Schiffsquartetts und natürlich auch die unterschiedlichen Autoquartetts. Mit jedem Quartett tauchte man in eine eigene Welt ein. Natürlich träumte man auch davon mal das eine oder andere Auto zu besitzen.

Und dann kamen die Vergleiche. Wer hat mehr PS, fuhr schneller, hatte eine bessere Beschleunigung, hatte mehr Zylinder, mehr Hubraum usw..

Beim Fahrzeuggewicht waren wir uns nicht immer ganz einig, was besser ist, viel oder weniger Gewicht. Wie war das mit unserem K 70. Bei der Höchstgeschwindigkeit von 159 km/h (90 PS) musste man schon Glück haben, dass der Andere einen Käfer oder VW 1600 oder VW 412 als Karte hatte, sonst verlor man.

Wenn man die K 70 Karte hatte, versuchte man es mit 4 Zylindern oder den 90 PS um mit den anderen gleich zu ziehen. **Aber warum hatten viele andere Autos bessere Höchstgeschwindigkeiten bei gleicher Leistung?**

H4 VW
VW K 70L



km/h	158
CV	90
0-100 km/h	sec. 14
cc	1605
cylindres	4
kg	1100

Zu Beginn meiner beruflichen Laufbahn habe ich 16 Jahre im VW Werk Salzgitter gearbeitet. Als Motorenleitwerk gab es dort nach dem Auslauf des K 70 immer ein kleines Motorenmuseum. Dort standen sie, alle Motorentypen, die das Werk baute oder gebaut hatte, natürlich nicht jede Variante, da es zeitweise über 350 verschiedenen aktive Motorenvarianten gab.

Ich hatte häufig die Aufgabe, Kollegen aus anderen Standorten das Werk Salzgitter zu zeigen.

Der K 70-Motor war dabei immer der erste Motor, den ich den Kollegen erklärte. Dabei schwärmte ich immer von den Vorzügen des Motors wie z.B. die kompakte Bauweise, den zuverlässigen Kettentrieb, den halbkugelförmigen Dachbrennraum, reibungsarme Kipphebel, die stabile Lagerung von Kurbelwelle und Nockenwelle, die Reparaturfreundlichkeit usw..



BERECHNUNG LUFTWIDERSTAND K 70

Wenn doch der K 70 Motor so viele positive Eigenschaften hatte, warum konnte man beim Quartettspielen keinen Stich machen?

Das wollte ich nun genauer wissen und habe einige Berechnungen angestellt, denn das Bauchgefühl ist das Eine, aber ich wollte es halt etwas genauer wissen.

DIE HAUPTAUFGABE DES VERBRENNUNGSMOTORS IST ES, LEISTUNG ABZUGEBEN.

Die erzeugte Leistung benötigt man zur Überwindung des **LUFTWIDERSTANDES**, die **BESCHLEUNIGUNG**, für die **REIBUNGSVERLUSTE**, die **STROMERZEUGUNG** und vieles mehr.

Die **REIBUNG** und die **STROMERZEUGUNG** verbrauchen häufig **10 bis 15% der Motorleistung**. Deshalb spielen sie **nicht die entscheidende Rolle**, wenn es um Höchstgeschwindigkeiten und Verbrauch geht.

Die **BESCHLEUNIGUNGSENERGIE** ist, was den Verbrauch angeht, schon entscheidender. Jeder hat schon die Erfahrung gemacht, dass, wenn er häufig den K 70 beschleunigt der Verbrauch deutlich nach oben geht. Beim **BESCHLEUNIGEN** kommt die sogenannte **Beschleu-**

nigerpumpe in unserem Solexvergaser zum Einsatz und spritzt **0,85 bis 0,9 ccm Benzin in das Saugrohr** und das **pro Gaspedalbewegung!**

Da die notwendige **Antriebskraft**, das **Produkt aus Fahrzeugmasse mal Beschleunigung** ist ($F = m \times a$), spielt hier die **Fahrzeugmasse** die entscheidende Rolle.

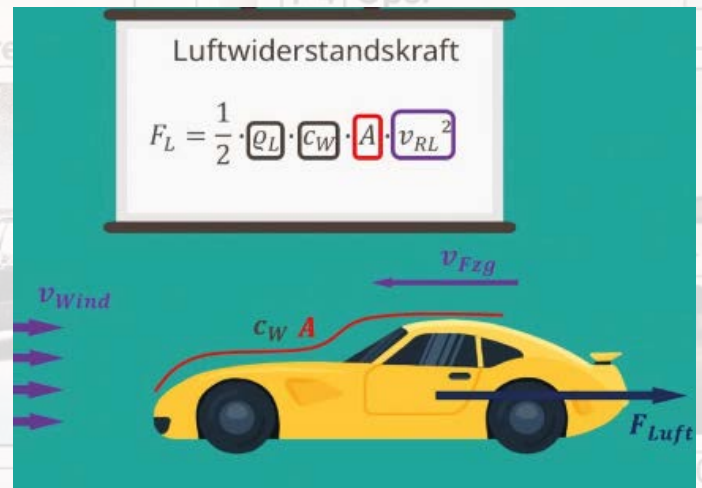
Aber die Fahrzeugmasse ist, wenn man von der etwas höheren Rollreibung absieht, **nicht entscheidend für die Höchstgeschwindigkeit**.

Wenn ich nun wissen will, wie gut der K 70-Motor nun wirklich ist, gehe ich am Besten auf einen Prüfstand oder ich kann über die Fahrzeugdaten einen Rückschluss auf den Motor ziehen.

Also rechne ich mal rückwärts.

Erst aber etwas Theorie:

Die Luftwiderstandskraft ergibt sich aus dem Produkt von Luftdichte mal Strömungswiderstand mal Widerstandsfläche mal Geschwindigkeit zum Quadrat durch 2.



Die Antriebsleistung (P) ist das Produkt aus Luftwiderstandskraft (F) mal Geschwindigkeit (v) $P = F \times v$

Wir kennen den **Strömungswiderstand (cw Wert)** vom K 70 mit **0,52**.

Die sogenannte projizierte Fläche des K 70, entspricht der Querschnittsflächen, wenn man den Wagen in der Mitte quer durchschneiden würde. Leider wird sie nirgends angegeben.

Also in die Garage gehen und einmal ausmessen.

Bei meinem K 70 kam ich auf eine sogenannte projizierte Fläche von 2,16 m².

Da die Luftdichte von 1,2 kg/m³ (auf Meereshöhe) bekannt ist, kann ich nun mit den Berechnungen beginnen.

Aber wie will ich nun herausfinden, ob der K 70 Motor ein effizienter Motor war/ist?

Zuerst einmal die **LUFTWIDERSTANDSKRAFT** ermitteln, die sich z.B. bei einer Geschwindigkeit von **120 km/h** ergibt. Dies sind beim K 70 **748,8 N (Newton)** aufgrund des **Luftwiderstandes**. Hiermit kann man nun die Leistung errechnen, die der Motor bei 120 km/h erzeugen muss, es sind **24,96 kW oder 33,9 PS**. Natürlich kommen dazu hier noch die Leistungsverluste, aber dazu später.

SPIELEN WIR JETZT WIEDER EIN BISSCHEN QUARTETT!

Ich habe mal vier unterschiedliche Autos in einer ähnlichen Leistungsklasse gegenüber gestellt.



	K 70	Passat B1	Audi 100S	Renault alpin A110
Leistung	90 PS	85 PS	112 PS	92 PS
Hubraum	1,6 L	1,5 L	1,9 L	1,6 L
Drehmoment	134 Nm	123 Nm	160 Nm	137 Nm
Cw	0,52	0,46	0,366	0,35
projizierte Fläche	2,16	1,8	1,85	1,65
Länge	4470 mm	4200 mm	4338 mm	3850 mm
Breite	168,5 mm	1620 mm	1750 mm	1450 mm
Höhe	1450 mm	1360 mm	1341 mm	1120 mm
Gewicht	1050 kg	880 kg	1100 kg	730 kg
Verdichtung	9,5	9,7	10	8,6
Verbrauch	10,2-12,5 l/s	10-11 l/s	11,3 l/s	k.A.
Höchstgeschw.	159 km/h	168 km/h	193 km/h	195 km/h

Alles sehr interessante Fahrzeuge, die zum Teil auch bewusst unterschiedlich sind.

WAS FÄLLT AUF?

Der **K 70** ist der größte Wagen mit dem höchsten Verbrauch und der niedrigsten Höchstgeschwindigkeit.

Der **Passat** fährt mit weniger Leistung aufgrund des geringeren Luftwiderstandes schneller.

Der **Renault Alpin A110**, ein schnittiger Rennwagen, kann mit 92 PS sogar 195 km/h schnell fahren. Auch 134 Nm beim K 70 und eine Verdichtung von 9,5 sind gute Werte.

Der **Audi 100 S** überzeugte damals mit seinem hervorragenden cw Wert, was sich positiv in Verbrauch und Höchstgeschwindigkeit niederschlug.

WAS KANN DER PASSAT B1

Nun wieder eine kleine Berechnung. Welche Leistung braucht ein Passat B1 bei einer Geschwindigkeit von 159 km/h, also der Höchstgeschwindigkeit vom K 70?

Es kommt heraus, dass der Passat 44 kW oder 58 PS braucht um den Luftwiderstand bei 159 km/h zu überwinden. Das sind 21 PS weniger Antriebsleistung, als beim K 70 bei gleicher Geschwindigkeit.

Wenn man einen groben Vergleich mit einem VW Käfer zieht, konnte damals ein 34 PS Käfer auch 120 km/h fahren. Also können die eingesetzten Daten nicht ganz falsch sein.

Um die **VERLUSTLEISTUNGEN** heraus zu bekommen, das Ganze nochmal bei der Höchstgeschwindigkeit von 159 km/h (90 PS) gegenrechnen.

Hier wissen wir, das der Motor seine vollen 90 PS (Motorprüfstandsleistung) erzeugen muss, um die Höchstgeschwindigkeit zu halten. Beim Halten der Geschwindigkeit spielt die **BESCHLEUNIGUNG** keine Rolle.

Hier kommt es auf den **LUFTWIDERSTAND** und die **INNEREN VERLUSTE** an. Einmal kurz gerechnet, und es kommt heraus, dass der K 70 **58,1 kW oder 79 PS** braucht um dem **Luftwiderstand bei 159 km/h** entgegen zu wirken.

Nun kennen wir auch die Verlustleistung durch **INNERE STRÖMUNGSVERLUSTE (MOTORKÜHLUNG ...), REIBUNG, STROMERZEUGUNG** usw. Es sind **8 kW oder 11 PS**. Dieses ist kein schlechter Wert und hier sind wir nun auf den entscheidenden Punkt gekommen.

$$F_{w_{Vmax}} = 0,52 \cdot 1,2 \frac{kg}{m^3} = 2,16 m^2 = (159 \frac{km}{h})^2 : 2$$

$$= 0,52 \cdot 1,2 \frac{kg}{m^3} = 2,16 m^2 = 2528,1 \frac{km^2}{h^2} \cdot \frac{1}{12,96} \frac{m^2}{km^2} \cdot \frac{h^2}{sec^2} : 2$$

$$= 1314,6 \frac{kg \cdot m}{sec} = 1314,6 N$$

$$P_{Vmax} = 1314,6 \frac{kg \cdot m}{sec} \cdot 159 \frac{km}{h}$$

$$= 1314,6 \frac{kg \cdot m}{sec^2} \cdot 159 \frac{km}{h} \cdot \frac{1h}{3600 sec} \cdot \frac{1000 m}{1 km}$$

$$= 58062 \frac{kg \cdot m^2}{Sec^3} = 58062 W$$

$$= 58,1 kW$$

$$P_{Vmax} = 79 PS$$

Ergebnis: Bei Höchstgeschwindigkeit von 159 km/h benötigt der K 70 79 PS zur Überwindung des Luftwiderstandes. Die übrigen Verluste tragen dann 11 PS oder 8 kW.

FAZIT:

Warum verliert man im Quartettspielen bei der Höchstgeschwindigkeit? Weil der K 70 einen sehr hohen Luftwiderstand und eine große Querschnittsfläche hat.

Die 90 PS sind es nicht, denn der Motor bringt sie nachweislich auf dem Prüfstand.

Und 90 PS sind auch gar nicht so schlecht für Anfang der 70er-Jahre Autos, siehe im Vergleich zum VW 412 oder Ascona 1,6l oder Ford Taunus 1600 usw.

21 PS weniger aufgrund des geringeren Luftwiderstandes sind Welten.

Hier konnte auch das Facelift beim K 70 (ab Herbst 1972) wenig bewirken.

Schauen wir uns die übrigen Verluste des Passat B1 bei Höchstgeschwindigkeit an, kommen wir zu einem erstaunlichen Ergebnis. Mit **15 PS Verlustleistung bei der Höchstgeschwindigkeit von 168 km/h** ist diese höher als beim K 70.

Passat B1

Daten: 1,5 l, 63 kW, 85 PS, 163-168 km/h
 $c_w = 0,46$ $A = 1,8 \text{ m}^2$

Berechnung Luftwiderstandsleistung bei $159 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

$$F_{w_{159}} = 0,46 \cdot 1,2 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 1,8 \text{ m}^2 \cdot (159 \frac{\text{km}}{\text{h}})^2 : 2$$

$$= 969,105 \frac{\text{kg m}}{\text{sec}^2} = \underline{969 \text{ N}}$$

$$P_{w_{159}} = 969 \frac{\text{kg m}}{\text{sec}^2} \cdot 159 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$= 42797 \frac{\text{kg m}^2}{\text{sec}^3} = \underline{42797 \text{ W}}$$

$$= 43,8 \text{ kW}$$

$$= \underline{58,2 \text{ PS}}$$

$$F_{w_{168}} = 0,46 \cdot 1,2 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 1,8 \text{ m}^2 \cdot (168 \frac{\text{km}}{\text{h}})^2 : 2$$

$$= 1081,92 \frac{\text{kg m}}{\text{sec}^2} = \underline{1081,9 \text{ W}}$$

$$P_{w_{168}} = 1081,9 \frac{\text{kg m}}{\text{sec}^2} \cdot 168 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$= 50489,6 \frac{\text{kg m}^2}{\text{sec}^3} = \underline{50490 \text{ W}}$$

$$= 50,45 \text{ kW} = \underline{69,3 \text{ PS}}$$

Ergebnis: Der Passat B1 benötigt bei $159 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ ca. 21 PS weniger Antriebsleistung als der K70 aufgrund des kleineren c_w Werts und der geringeren projizierten Fläche. Die übrigen Verluste sind mit 15 PS bei $168 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ höher als beim K70, z.T. durch die höhere Geschwindigkeit.

KOMMEN WIR NUN ZUM K70-MOTOR ZURÜCK.

Die unterschiedlichen Verlustleistungen zwischen Passat B1 und K 70 sind ein Indiz dafür, **dass der K70 Motor für sich genommen, effizient war.**

Hier wäre es sehr spannend, das Ergebnis zu sehen, wenn man einen K 70 Motor in einen Passat bauen würde. Ich bin mir sicher, dass der **K 70 Motor bessere Werte als der EA 827 des Passat hätte.**

DER SPEZIFISCHE VERBRAUCH

Da ein Motortausch nicht so einfach ist, kann man nun, durch ein paar weitere Rechnungen den sogenannten spezifischen Verbrauch des Motors pro abgegebene Kilowattstunde berechnen.

Die Berechnung ist gar nicht so schwierig. Aber ein nicht zu vernachlässigendes Problem taucht auf.

WIEVIEL VERBRAUCHT DER K 70 BEI BESTIMMTEN GESCHWINDIGKEITEN?

Hier gehen die Angaben weit auseinander. Die Zeitschrift Auto Motor Sport ermittelt vor 50 Jahren einen Verbrauch im **Stadtverkehr von 12,2 l** und bei **konstant 130 km/h von 14,6 l Benzin.**

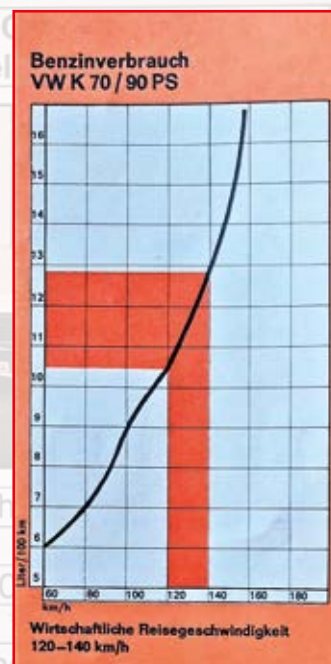
Ich habe mal in der K 70 Chat – Gruppe nachgefragt, wie hoch eure Verbräuche sind und bekam Angaben von **8 bis 12 Liter pro 100 km.**

Natürlich fahren wir heute mit **besserem Benzin**, mit **Hochleistungsölen**, **reibungsoptimierten Reifen** und z. Teil mit einer **elektronischen Zündung**, aber der Unterschied der Angaben ist doch sehr hoch. In einer anderen Ausgabe der Auto Motor Sport habe ich die nachfolgende Verbrauchskurve gefunden:

Diese Verbrauchskurve sieht sehr professionell aus und deshalb habe ich diese Werte benutzt.

Nun geht das Rechnen wieder los. Zuerst die Motorleistung aufgrund des Luftwiderstandes ermitteln, dann die interpolierte Verlustleistung von Motor, innerer Luftströmung und Elektrik... dazu addiert und ins Verhältnis zum Verbrauch gesetzt.

Damit kann ich nun die ersten Ergebnisse erzeugen, wie gut der K 70-Motor wirklich ist.



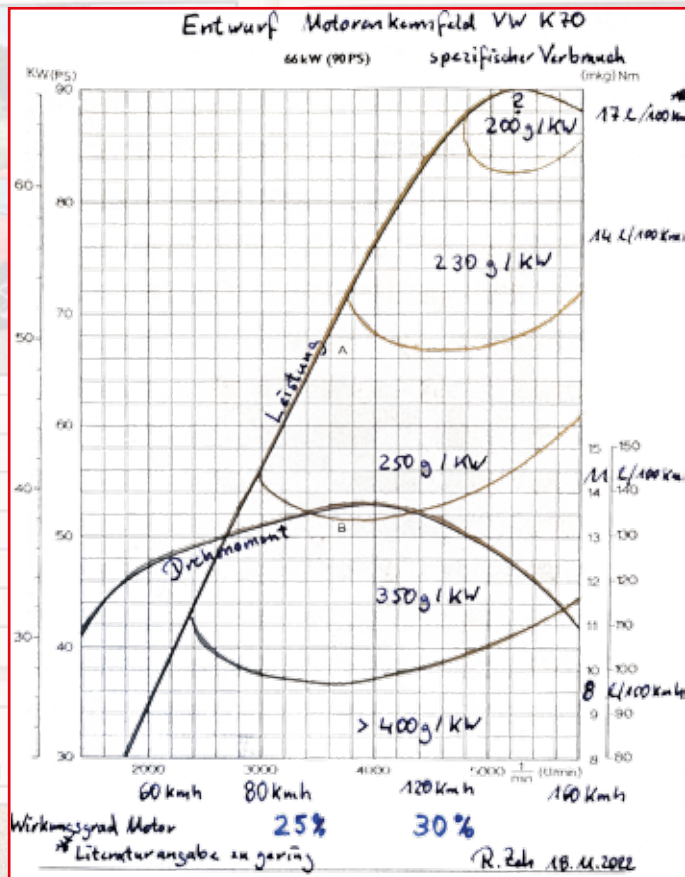
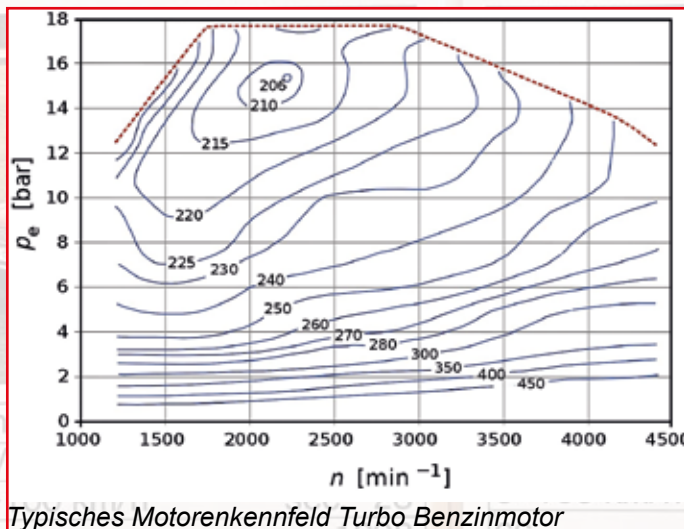
Für den schlechten c_w -Wert (Luftwiderstand) des Autos kann der Motor ja nicht viel. Deshalb ist das Fahrzeug hier eigentlich wie ein Leistungsprüfstand zu sehen, der eine Antriebsleistung des Motors abfordert.

Um Verbrauchswerte von Motoren zu vergleichen, berechnet man den sogenannten **spezifischen Verbrauch** in **g/kwh** (Gramm Benzin pro abgegebener Kilowattstunde Leistung). Top-Benzinmotoren mit Turboaufladung haben hier Werte um **200 g/kwh.**

Diese Werte können **kaum noch wesentlich unterschritten** werden und es ist für die Auslegung des Motorkennfeldes nur noch die Frage, in welchen Leistungsbereich des Motors man dieses Optimum legen will.

Im nachfolgenden Kennfelddiagramm sieht man einen typischen aufgeladenen Benzinmotor, der in den unteren Drehzahl- und Leistungsbereichen sein Verbrauchsoptimum hat.

Diese macht man ganz bewusst, weil ein Großteil des Fahrbetriebes in einem Geschwindigkeitsbereich von 50 bis 90 km/h stattfindet.



MOTORENKENNFELD K 70

WAS SIND NUN MEINE ERGEBNISSE?

Im Teillastbereich von 90 km/h erzeugt der K 70 Motor eine Antriebsleistung von ca. 15,5 KW und verbraucht optimaler Weise 8 l/100kmh.

Daraus ergibt sich ein spezifischer Verbrauch von ca. 381 g/kW.

Dieses ist fast doppelt so hoch wie bei einem Benzin – Turbomotor, aber eigentlich kein schlechter Wert.

Der **EFFEKTIVE MITTELDRUCK IM ZYLINDER** liegt bei einem **Turbomotor** um die **20 bar** und bei unserem **K 70-Motor** zwischen **10 und 11 bar**.

Diese 10 bis 11 bar sind ein guter Wert für einen 2 Ventil-Saugmotor.

Für die Berechnung des effektiven Mitteldrucks gibt es die nachfolgende Näherungsformel: $p_{m,eff} = \text{Konstante} \times M_d/V_h$. Maximales Drehmoment durch Hubraum mal Konstante = 0,12566. Mit Hilfe dieser Näherungsrechnung kommt mal auf einen effektiven Mitteldruck von **10,5 bar**.

Wenn man nun den spezifischen Verbrauch bei 120 km/h berechnet, ergibt sich ein viel besseres Bild.

Hier verbraucht der **K 70-Motor** nur noch **250 g/kW**.

250g/kW sind ein top Wert für einen 2 Ventil-Saugmotor.

Kleine Nebenbemerkung: 1 Liter Benzin wiegt 0,74 kg. Hier könnte jetzt eine kleine Irritation auftreten.

Warum ist der spezifische Verbrauch vom Motor bei einer Geschwindigkeit von 120 km/h deutlich besser, aber der Verbrauch auf 100 km Wegstrecke schlechter?

Dieses liegt am **Luftwiderstand** des Fahrzeuges. Er ist z.B. bei 120 km/h **doppelt so hoch wie bei 90 km/h**.

So, nachdem ich dieses alles ermittelt habe, suche ich ein Kennfeld für den K 70-Motor oder einen vergleichbaren Motor, um die Ergebnisse zu vergleichen.

Auch nach stundenlanger Suche im Internet habe ich

damit jedoch leider keinen Erfolg. Deshalb traue ich mich, selbst ein Kennfeld zu entwerfen. Dieses ist natürlich etwas mutig, da man normalerweise solche Kennfelder auf genormten Prüfständen in akribischer Arbeit ermittelt. Aber ich finde die Tendenzen, die ich errechnet habe, sind gar nicht so falsch.

Allerdings glaube ich den Bestwert von 200 g/kW bei Vollast und 17 l/100km **nicht**. Er ergibt sich zwar **rechnerisch**, wird aber nur von den besten Benzinmotoren mit Turboaufladung und vielen Motoroptimierungen erreicht.

Übrigens bedeuten **17 Liter Verbrauch bei Höchstgeschwindigkeit (159 km/h)**, einen Verbrauch von **27,2 Liter pro Stunde**, eine Wirkleistung von **66 kW** und einer thermische Verlustleistung von **165 kW**.

165 kW Wärmeverluste entsprechen ca. 8 Zentralheizungen in unseren Häusern. Deshalb konnte die Höchstgeschwindigkeit kaum dauerhaft gefahren werden.

DER WIRKUNGSGRAD DES K70 MOTORS

Mit diesen Angaben kann ich nun den Wirkungsgrad des Motors berechnen. Ich habe dazu den Heizwert von 1 Liter Benzin gleich 8,5 kWh ins Verhältnis zum Benzinverbrauch des Motors bei entsprechender Leistungsabgabe gesetzt. Hier kommen sehr gute Werte für den K 70 heraus.

Im Teillastbereich **bei 80- 90 km/h** und einer **Leistungsabgabe von 12 - 15 kW** ergibt sich ein **Wirkungsgrad von ca. 25 %**. Dieses ist ein guter Wert für einen Saugmotor im Teillastbereich.

Bei 120 km/h und einer Motorleistung von rund **31 kW**

A1 Audi
Audi 80L

A2 Audi
WISSENSWERTES

Audi 100 GL

stieg der Wirkungsgrad auf **knapp 30 %**. Bei noch höheren Leistungen kommt er sogar auf **über 30%**. Im Vergleich dazu, die besten **Ottomotoren mit Turboaufladung** liegen bei **bis zu 40%**.

FAZIT:

... damit ist jetzt mein Gefühl bestätigt!

EIN K 70-MOTOR IST EIN TOP MOTOR, DER IN DEN HÖHEREN LEISTUNGSBEREICHEN ÜBER EINEN SEHR GUTEN WIRKUNGSGRAD VERFÜGT.

Würde man ihn mit einer Turboaufladung und einer Kennfeldsteuerung ausstatten, könnte man seinen Verbrauch noch um bis zu 20 % verbessern.

Der K 70 wurde in den 70-er Jahren häufig wegen seines hohen Verbrauches kritisiert. Dieses lag aber eindeutig **nicht am Motor, sondern an dem schlechten Luftwiderstand** des Fahrzeuges.

NSU hatten Ende der 60-er Jahre kein Geld und keine Entwicklungskapazitäten mehr, um den cw-Wert positiv weiter zu entwickeln.

Die Größe des K 70 ist nicht das Problem, da z.B. die heutigen großen SUVs einen hervorragenden cw-Wert von 0,29 besitzen. Auch der Audi 100 S war mit einem cw-Wert von 0,36 schon sehr gut.

Und hier erkennt man nun das Problem, das der K 70 hatte. Aufgrund seiner Karosserie konnte man die Höchstgeschwindigkeit und den Verbrauch nicht wesentlich verbessern. Der 100 PS Motor brachte nur eine Verbesserung der Höchstgeschwindigkeit von 3-4 km/h aber einen Mehrverbrauch von ca. 1 Liter.

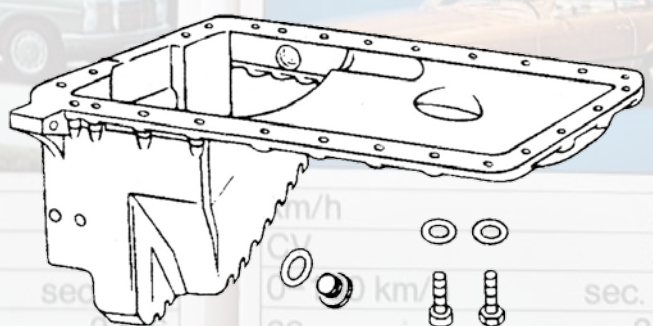
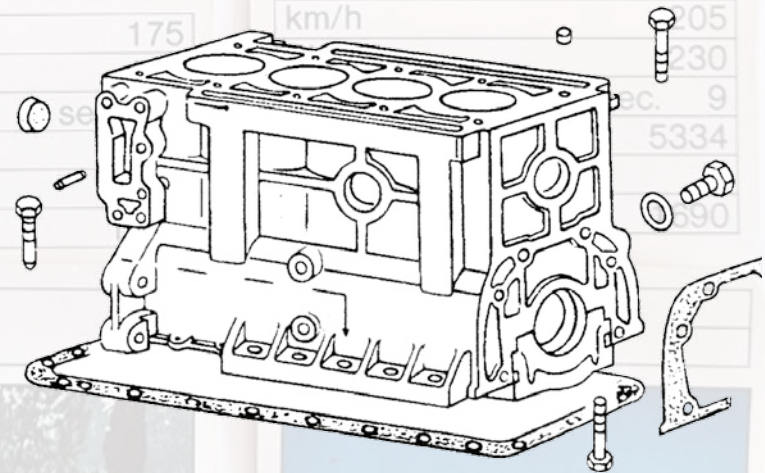
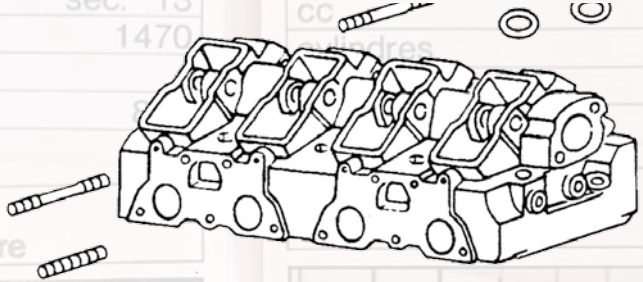
Eine komplette Überarbeitung der Karosserie hätte 1974 viele Millionen DM gekostet, die VW nicht hatte. Zudem gab es die Alternative den Audi B80 als Passat zu übernehmen.

Rückblickend betrachtet hatte der K 70 zweimal Pech. Erstens, dass NSU Ende der 60er Jahre pleite war und zweitens, dass auch VW 1974 kein Geld hatte. Außerdem sind Stiefkinder nicht immer von allen geliebt.



*So kann ich aber meinen Beitrag nicht beenden. Genau weil der K 70 so ist, wie er ist, mit seinen Ecken und Kanten, Stärken und Schwächen, mögen wir den Wagen. Und im Vergleich zum VW Käfer, VW 1600, VW 411/412 war er das **deutlich bessere Fahrzeug**.*

Und eines ist noch wichtig: die vielen schönen Erinnerungen, die wir aus der Vergangenheit haben und die vielen schönen Treffen in unserem Club. II





FÜNFTER & SECHSTER STATUSREPORT ZUM K 70 VON SIZILIEN

TEXT UND FOTOS: <https://el-gigante.blogspot.com>, ANDREAS KERNKE

Die Abdrucke meiner Statusreporte in der K 70-POST konnten mit den wahren Fortschritten meiner Arbeiten am silbernen K 70 von Sizilien nicht mehr mithalten. Deshalb habe ich beschlossen, diese in einen drei Beiträge zusammenfassenden Report zu komprimieren. So kommen alle Leser und Leserinnen in etwa wieder auf einen einigermaßen aktuellen Kenntnisstand.

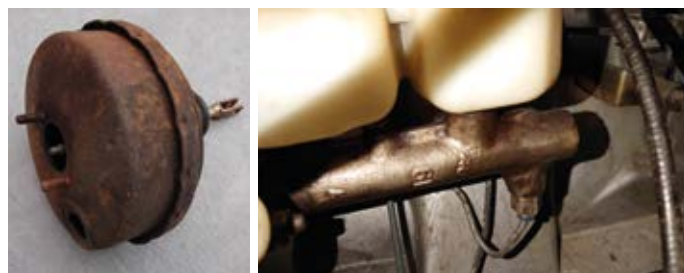
Nachdem ich im (vorletzten) dritten STATUSREPORT ausgiebig beschrieb, wie ich die fiese Schramme im Beifahrerschwellerblech grob mit selbst gebautem Werkzeug herausgezogen hatte, bringt mein Lackiererfreund Ralf nun die Karosserieoberfläche an dieser Stelle mit Zinnersatzspachtel wieder in Form.

Da die Masse in durchgetrocknetem Zustand extrem hart und schwer zu schleifen ist, artet diese Arbeit in eine ziemliche Quälerei aus. Gerade weil der Schweller natürlich recht tief und daher nicht in optimaler Arbeitshöhe liegt, fällt Ralf diese langwierige Arbeit schwer - immerhin hatte er unlängst eine größere Knieoperation (leider eine Folge seines Arbeitslebens als ständig auf Betonboden knieendem Lackierer).

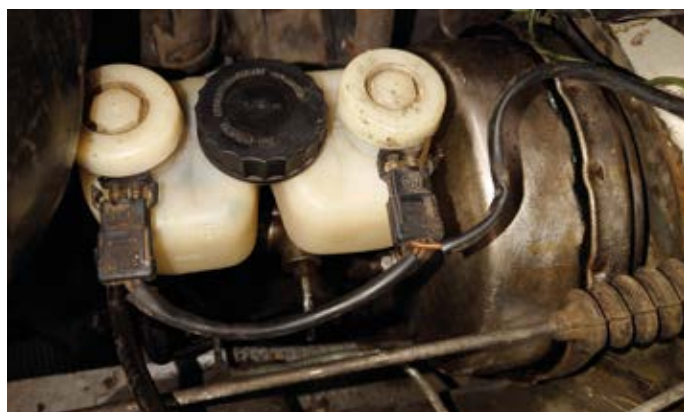


Nach viel Herumgekrieche auf dem Boden neben dem Auto sind die entsprechenden Stellen also nun mit grauem Dick-schichtfüller versehen. Der muss jetzt noch nass geschliffen und anschließend mit Basis- und Klarlack versehen werden.

Den nächsten Punkt hatte ich bereits von anderer Seite (von unten) begonnen - die Bremsen. Dieses Mal baue ich Bremskraftverstärker und Hauptbremszylinder aus. Da sie schon ziemlich verrostet sind, kommen mal wieder Stahlbürste und Schmirgelpapier zum Einsatz.



Den rostigen Bremskraftverstärker aus dem Sizilianer habe ich eingelagert - einen neueren eingebaut. Den Anschluß der Bremsleitung vom Hauptbremszylinder (Foto rechts) musste ich neu bördeln. Jegliches blankes Metall wurde mit OWATROL behandelt.



Heute würde für Tätigkeiten, wie sie am Sizilianer anstehen, eine Hebebühne zuhilfe genommen. Ich besitze aber leider keine Hebebühne. Lediglich durch Aufbocken des Wagens kann ich für eine etwas entspanntere Erreichbarkeit sorgen.

Nachdem alles blank ist, pinsele ich flächendeckend OWATROL drauf - damit sehen auch diese Teile wieder vernünftig aus. Beim Einbau reißt mir leider die Leitung zur hinteren Bremse am Anschluss (an den Hauptbremszylinder) ab. Da darf ich dann also eine neue Überwurfschraube dran bördeln.

Schließlich können wir sogar anlässlich eines Besuches von Peter Rodenberg

DEN MOTOR ZUM LAUFEN BRINGEN.

Sein Steckpferd sind ja Motoren. Als KFZ-Meister liebt er es, seit Ewigkeiten ruhende Motoren wieder zum Leben zu erwecken. Im Fall des Sizilianers sind es immerhin über 25 Jahre.

Jedenfalls steht Peter nun vor dem Sizilianer und fragt, ob der Motor denn überhaupt schonmal gelaufen hat. Das muss ich verneinen und ich bin ehrlich: nach dem Desaster am Gelben im Westerwald habe ich auch ein bisschen Angst davor - jedenfalls habe ich beim Gedanken an das erste Starten ein seltsames Grummeln in der Magengegend. Aber ich merke schon, was genau Peter vorhat. „Haste Zündkerzen? Haste Zündkabel? Haste einen Verteilerfinger? Haste Sprit? Ist da einigermmaßen vernünftiges Motoröl drauf?“

Klar habe ich diese Sachen alle bereits besorgt - wohlwissend, dass es ja irgendwann doch mal so weit sein wird. Irgendwann ist es halt Zeit für diesen Schritt.

Okay - der Schritt soll also heute stattfinden. Ich hole die gewünschten Teile herbei - lediglich frisches Benzin müsste ich extra besorgen. Peter winkt ab, als ich erwähne, dass sich noch uralter Sprit im Tank befindet. Also los! Nachdem die Zündkabel angeschlossen sind, sucht Peter die richtige Einstellung für die Zündung. Kurze Zeit später ist sie gefunden. Ich fülle das Kühlwasser auf und spanne den Keilriemen der Wasserpumpe. Nun fehlt nur noch Strom. Da der VW Golf von meinem Lackiererfreund Ralf vor dem K 70 steht, nutzen wir sein Fahrzeug und seine Starthilfekabel und sorgen so kurzerhand für Strom am K 70.

Nach etwas Orgeln humpelt der Motor wie ein alter Lanz tatsächlich los. Zwar etwas widerwillig, aber Peter sagt

„... DER WILL!“

Mit etwas Geduld läuft der Motor nach ein paar weiteren Versuchen. Der Motorspezialist bezeichnet den Motorlauf sogar als ausgezeichnet. Ich bin froh, dass er nicht so klingt, wie der Motor des Gelben im Westerwald.

Auftrag von Peter: den alten Sprit aus dem Tank ablassen, anschließend Tank säubern und dann mit frischem Super befüllen. Ölwechsel - und fertig! Mir fällt wirklich ein Stein vom Herzen - so steht dem Sizilianer die Zukunft offen! Ein großer wichtiger Schritt ist getan! Danke Peter!

Mittlerweile ist der Tank wieder über einen neuen Gummischlauch mit dem Tankeinfüllrohr verbunden (und dicht!). Der locker ein viertel Jahrhundert alte Tankinhalt ist so gut es ging abgelassen. In der letzten Woche des Tankrabatts haben 52,26 Liter (zum Literpreis von 1,60 EUR) im Tank Platz gefunden.



Auch die Fuchsfelgen aus der belgischen K 70-Club-Mission warten inzwischen auf ihren großen Auftritt am K 70. Die vorderen statischen Dreipunkt-Gurte (die bei der Abholung des Autos zwar vorhanden, aber alles andere als sicher waren, denn die wichtigen Schrauben konnte ich



ALLE von Hand lösen!), habe ich inzwischen durch originale „AUTOFLUG“ Automatikgurte ersetzt.

Nachdem dank Ralf der arg ramponierte Beifahrerschweller überwiegend mühsam wieder in Form gebracht wurde und auch das Schadbild der fetten Stauchung am linken vorderen Kotflügel komplett behoben werden konnte, wird auf die entsprechenden Teile einen ganzen Samstag lang wieder frisches Silbermetallic L96D aufgetragen und anschließend mit Klarlack finalisiert.

Nach dem Aushärten des Lacks - er muss lufttrocknen, denn ich besitze keine professionell, beheizte Lackier-



DER K 70 VOM ÄTNA

kammer - folgt das „Auspacken“ des Werkes. Die zum Schutz vor Farbnebel mit Folie oder Zeitungspapier abgeklebten Karosserieteile werden wieder freigelegt.

Danach geht es an den Zusammenbau des Fahrzeugs...

Türen und Motorhaube werden wieder montiert, Zierleisten, die vordere Stoßstange, der linke Scheinwerfer, der Kühlergrill und die Blinker müssen wieder an ihre angestammten Plätze.

//



Den
VW K 70

sehen.

Dies ist VW's grösster Wagen. Er ist schön. Sein Styling hat europäisches Niveau: eine klare, kompakte Aussenform mit tiefer Gürtellinie, also grossen Fensterflächen; mit grossem Radstand, also kurzen Überhängen. Er ist frei von

modischem Zierat, also modern. Seine Form ist so ausgewogen und gültig, dass wir so schnell nichts daran ändern werden. Schliesslich ist er ein VW. Dennoch werden wir ihn immer besser machen. Schliesslich ist er ein VW.

fahren.

Dies ist VW's stärkster Wagen. Er ist schnell: mit 90 PS (105 SAE-PS) ist er in 13,9 Sekunden von 0 auf 100 km/h. Er ist komfortabel: alle Räder sind einzeln aufgehängt und schlucken die Unebenheiten der Strasse. Und er ist sicher:

keine Starrachse verzerrt in diesem Auto die Strassenlage. Dreiecksquerlenker vorn und Schräglenker hinten sorgen für eine tadellose Führung. Frontmotor und Frontantrieb geben ein völlig neues VW-Gefühl beim Fahren.

wählen.

Dies ist VW's anspruchsvollster Wagen. Er ist nicht billig: aber er erfüllt auch mehr Wünsche als manch ein Auto seiner Klasse. Es gibt ihn gleich in zwei Versionen, mit 75 und mit 90 PS. Und es gibt jede Version gleich in zwei Ausführ-

ungen, Normal und Luxus. Alle vier Wagen enthalten viele der üblichen Extras bereits serienmässig. Dennoch gibt es für alle noch weiteren Luxus und weiteren Komfort: mit speziellen K 70-Extras im Original-VW-Zubehör.

haben.

Dies ist VW's verblüffendster Wagen. Er ist anders: und dabei doch ein vollkommener VW. Zu einem technischen Prinzip, das brillante Konstrukteure entwickelt haben, bekommen Sie das Drumrum, mit dem VW berühmt geworden ist: die Zuverlässigkeit. Die Qualität in der Verarbeitung. Die Reife des Autos. Ein Inspektionssystem, das kein Mensch besser machen kann: die

VW-Diagnose. Das dichte Servicenetz, das sich über die ganze Welt erstreckt. Original-VW-Ersatzteile überall. Das Austauschteile-Prinzip mit einer Garantie wie auf Neuteile. Und den hohen Wiederverkaufswert, der nicht nur auf der Qualität des Wagens beruht, sondern auch auf dem VW-Prinzip „verbessern statt verändern“.

lieben.

Dies ist VW's neuester Wagen. Er ist fortschrittlich: für viele schien es unglaublich, dass VW diesen Wagen je bauen würde. Warum denn? Die Hartnäckigkeit, mit der wir uns bisher einem technischen Prinzip verschrieben hatten, ist nichts weiter als unsere Liebe zur Vollkom-

menheit. Mit der gleichen Hartnäckigkeit haben wir noch zwei Jahre lang an diesem Wagen gearbeitet, nachdem er bereits entwickelt war. Und deshalb beginnt mit dem VW K 70 nicht nur ein neues Kapitel VW-Geschichte. Sondern auch ein neues Stück Automobilgeschichte.



VW K 70L

EZ. 6/1971

Kilometerstand 63.665 km

75 PS

Motor läuft. Der Wagen ist nicht sofort fahrbereit. Rost an Radläufen und Einstiegen. Der Boden und Schweller sind rostfrei und noch gut erhalten.

2.500,- €



Auto-Frank Ankauf-Verkauf-
Vermittlung-Inzahlungnahme
Bachstr. 132
DE-41747 Viersen
Tel.: +49 (0)2162 361838514





TEXT UND FOTOS: PIM TIELKEMEIJER UND ERICA KONING

Am 19., 20. und 21. August organisierten Anne Reitsma und Serge van Donkelaar ein Campingwochenende auf ihrem Hof in Landsmeer.

Landsmeer liegt nicht weit von Amsterdam in einem alten Poldergebiet. In dieser Umgebung gab es viele Seen, die im 17. Jahrhundert trocken gelegt wurden.

Bei schönem Wetter wurden rund zwanzig Personen mit neun K 70 und einem Volvo-Klassiker sehr gastfreundlich von Anne und Serge auf ihrem Hof empfangen. Es brachte jedem viel Freude, dass wir uns (endlich) wieder treffen konnten.

Es wurde viel geplaudert und gelacht. Auch beim weiteren Programm haben wir uns nicht gelangweilt. Wir machten im Naturschutzgebiet IJperveld eine schöne Bootsfahrt, fuhren mit den Autos eine individuelle Rätselfahrt und eine wunderbare Konvoifahrt durch das Poldergebiet. Andreas und Olivia: schade dass ihr nicht dabei sein konntet.

Wir bedanken uns nochmals bei Anne und Serge für das fantastische Treffen! //



Als afgesproken tijdens de Oliebollenbijeenkomst begin dit jaar, seerden Anne en Serge op het erf van hun boerderij in Landsmeer van 19 tot en met 21 augustus een K 70-Kampeerweekend.

Landsmeer ligt even ten noorden van Amsterdam, in een oud Noord-Hollands poldergebied.

Kamperen met een tent of caravan kon achter het huis van Anne en Serge, maar er kon ook in het huis geslapen worden. Of in de hooiberg in een slaapzak. Voor de boerenbeleving liepen er rustgevende schapen, nieuwsgierige geiten, kalkoenen, kippen en eenden op het terrein. Er was veel belangstelling voor dit K 70-weekend, niet alleen uit Nederland, maar ook uit Frankrijk. Zo'n 20 personen met 9 K 70's en een klassieke Volvo verzamelden zich een paar dagen lang op het erf van de boerderij. Het was heel gezellig om elkaar (eindelijk) weer te zien. Er werd het hele weekend volop bijgepraat en veel gelachen. Het was mooi en zonnig weer, rond de 20 - 22 graden, de lucht was blauw, de wolken wit en de polders groen. De weergoden waren ons weer eens goed gezind. Helaas konden Andreas en Olivia er dit weekend niet bij zijn. Onderweg naar Landsmeer in hun rode VW-Camper kregen zij in Amsterdam een aanrijding. Daardoor moesten zij helaas rechtsomkeer naar huis maken. Zij kwamen gelukkig met de schrik vrij, maar hun auto raakte flink beschadigd. Andreas en Olivia: fijn dat het goed is afgelopen, maar wat jammer dat jullie er niet bij konden zijn! Het programma voor de zaterdag startte met koffie en koek. Daarna vertrokken de aanwezigen per auto naar het nabije IJperveld. Het IJperveld is een uitgestrekt, stil en fraai watergebied met honderden eilanden van trilveen. Het is een voormalig brak veenweidegebied, met talloze sloten en vaarten. De plantengroei langs de slootkanten is rijk, weiden en rietvogels vinden hier hun perfecte biotoop. In de treken wintertijd is het IJperveld een toevluchtsoord voor duizenden trekvogels. Hier en daar begrazen koeien, schapen en geiten het land. Dit beschermde natuurgebied (Natura 2000) kan je beste per boot verkennen. Dat deden we dan ook. Tijdens de vaart kregen we van een gids uitleg over het gebied, de vogels en de planten. Delen van het IJperveld worden opgehouden, vertelde de gids. Als dat niet zou gebeuren zou het gebied uiteindelijk in een ondoordringbaar moeras veranderen. Halverwege de boottocht beproefden wij een wandeling op een stukje trilveen, zompige grond die je onder je voeten voelt bewegen. In de namiddag hadden Anne en Serge een individuele puzzelrit uitgezet, die langs pittoreske plaatsjes en plekjes leidde. 's Avonds werd nagepraat in een restaurant in Landsmeer. Voor zondag stond een konvoirit door de polder op de rol. Wij maakten een uitgebreide, mooie rit langs vele kanalen en kanaaltjes, talloze bruggetjes, smalle dijken, weggetjes en (stolp)boerderijen. Het agrarisch bedrijf is in deze streek veelal gericht op veeteelt. De tijdgeest van het moment was af te lezen uit de op veel plaatsen omgekeerd opgehangen Nederlandse driekleur. Wij verkenden de Wijdwormer, een polder die in 1626 is ontstaan door inpoldering van De Wormer. Men ging daar voorheen ter visvangst vanaf het dorpje Neck, dat al in de 12e eeuw bestond. Van Neck reden wij naar de polder Zuidoostbeemster, met dorpjes als Hobrede, Kwadijk en Oosthuizen. Plaatsjes die hun oorsprong hebben in de 13e eeuw. Om ons heen kijkend zagen wij links en rechts van de weg vaak grote verschillen in het waterpeil. De rit eindigde op het erf van de boerderij van Anne en Serge met een geanimeerde afscheidskoffie.

Anne en Serge, het was een fantastisch K 70-weekend, bedankt voor jullie gastvrijheid, jullie hadden het perfect voor elkaar! Wij hebben er van genoten. //

OLIEBOLLEN-TREFFEN IN GELDERMALSEN

OLIEBOLLEN-TREFFEN IN GELDERMALSEN

Unterwegs nach Zoelen/Onderweg naar Zoelen

TEXT UND FOTOS: HENRY ROOS

Am 15.1.2023 fand zum zweiten Mal das Niederländische Oliebollen-Treffen in Geldermalsen statt.

Es war schön gemütlich in unserem Häuschen, die Küche gerade neu und die Speisekammer auch in Angriff genommen.

All dies rund um die Feiertage, noch einige Feinabstimmungen zu erledigen, aber, das Endergebnis ist, und wird köstlich sein.

Für das neue Jahr haben wir einige Termine vereinbart. Und natürlich auch das neue Oliebollen-Treffen 2024, das dann von unserem Wim, Wim Janssen, gegeben wird. Also weiter nach Brabant im Jahr 2024.

Am 15.1.2023 haben wir auch eine Fahrt durch die Betuwe gemacht.

Wir fahren aus Geldermalsen heraus und fahren über eine Dammbrücke (die Juliana-Brücke) normalerweise wird das Wasser hier aufgestaut, aber jetzt spritzte das Wasser hindurch.

Das Endziel war das Gut Zoelen. Dieses 1643 erbaute „Schloss“ ist größtenteils aus Steinen eines älteren Schlosses errichtet, das heute als Fundament unter dem

Het is weer 15-1-2023 geweest de Nederlandse Oliebollen Treffen in Geldermalsen voor de 2e keer.

Het was lekker gezellig in ons klein huisje, de keuken net nieuw en de bijkeuken ook maar aan gepakt.

Dit allemaal rond de feestdagen gedaan, nog wel wat fijn tunen te doen maar het eind resultaat is en zal om te smullen zijn.

We hebben een aantal data af gesproken voor het nieuwe jaar. En ook natuurlijk het nieuwe Oliebollen treffen in 2024 die dan gegeven gaat worden door onze Wim, Wim Janssen. Dus op naar Brabant in 2024.

Op de 15-1-2023 hebben we ook nog een ritje door de Betuwe gedaan.

We zijn Geldermalsen uit gereden en een stuw brug over gereden (de Juliana brug) normaal word hier het water tegen gehouden maar nu spoot het water er door heen.

Met als eind bestemming het landgoed Zoelen. Dit in 1643 gebouwde "kasteel" is voor een groot deel opgebouwd van stenen van een ouder kasteel dat nu als fundering onder het koetshuis



Schloß/Slot Zoelen



*Buren het Weeshuis/Buren das Waisenhaus
Stadt Buren/Stad Buren*



NIEDERLANDE

Kutschenhaus dient.

Nach einem kurzen Rundgang um das „Schloss“ gingen wir mit einer kleinen Gruppe zum Pannenkoekenbakker in Buren, um eine Schokoladenmilch mit Apfelstrudel usw. zu genießen.

Von dort ging jeder seinen eigenen Weg nach Hause. //



*Der Pfannkuchenmacher in Buren/
De pannenkoekenbakker in Buren*

staat.

Na een korte wandeling om het "kasteel" zijn met een kleine gezelschap nog een chocolade melk met appelstrudel ed. wezen eten in de Pannenkoekenbakker in Buren.

Van daaruit ging iedereen zijn eigen weg naar huis. //

goede waar prijs zichzelf



4 wielen, 2 remmen, 1 motor en 1 stuur, net een beetje te weinig voor de automobilist van vandaag. Voor hem, voor U; dachten en maakten we de K 70. Ruim en kompakt, sport- en gezinswagen. De K 70 is méér dan een « ding-op-wielen ». De K 70 brengt de toekomst nu. De eerste K 70 is er. Staat bij uw Volkswagen-verdeler op u te wachten. Kom de K 70 nauwkeurig bekijken. U bent er wég van. Van bij de eerste proefrit, en... voor immer !

VW K70

Invoerder : 
Anciens Etablissements D'leteren Frères n.v.

VERKAUF



VW K 70L

EZ. 1971

Kilometerstand 53.495 km

75 PS

9.500,- €



Richard
Telefon: +31651063969



VW K 70.



Helden leben lange,
Legenden sterben nie.