BULLETIN 3/19

erscheint vierteljährlich / www.topolinoclubzuerich.ch

FEDERAZIONE EUROPEA FIAT TOPOLINO CLUBS

TOPOLINO CLUB ZÜRICH

TOPOLINO
CASAGRANDE

Ihr Ersatzteil-Spezialist für

ITALIENISCHE OLDTIMER und DIAVOLINO

Votre spéca-liste de pièces de réchange pour les

ITALIENNES ANCIENNES et DIAVOLINO

Vostro ricambista per vetture

CLASSICHE ITALIANE e DIAVOLINO

Your spare parts store for

ITALIAN CLASSIC CARS and DI-AVOLINO

Ambiente Italiano in der Innerschweiz!

EZIO CASAGRANDE
Feldmattstrasse 10, CH-6032 Emmen-Waldibrücke
Tel.+41 (0) 41 260 45 06, Fax +41 (0) 41 260 45 10
casagrande@topolino.parts.com

Seite des Vorstands

Liebe Mitglieder

Zeitschriften, Illustrierte und ebenso unser Bulletin leben vor allem auch von den im Text enthaltenen Bildern. Wenn man eine Broschüre in den Händen hält und so schnell durchblättert, bleibt man zuerst an einem Bild „hängen", das einem ins Auge springt und wenn's gut kommt, liest man noch die darunter stehende Legende. Erst später macht man sich ans Lesen des Beitrags. Etwas anders ist es bei den Boulevard-Zeitungen, dort springen einem zuerst riesige Buchstaben und Wörter ins Auge, bevor man das Titelbild so richtig erkennt.

Das ist glücklicherweise bei unserem Bulletin nicht der Fall und es kommt diesbezüglich eher bescheiden daher. Ist aber auch richtig so, denn grosse Überschriften brauchen wir nicht. Wir müssen ja unsere Leserschaft nicht „anlocken", das Bulletin zu kaufen, ihr als Mitglieder bekommt dieses gratis zugestellt. In unserem Cluborgan muss also wirklich ein Bild für den Blickfang herhalten. Meistens stammen die im Bulletin verwendeten Fotos von mir selbst. Es kann aber auch sein, dass mir diese von den Berichterstattern zugestellt werden oder wenn ich nicht persönlich an einem Anlass teilnehmen kann, beauftrage ich jemanden, der Fotos macht. Jetzt wäre es eigentlich korrekt und wird in den Tageszeitungen auch so gehandhabt, dass bei jedem Bild erwähnt wird, wer dieses Bild „geschossen" hat oder woher es kommt. Das habe ich bisher unterlassen und ich möchte das auch in Zukunft so

Fortsetzung nächste Seite

Inhalt

Clubmeldungen	2
Luftete	4
Fahrt ins Blaue	8
Topolino Motor mit Leistungssteigerung für Renneinsatz	12
Verjüngungskur für's Mäuschen	18
Wie man ein Delco (= Zündverteiler) einstellt	21
Marktplatz / Inserate	27
Jahresprogramm / Impressum	28

handhaben. Ich gehe einfach davon aus, dass Bilder, die ihr mir für das Bulletin schickt, ohne Quellenangabe veröffentlicht werden dürfen.

Selbstverständlich gilt das nicht, wenn ausnahmsweise mal etwas aus dem Internet oder aus einer Publikation entnommen wird. Dort ist eine Quellenangabe sehr wichtig und darf nicht fehlen. Das betrifft kopierten Text wie auch Bilder. Darum bitte ich euch dringend, wenn ihr einen Bericht mit Text liefert, den ihr irgendwo kopiert habt, dass dann die Quelle angegeben wird. Auch für zwei Beiträge in diesem Bulletin musste die Bewilligung der Autoren eingeholt werden. Da unser Bulletin auf der Homepage für jedermann einsehbar ist, könnte es sein, dass bei fehlender Quellenangabe jemand Anspruch auf das Copyright anmeldet, das dann bis zur Bezahlung einer Busse führen kann. Das musste ich leider schon einmal erfahren. Also denkt doch bitte daran, wenn ihr wörtlich aus dem Internet etwas zitiert oder ein Bild kopiert: Quellenangabe ist unbedingt nötig, besser ist natürlich die Bewilligung der Autorin/des Autors.

Regina Häusler

Clubmeldungen

Mutationen

Christian Völlmin ist als Aktivmitglied neu unserem Club beigetreten. Wir heissen ihn herzlich willkommen und hoffen, dass wir ihn anlässlich eines Anlasses persönlich begrüssen dürfen.

Fehler in Adressliste

Leider hat sich beim Bearbeiten der Adressliste für das Bulletin 2/19 bei drei Mitgliedern ein Fehler bei den Telefonnummern eingeschlichen. Die korrekten Angaben lauten wie folgt:

Amstutz Walter,Im Ror 21,8340 Hinwil-Hadlikon	044 937 45 19	tobelgarage@bluewin.ch
Antoniali Vögeli Sibilla, Rebbergstrasse 8, 8113 Boppelsen	044 845 06 60	little.bird@bluewin.ch
Aumayer Gerhard, Stationstrasse 23, 8604 Volketswil	044 945 25 88	g.aumayer@gmx.ch

Clubweinverkauf zugunsten Jubiläumsfonds

Nach wie vor möchten wir euch unseren Clubwein zum Kauf empfehlen. Damit wir euch im kommenden Jahr auch einen tollen Jubiläumsanlass bieten können, sind wir auf den Verkauf von Wein und Grappa angewiesen.

Weisswein: Region Abruzzo
Abruzzo DOC Pecorino Torre Zambra 2018
Traubensorte: Pecorino
Dieser Wein hat eine leichte strohgelbe Farbe, besitzt ein fruchtiges Aroma, ist blumig und würzig im Geschmack. Er hat einen sehr guten Säuregehalt und eine gute Struktur.
Empfehlung: Sehr passend als Apéro, zu kräftigen Vorspeisen oder hellem Fleisch.

Rotwein: Region Lombardei
Merlot DOC Garda 2018
Traubensorte: Merlot 100 %
Rubinrot. Feinfruchtig, rotbeeriges Bouquet.
Frischer, saftiger Wein für alle Tage. Einfach toll!
Passt zu Pasta, Vorspeisen und Fleischgerichten

Preis für 6er-Karton Weiss- oder Rotwein: Fr. 96.-

Grappa

In der 5-dl-Flasche:
ELISI Grappa di Barbera, Nebbiolo, Cabernet
Preis Fr. 48.50

In der 2-dl-Flasche:
INNO AL CIELO
Grappa Stravecchia
Preis Fr. 28.50

Topi-Luftete nach Amden-Arvenbüel

Regina Häusler

Was? Schnee bis in tiefe Lagen, und das Ende April, das darf doch nicht wahr sein! Das werden sich viele gedacht haben, als sie den Wetterbericht für den 28. April hörten, an dem die Topi-Luftete angesagt war. Aber die Meteorologen blieben hartnäckig dabei und so war es denn auch, obwohl es glücklicherweise nicht ganz bis ins Flachland schneite, dafür war der Regen umso intensiver – wenigstens streckenweise. So zog es dann auch knapp die Hälfte der Teilnehmenden vor, den Topi in der Garage stehen zu lassen und mit dem gewöhnlichen Auto zum Treffpunkt der Luftete in Hurden zu fahren. Wie eigentlich fast immer an der Luftete war auch heuer die Teilnehmerzahl erfreulich hoch.

Wirklich kein Wetter, das Topolinos gern haben

Nach dem Genuss von „Kafi und Gipfeli" im Gasthof Seefeld auf dem Seedamm (auf Kosten des Clubs) fuhren die Autos – vorab natürlich die Topolinos – Richtung Glarnerland. Gemäss Programm auf der Einladung von Peter Zimmermann war als nächstes ein Apéro angesagt. Dass dieser nicht im Freien stattfinden konnte – wie wahrscheinlich zuerst geplant – war klar. So hat Käthi in den Garagenräumlichkeiten der Firma Dick in Niederurnen einen feinen Apéro mit verschiedenen Broten und Käsewürfeli, Nüssli und Chips vorbereitet. Dazu konnte der neue Clubwein degustiert werden. Ziel wäre es natürlich gewesen, dass alle Flaschen, die der Chrämer zum Verkauf mitgebracht hat, eine Abnehmerin bzw. einen Abnehmer finden. Dem war leider nicht so und der Verkauf lag etwas unter den Erwartungen.

Der relativ lange Apéroaufenthalt gab Gelegenheit zu Gesprächen über Gott und die Welt, zum Fachsimpeln zum Thema Topolino oder zu Diskussionen über das schlechte Wetter und dass es doch endlich bald einmal Frühling werden soll.

Vor der Carrosseriewerkstatt Dick in Niederurnen bei fast trockener Witterung

In der Werkstatt stand der Apéro schon bereit

An den gegenüberliegenden Bergflanken sah man deutlich, wie tief die Schneefallgrenze lag. Nach ein paar Telefonaten konnte Peter Entwarnung geben und mitteilen, dass auf der Strasse nach Amden wirklich kein Schnee liege und man auch mit den Topis unser Ziel erreichen könne. Nur gerade vier Hartgesottene trauten das ihrem Topi dann auch zu und fuhren auf Achse ins Restaurant Arvenbüel, auf 1256 m ü.M. gelegen. Diejenigen, die zwar mit dem Topi bis Niederurnen kamen, diesem aber die Fahrt nach Amden nicht zumuten wollten, fanden in den gewöhnlichen Autos noch Platz, sodass niemand auf den öffentlichen Busbetrieb ausweichen musste, der auch noch zur Verfügung gestanden hätte. Auf der Fahrt durch die frisch verschneite Landschaft Richtung Arvenbüel kam dann für kurze Zeit plötzlich die Sonne zum Vorschein und man kam sich fast wie in den Winterferien vor, wären da nicht ein paar Topolinos an der Spitze der Kolonne gefahren!

Auf dem Parkplatz lag teilweise noch Schnee

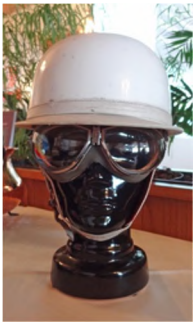
Im Arvenbüel angekommen, nahmen schnell alle an den hübsch gedeckten Tischen im Gasthof Platz. Schöne Menükarten mit unserem Clublogo versehen, riefen nochmals in Erinnerung, was uns zum Mittagessen aufgetischt wird: Salat oder Suppe, Piccata Milanese mit Spaghetti und Dessert nach Wahl. Unterbrochen wurde das Essen durch eine Film- und Fotopräsentation von Franz Leupi über ein Formel 1-Autorennen in Belgien im Jahr 1955. Damals ging es auf den Rennstrecken schon noch speziell zu und her: Alte Rennboliden röhrten in halsbrecherischem Tempo (so sah es wenigstens im Film aus) durch die engen Haarnadelkurven, vorbei an den Zuschauern, die direkt am Strassenrand standen, höchstens durch ein paar Strohballen abgesichert. Die Rennwagen waren bis zum Start in alten Scheunen und die Fahrer und Betreuer der Wagen irgendwo bei Privatleuten untergebracht. Vor dem

Rennen mussten fachkundige Helfer da und dort noch Hand anlegen, damit der Wagen überhaupt gestartet werden konnte.

Vor dem Dessert zeigte uns Franz Leupi noch einen Film über das letztjährige Kerenzerbergrennen und mit Stolz präsentierte er uns auch noch einige einmalige Requisiten aus der früheren Rennfahrerszene aus seinem Privatbesitz wie alte Lenkräder (eines davon kostete notabene Fr. 35 000.-), Rennanzüge aus neueren und älteren Zeiten, Helme usw.

Dieses Lenkrad ist mit einem Bordcomputer ausgestattet

Rennanzüge aus früheren Zeiten



Helm und Brille für die Fahrer

Nach dem interessanten Vortrag löste sich dann die Gesellschaft relativ bald auf und bei meist trockenem Wetter konnte die Heimreise angetreten werden. Besten Dank an Käthi und Peter Zimmermann für die gute Organisation!

Etwas Gutes hatte das schlechte Wetter doch noch an sich: Es gab ein sehr spezielles Fotosujet, das man – glücklicherweise – nicht alle Jahre vor die Kamera bekommt: Topis an der Luftete im Schneegestöber!

Fahrt ins Blaue

Pietro Donati

Am Sonntag, 26. Mai 2019 trafen sich über zwei Dutzend gutgelaunte Topolino-Begeisterte mit 16 Autos zum Znünikaffee im „Heinrütirank" in Widen am Mutschellen, also schon im Aargau. Der graue Himmel hellte auf, schwenkte ins Blau und verhiess den Club-Mitgliedern eine schöne Fahrt durch grosse Teile des drei-Wellen und drei-Sterne-Kantons. Ausnahmsweise waren auf dieser Fahrt auch britische Oldtimer zugelassen, stand doch der Besuch des Classic Car Museums der „Emil Frey Classics" in Safenwil im Ziel und als Hauptattraktion (nebst Topolino-Fahren) auf dem Programm.

In eifrige Gespräche verwickelt: beim Treffpunkt im Heinrütirank

So setzte sich eine längere Kolonne vom Mutschellen abwärts ins Reusstal in Bewegung. Unter kundiger Führung unseres Präsidenten im Belvedere, assistiert von Anita als Navigatorin, ging's ins Freiamt. Wir fuhren durch Wohlen, wo das sehenswerte Strohmuseum liegt, und erklommen nach Villmergen eine weitere Anhöhe, um ins Seetal zu gelangen. Wir durchquerten Seengen, kamen ganz nahe am schönen Wasserschloss Hallwil vorbei. Alle, die offen fuhren, erfreuten sich am trockenen und sonnigen Maiensonntag! Über einen weiteren Höhenzug erreichten wir das Wynental. Weiter ging's über Teufenthal und Unterkulm nach Schöftland, dann kam Holziken und schon waren wir in Safenwil.

Auch italienische Automarken machen sich vor dem Emil Frey-Gebäude gut!

In einem ehemaligen Fabrikgebäude ist das Automuseum Emil Frey untergebracht. Unser Vereinsmitglied Thomas Valko hiess uns in diesem automobilistischen Bijou willkommen – nicht nur hatte er sich als ehemaliger Geschäftsführer und Museumskurator extra für uns als profunder Führer zur Verfügung gestellt, er hatte auch für uns für die ausserterminliche Öffnung bewerkstelligt. Gleich nach dem Eingang stand überraschend Winston Churchill himself (aus Kunststoff halt) neben seinem perfekt restaurierten Land-Rover: eine passende Begrüssung in den Vortagen des 75-jährigen Gedenkens an den D-day!

Winston Churchill mit seinem Hund neben Thomas Valko

Schnittige Rennwagen und interessierte BesucherInnen im Inneren des Museums

Vielleicht war das eine oder andere Modell sogar schon einmal am Kerenzerbergrennen mit dabei

Im Museum sind derzeit die Modelle zu bestaunen, die mit der Geschichte der Garage Emil Frey und seines Autoimports eng verbunden sind: zuerst Jaguar, dann Austin-Morris und die übrigen British-Leyland. Später hatte Emil Frey die Vision und den Mut zum Import der Autos aus dem Land der aufgehenden Sonne: Toyota, später Subaru und andere. Nach dem sehenswerten Museum löschten bekömmliche clubeigene Apéroweine durstige Kehlen und beflügelten uns zur kurzen Rückfahrt nach Schöftland zum mexikanischen Mittagessen im Cinema 8, wo der schöne Anlass im Gartenrestaurant ausklang.

Beim Mittagessen im Freien

Nachwort: im kleinsten ostschweizerischen Halbkanton erinnert die Antwort auf die Frage, woran man erkenne, dass ein Innerrhoder kremiert worden sei, an Emil (Migg) Frey. (Vermutlich gilt es auch für Innerrhoderinnen. Die Gleichberechtigung soll ja nicht strapaziert werden. Und erst der Frauenstreik.) Ach ja, des Rätsels Lösung: Reissverschluss von Helly-Hansen und Subaru-Schlüssel in der Asche.

Zweites Nachwort: die präsidiale Frage in der Einladung zum heutigen Anlass endet mit Unentschieden: es waren gleich viele Topolinos wie British Cars an der Fahrt ins Blaue!

Ganz offiziell zur Topi-Ausfahrt auch zugelassen: British Cars von Clubmitgliedern

Topolino Motor mit Leistungssteigerung für Renneinsatz

Uns allen „Topianern" sind wohl Namen von damaligen Motorentunern wie Nardi, Siata, Abarth etc. geläufig. Wohl kaum bekannt, zumindest für mich, ist der Name Marino Brandoli. Durch seine Leidenschaft für den Motorsport zog Marino von Modena nach Turin und eröffnete 1939 eine Werkstatt und begann Koorperationen mit FIAT für die Entwicklung im Sportbereich, insbesondere der Motoren. Ende der 40er-Jahre gründete er gar ein eigenes Rennteam und hatte bekannte Fahrer wie Alberto Ascari und weitere die für sein Team fuhren. Ende 1957 zog sich Marino Brandoli aus dem Sport zurück und gründete 1958 eine Firma zur Entwicklung und Produktion von Komponenten für die Automobilsicherheit.

Die wesentliche Leistungssteigerung für den Topolino-Motor A erlangten obige Tuner mit ihren Eigenkonstruktionen der Zylinderköpfe. Sie bauten den Motor vom Original mit Seitensteuerung der Ventile auf Obensteuerung der Ventile. So wie Fiat diese Technologie dann auch ab dem Modell B einsetzte.

Einer der sich seit langem mit Leistungssteigerung der Fiat- und Topolino-Motoren befasst, ist unser Topolinofreund aus Holland, Frank Nieuwenhuizen.

Im nachfolgenden Bericht beschreibt er seine Erlebnisse und Erfahrungen die er mit dem Brandoli-Corsa-Motor und dem zugehörigen Testa „Marino" gemacht hat.

Viel Spass beim Lesen des Artikels von Frank Nieuwenhuizen.

Roland Zehnder

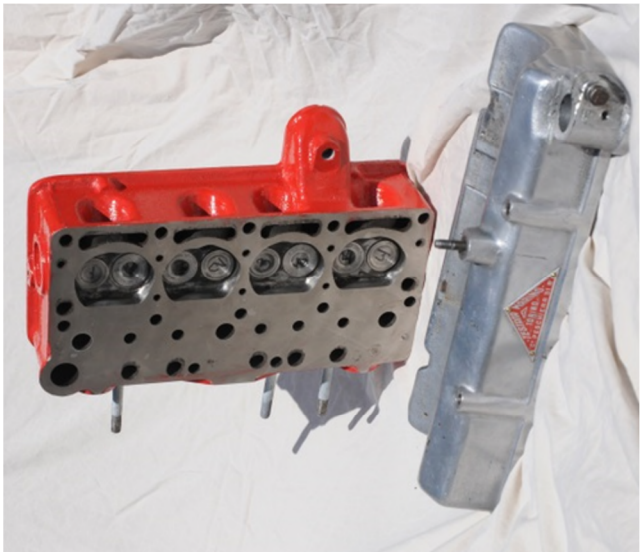
Brandoli Corsa Testa „Marino"

Der Fiat 500-Motor aus dem Topolino bildet schnell einen Ausgangspunkt für die Konkurrenz in den 750 ccm und danach die 500 ccm-Klassen in Europa und bildet für die diversen Tuner eine Basis für deren sportliche Motoren. Deren Hunger nach Geschwindigkeit und Kraft führt zu einer Nachfrage nach speziellen Teilen.

Unmittelbar nach der Einführung des Fiat 500 lieferte Siata ab 1936 einen Umbau von Seitenventil zu Kopfventil (OHV oder hängende Ventile) durch einen eigens entwickelten Guss-Zylinderkopf. Dieser Zylinderkopf wird sowohl

für den täglichen Gebrauch als auch für Wettkampfzwecke verwendet. Viele Spezialisten (manchmal unter seinem eigenen Namen) wenden diesen Kopf an, um dem Topolino-Motor mehr Leistung zu verleihen.

Kurbelwelle, Brandoli-Zylinderkopf und Brandoli-Ventildeckel mit Lichtmaschinen-aufnahme



Brandoli-Zylinderkopf mit hängenden Ventilen und Brandoli-Ventildeckel

Nach dem Zweiten Weltkrieg stellen Casa dell'Auto (Testadoro) und Brandoli (Testa Marino) auch verschiedene Zylinderköpfe für den seitengesteuerten 500 A Motor her, bis Fiat die 500 B und C mit hängenden Ventilen einführt.

Mit der Einführung des Fiat-Kopfventils sinkt die Nachfrage nach dem modifizierten Zylinderkopf für den Strassengebrauch, obwohl die Anwendung und Entwicklung für die Konkurrenz (die beliebte Klasse 750 ccm in Italien) bis in die fünfziger Jahre und mit der Einführung des Fiat 600 zu Ende geht.

Viele dieser speziellen Zylinderköpfe überlebten den Zahn der Zeit nicht, zum Teil aufgrund der thermischen Probleme, der verwendeten Materialien oder deren Verwendung während des Wettkampfs mit stets hoher Leistung.

In den letzten sechzig Jahren haben wir als Familie mit drei Generationen eine kleine Sammlung von Topolinos aufgebaut, darunter einige Sport- und Wettkampfversionen mit Competition-Motoren.

Es ist 15 Jahre her, dass ich in England einen Brandoli Corsa-Motor erwerben konnte (Nr. 023). Dieser Motor ist mit einer Testa „Marino", ausgewogenen und bearbeiteten Pleuelstangen und einer speziell geschmiedeten Kurbelwelle aus Chrom-Molybdän ausgestattet. Den Motor habe ich 2008 in mehreren Varianten neu aufgebaut und revidiert, bei denen immer thermische und Ölprobleme aufgetaucht waren.

Im Laufe der Jahre habe ich den Kühlblock des Kühlers ausgetauscht und den Zylinderkopf mit Motorblock geändert. Trotzdem, die Probleme blieben bestehen und jede Verbesserung verursachte oft eine andere, neue Herausforderung.

Im Frühjahr 2016 entschied ich mich für einen komplett neuen Motor, auf Basis eines alten 500-A-Motors, aufzubauen. Dies mit dem ultimativen Ziel, die Leistung des Fiat 1100 zu erreichen.

Dafür wurden in den letzten drei Jahren verschiedene Komponenten gesammelt. Im Grossen und Ganzen handelt es sich um eine Giannini Intermedio-Nockenwelle (4.800 U/min, Hub 67 mm), einen Surva-Krümmer mit einem 30-mm-Fallstrom-Vergaser von Solex, eine Aluminium-Ölwanne mit einem belüfteten Cargem-Aludeckel.

30 mm Solex-Fallstromvergaser und Surva-Kollektor (Krümmer)

Nachdem der Motorblock oben abgeflacht wurde, wird die Zylinderkapazität mit 55,5-mm-Kolben auf 636 cm³ erhöht. Die maximal nutzbare Bohrung beträgt 57 mm und es ist noch ein ausreichend großer Rand vorhanden. Ich habe die Einlass- und Auslasskanäle des Zylinderkopfs sowie die Brennkammer so bearbeitet, dass eine optimale Strömung erreicht wird. Dieser Kopf hat ein Einlassventil mit einem Durchmesser von 26 mm und ein Auslassventil von 24 mm. Die Ventile sind standardmäßig mit Doppelventilfedern ausgestattet, um ein Schweben bei hohen Motordrehzahlen zu verhindern. Normalerweise werden Stehbolzen verwendet, um den Kopf zu montieren. Dies wurde in 8-mm-Muttern (10,9) geändert, mit Ausnahme der beiden vorderen Stehbolzen, die ich von 10 auf 8 mm gedreht habe. Die Kipphebelachse hat fünf Stützpunkte, die ich mit Räumen zum Anbringen von O-Ringen versehen habe, so dass ein Austreten von Öl verhindert wird. Einer der Schwachpunkte ist die Tatsache, dass einige Kopfschrauben der Kipphebelwelle durch die Einlasskanäle laufen. Wenn diese nicht richtig abgedichtet sind, entleert der Motor den Ölsumpf, was anfangs eine merkwürdige, unerklärliche Geschichte war.

In der vorangegangenen Zeit, in der der Motor im Auto montiert war, fand ich heraus, dass die Kipphebel teilweise auf dem Ventilfederteller liegen, so dass sich die Ventile nicht ausreichend schließen. Dieses Problem wurde gelöst, indem Füllplatten hergestellt und unter den Lagern der Kipphebelachse montiert wurden. Zunächst befand sich zwischen Kopf und Ventildeckel eine 1 mm dicke Korkdichtung. Die Kipphebel schlugen durch die Füllplatten auf die Unterseite des Ventildeckels, eine 3 mm-Neoprendichtung löst nun dieses Prob-

lem teilweise und der Ventildeckel ist teilweise ausgefräst. Neopren scheint für diese Anwendung zu weich zu sein. Bei dieser Art von Zylinderkopf liegt der Dynamo auf dem Ventildeckel, und wenn er montiert ist, wird die Dichtung zu stark zusammengedrückt. Durch Anwenden eines teilweisen Stahleinsatzes in die Befestigungslöcher des Ventildeckels wurde dieses Problem gelöst. Die Schubstangen sind aufgrund von Ermüdung infolge der Doppelventilfedern nicht mehr verwendbar und werden durch einen modifizierten Titankörper ersetzt.

Nachdem der Motor gebaut wurde, scheint er ein merkwürdiges Störgeräusch zu haben. Die Schrauben des leichteren Schwungrads (3700 Gramm statt 4655 Gramm) lösten sich trotz Schraubensicherungen der Kurbelwelle, da das Innengewinde müde ist. Die Schraubenlöcher in dieser Kurbelwelle sind 15 mm tiefer als die Standardschrauben. Die Mutternschrauben wurden für längere 8-mm-Inbusschrauben ersetzt (der Kopf einer 8-mm-Standardmutter ist zu gross, um montiert zu werden, und Fiat hat dies durch die speziellen Mutternschrauben mit geringerem Kopfumfang gelöst), so dass das Schwungrad montiert und gesichert werden kann. Zumindest nehme ich an, bis die Kupplungsscheibe ein Problem bekomme. Der Kopf der Innensechskantschraube ist höher als die Mutterschraube, so dass die Rundnieten der Kupplungsscheibe im Schraubenkopf klemmen. Es scheint zwei Arten von Kupplungsscheiben mit flachen und bombierten Nieten zu geben, der flache Niet hat kein Problem mit der Sechskantschraube.

Nach dem Studium der Kühlkanäle scheinen sich die seitengesteuerten und späteren obengesteuerten Motoren zu unterscheiden. Um die mittleren Stollen (Zylinder 2 und 3) fehlen Kühlkanäle am Seitenventil. Der Testa „Marino" Zylinderkopf hat jedoch Kühlkanäle im Kopf, die keinen Durchgang im Block haben. Thermisch hat dieser Kopf Probleme und zusätzliche Kühlkanäle können eine Lösung sein. Wir haben vier Löcher in den Block gebohrt und die Zylinderkopfdichtung angepasst.

Mittlerweile ist es Frühling 2018 geworden und der Motor ist im Auto montiert. Auf dem Prüfstand wurden die Kinderkrankheiten weitgehend gelöst, aber Zündungszeit und Düsenbelegung müssen in der Praxis ausgewählt werden. Die Grundeinstellungen für einen Vergaser können berechnet werden, der korrekte Zündzeitpunkt ist jedoch ein Fragezeichen. Die Technik wurde vor mehr als siebzig Jahren entwickelt und die Abfrage wird schwierig. Zuerst fahre ich mit zu viel Vorzündung und zu reichhaltiger Düsenbesetzung. Ein knisterndes und rauchendes Abarth-Abgas ist das Resultat davon. Mein Archiv ist umfang-

reich und es gibt ein Dokument mit den korrekten Details der Zündung in Kombination mit der Giannini-Nockenwelle. Die theoretische Berechnung der Düsenbelegung stellt sich als richtig heraus und nach mehreren Testfahrten sind geringfügige Anpassungen erforderlich.

Ich muss gestehen, dass jedes Problem oder jeder Schritt manchmal Wochen dauert, bis eine Lösung gefunden wurde. Ich habe das Glück, dass wir einen kleinen Maschinenpark haben, um Teile herzustellen oder zu modifizieren. Wir haben auch ein umfangreiches Archiv mit vielen authentischen Dokumentationen der verschiedenen (Wettbewerbs-) Teile. Obwohl sich der Motor noch in einer Testphase befindet, ist die Leistung ermutigend. Diese liegt bei 25 PS. Die Zugkraft hat sich im Vergleich zum Standardmotor erheblich verbessert und der Rückfall zwischen dem dritten und vierten Gang ist verschwunden. Wenn genug Mut und Platz vorhanden ist, wird eine Höchstgeschwindigkeit von über 110 km/h erreicht, mit der die Leistung auf dem Niveau des Fiat 1100 erreicht wurde, wird mein Ziel mit einem langen Atemzug erreicht.

Brandoli-Motor im Topolino A eingebaut

Frank J. Nieuwenhuizen

Im „Rheintaler" vom 22. Mai 2019 erschien ein Bericht über die Restauration eines Topolinomotors durch drei junge Burschen im Rahmen ihrer Ausbildung zum Automobil-Mechatroniker. Mit Bewilligung der Autorin Iris Oberle dürfen wir hier diesen Bericht veröffentlichen.

Verjüngungskur fürs Mäuschen: Wie drei junge Menschen ein Bijou aus dem Jahr 1953 aufmotzten

Iris Oberle

Sie stehen kurz vor dem Abschluss als Automobil-Mechatroniker. Als Gesellenstück haben drei junge Männer sich in unbekannte Gefilde gewagt und dabei viel Zeit und Nerven investiert.

Ihr Herz schlägt für Motoren. Autos bestimmen seit bald vier Jahren ihren Arbeitstag. Meist sind es moderne Personenwagen, um deren Wohl sie sich kümmern, selten Wagen der Plastikjahre, kaum ältere. Die Herausforderung war also gross, als sich Karim Fousseni aus Rebstein, Claudio Oberle aus Walzenhausen und Marco Schläpfer aus Thal an ein Bijou des Jahres 1953 wagten.

Vertiefungsarbeit aus dem Geschichtsbuch

Im Rahmen des Qualifikationsverfahrens Allgemeinbildung mussten die drei Lernenden eine Vertiefungsarbeit verfassen. In der Themenwahl waren sie frei. Für die drei, die alle in Rheintaler Lehrbetrieben arbeiten, war schnell klar, dass es in irgendeiner Weise mit ihrer Arbeit zu tun haben sollte. Schliesslich wollten sie davon profitieren. Ein Reglement informierte über allgemeine Vorgaben und gesetzliche Rahmenbedingungen, die eingehalten werden mussten. So beispielsweise eine schriftliche Dokumentation, die ihnen viel abverlangen würde.

Als ihnen ein Bekannter vorschlug, den Motor seines 1953er Fiat Topolino zu restaurieren, ergriffen sie die Chance. Der Reiz, etwas für sie völlig Neues zu machen, war gross. Obwohl sie alle noch nie in Berührung mit einem Fahrzeug der Nachkriegszeit gekommen waren, trauten sie sich zu, die Herausforderung mit ihrem technischen Verständnis zu meistern.

Bijou mit Macken

Thomas Künzle, der Besitzer der kleinen italienischen Perle, hatte schon lange vorgehabt, den Motor seines Fiat Topolino fachmännisch revidieren zu lassen,

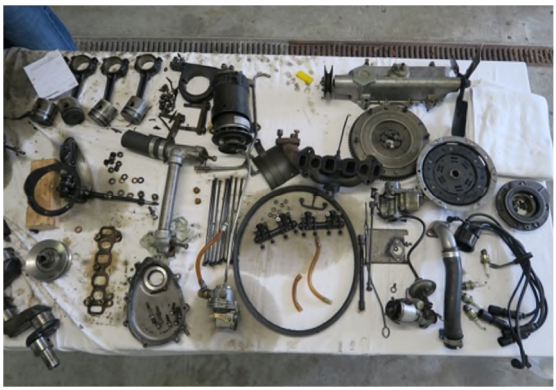
zumal dieser – zwar wenig, aber ständig – Ölverlust beklagte. Im gleichen Zug sollte der Motor auf bleifrei umgerüstet werden. Eine weitere Schwierigkeit für die drei Autofreaks.

Trotzdem hielten sie an ihren Zielen fest: einen fachmännisch komplett revidierten Motor zu präsentieren, der fortan bleifrei getankt werden konnte – ohne Ölverlust und mit einwandfreier Funktion. Eine gute Schulnote strebten sie ebenfalls an, wurde die Arbeit doch mit einem Drittel gewichtet.

Viel Zeit und Nerven investiert

Die ersten Demontage-Arbeiten haben begonnen

Kühlergrill und Stossstange mussten weg, der Motor raus und in alle Einzelteile zerlegt werden. Da für das Umrüsten des Motors auf bleifrei Spezialwerkzeug vonnöten war, entschieden sie sich, dies einer professionellen Werkstätte zu überlassen. Nach Feierabend brachten die drei den Motor ins Appenzellerland und nutzten die Gelegenheit für einen Rundgang durch die Firma. Mit dem Abteilungsleiter führten sie ein Interview, das sie in ihre Dokumentation einbringen wollten. Danach ging es ans Zusammenbauen des Motors mit all seinen Komponenten. Auf einem grossen Tisch hatten sie fein säuberlich alles platziert, Hunderte von Teilen lagen herum. Was nach komplettem Chaos aussah, hatte durchaus System. Schliesslich – nach wochenlanger Arbeit, Grübelei und strapazierten Nerven – hatten sie es geschafft. Zwar wollte das Mäuschen (wie Topolino auf Deutsch übersetzt heisst) nach vielen Versuchen erst mal nicht an-



Chaos mit System – die Einzelteile des Motors

springen. Doch die drei schafften es, dem 18 PS starken Tierchen wieder Leben einzuhauchen.

Viel Lebensgepäck aufgeladen

Würden sie es wieder tun? „Ja klar", bestätigen alle drei, obwohl sie es sich einfacher vorgestellt hatten. Ihnen stand lediglich ein Handbuch von 1953 zur Verfügung, telefonische Hilfe von einem Ersatzteile-Lieferanten für Oldtimer und die Unterstützung des Besitzers, der technisch sehr versiert ist. Erschwert sei hinzugekommen, dass sie Spezialwerkzeuge beschaffen mussten, die heute nicht mehr in Gebrauch sind. Schwierig war es auch, gemeinsame Termine zu finden – nebst Trainings und weiteren Verpflichtungen.

Thomas Künzle ist froh, dass sein Topolino wieder läuft. Nicht immer war er überzeugt, dass es klappen würde. Und wie hat das Projekt schulmässig abgeschnitten? „Gut. Wir sind zufrieden. An der Dokumentation haben wir uns zwar fast die Zähne ausgebissen, aber der Lehrer war zufrieden", stimmen alle zu.

Diese Hürde haben die drei nun mit Bravour gemeistert, die nächste steht kurz bevor: Die Lehrabschlussprüfung. Wenn diese geschafft ist, schliessen Karim, Claudio und Marco nicht aus, wieder einmal ein solches Projekt durchzuführen. Die alte, einfache Technik hat sie begeistert. Vielleicht ist es auch einfach der Charme dieses hübschen, nostalgischen Klassikers, der sie verzaubert hat.

Von links: Thomas Künzle, Besitzer des Topolinos, Karim Fousseni, Claudio Oberle und Marco Schläpfer revidierten den Motor des 1953er Fiat Topolino

TRICKS UND TIPPS aus Belgien

Wie man ein Delco (= Zündverteiler) einstellt

Teil 1

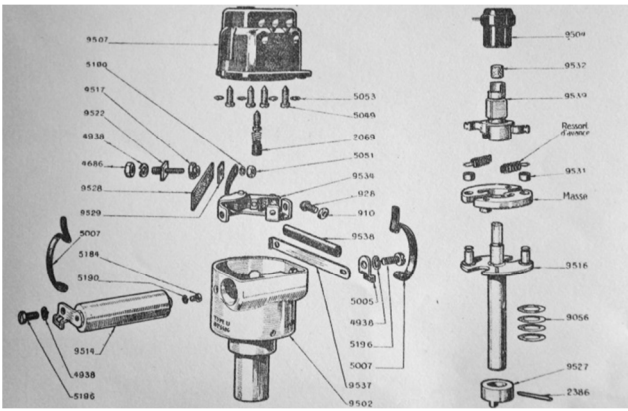
Delco ist der übliche Name für einen Zündverteiler. Woher kommt dieser Name? Nicht von seinem Erfinder, dem amerikanischen Ingenieur Charles F. Kettering, der ihn 1910 entwickelte, sondern von den Initialen seiner Firma, der Dayton Engineering Laboratories Company.

Bevor man erklärt, wie man die Zündung einstellt, ist es wahrscheinlich sinnvoll, sich mit dem Funktionsprinzip und ihren Nutzen vertraut zu machen.

Der Delco, oder Zündverteiler, ist einer der Teile des Zündsystems, der den Funken liefert und die Explosion und Verbrennung des Benzin-Luft-Gemisches, verursacht durch das Ansaugen durch die Kolben, in den Zylindern des Verbrennungsmotors verursacht.

Die anderen Komponenten sind:

- die Batterie, welche die elektrische Energie liefert (12 Volt)
- die Zündspule, welche aus den 12 Volt die Hochspannung (mehr als 10‘000 Volt) erzeugt, die notwendig ist, um den elektrischen Lichtbogen (Funke) zwischen den Elektroden der Zündkerze zu erzeugen
- die Zündkerze, deren Funke die Zündung des komprimierten Benzin-Luft-Gemisch in den Zylindern verursacht und dadurch den Kolben nach unten beschleunigt

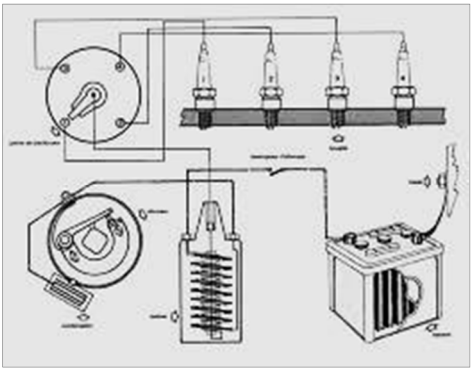


Der Delco kombiniert mehrere Funktionen im Zündgerät: Es hat eine feste Platte, auf der der Zündschalter (= Unterbrecher) montiert ist

Es hat einen Rotor, der mit einer Fliehkraftvorrichtung ausgestattet ist, die den Zündzeitpunkt drehzahlabhängig variiert.

Es gibt noch den Verteiler, einen Kontakt (= Verteilerfinger), der sich mit dem Rotor dreht und den Funken zu jeder der 4 Zylinderzündkerzen bringt.

Der auf der festen Platte montierte Unterbrecher hat 2 Kontaktstellen, früher aus Platinschrauben (jetzt aus Wolfram), die bei geschlossenem Kontakt von einem 12 Volt Strom aus der Batterie durchflossen werden, nachdem sie die Primärwicklung (= Niederspannungswicklung) der Spule passiert haben. Ein Nocken auf der Rotorwelle, der sich mit der Rotordrehzahl dreht, hebt einen der Kontaktstellen mit der Zündkerzen-Zünddrehzahl an, wodurch die Niederspannung unterbrochen wird. Dieser Spannungsausfall führt zu einem hohen Spannungsstromstoss in der Sekundärwicklung (= Hochspannungswicklung) der Spule in einem mit den Zündkerzen verbundenen Stromkreis. Diese Hochspannung ist notwendig, um einen ausreichend starken Lichtbogen an den Elektroden der Zündkerze zu erzeugen.



Dieser Hochspannungsstrom fliesst durch den Kopf des Delco zurück, um zum richtigen Zeitpunkt auf jede der Kerzen verteilt zu werden, um den Zünd-Funken zu erzeugen.

Der bewegliche Teil des Delco dreht sich mit der halben Motordrehzahl (= der Topolino-Motor ist ja ein vier-Takter), um alle zwei Umdrehungen einen Funken in jeden Zylinder zu bringen.

Im Delco ist auch ein Kondensator parallel zum Schalter geschaltet.

Ohne auf theoretische Erklärungen einzugehen, sei gesagt, dass er den elektrischen Strom beim Öffnen des Unterbrecherkontaktes etwas absorbiert und so den Abbrand der Kontaktstellen verringert, indem sie die Intensität des Funkens reduziert, der beim Öffnen des Kontakts entsteht.

Zwei Tipps:

1. Bei eingeschalteter Zündung (= Zündschlüssel gesteckt) und geschlossenem Unterbrecherkontakt fliesst der Strom von der Batterie durch den Primärkreis der Spule: die Spule wird sich durch den fliessenden Strom erwärmen was zu einer kleineren Explosion der Zündspule führen kann. Es

ist darauf zu achten, dass die Zündung nicht eingeschaltet ist (= Zündschlüssel herausziehen), wenn der Motor nicht läuft.

2. Von Zeit zu Zeit einen Tropfen Öl auf die Stifte des Unterbrechers und die Rotorgewichte zu geben. Ebenso sollte die Rotorwelle etwas gefettet werden, dort wo der Nocken des Unterbrecherkontaktes aufliegt. Hinweis: nur wenig Öl und Fett verwenden, damit keine Verölung und dadurch Kriechströme entstehen können.

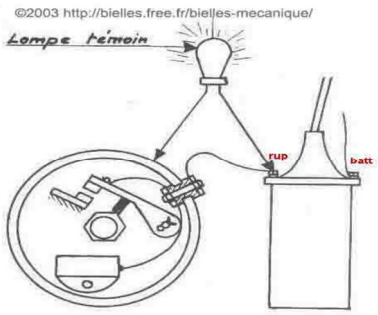
Im Teil 2 werden wir uns mit der Frage befassen, was die Zündverstellung ist, warum es notwendig ist und wie man den Zündzeitpunkt einstellt.

Teil 2

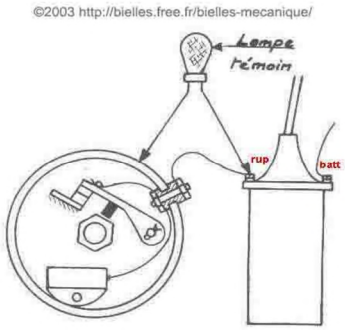
In Teil 1 haben wir erklärt, wie die Zündung eines Benzinmotors funktioniert.

Vor dem Einstellen dieser Zündung ist es ratsam, zu überprüfen, ob die Stromversorgung in Ordnung ist und ob ein Funke an einer Zündkerze auftritt, die abgeschraubt und mit der Masse (= Minuspol der Batterie) in Kontakt gebracht wird, wenn der Motor bei eingeschalteter Zündung von Hand gedreht wird (= durch drehen mit der Hand-Anlasser-Kurbel am stirnseitigen Kurbelwellen-Pully, Zündung durch eingesteckten Zündschlüssel eingeschaltet, Achtung: kein Gang eingelegt).

Im Folgenden besprechen wir auch, wie man überprüft, ob der Primärkreis der Zündspule gut ist.



Unterbrecher offen:
die Lampe leuchtet.



Unterbrecher geschlossen:
Die Lampe ist ausgeschaltet.

Damit ein Motor seine volle Leistung entfalten kann, ist es wichtig, dass der Funke an der Zündkerze zum richtigen Zeitpunkt ansteht.

Wenn das Benzin-Luft-Gemisch durch den Zündfunken in einem Zylinder explodiert, entzünden sich das Gas sofort. Durch die entstehende Explosion im Motorwird der Kolben nach unten gedrückt. Die verursachte Kraft ist nur dann maximal, wenn Sie zum richtigen Zeitpunkt entsteht: zündet die Kerze zu früh, wird der Kolben noch in seiner Aufwärtsbewegung abgebremst, was zu einer Leistungseinbusse führt. Erfolgt die Zündung zu spät, hat der Kolben bereits einen Teil seiner Beschleunigungsstrecke hinter sich, was ebenfalls zu einer Leistungseinbusse führt. In beiden Fällen läuft der Motor lahm und entwickelt nicht seine maximale Leistung.

Die maximale Kraftentwicklung muss auf den Kolben ausgeübt werden, wenn er seine Abwärtsbewegung beginnt. Daher muss der Zündfunken an der Zündkerze kurz vor Erreichen des oberen Totpunktes (OT) des Kolbens erfolgen. So läuft der Motor kraftvoll und spritzig.

Die Verbrennungszeit im Motor ist gleich, unabhängig von der Drehzahl, mit welcher der Motor läuft. Läuft der Motor schneller, muss daher der Funke an der Zündkerze früher erzeugt werden, so dass die maximale Explosionskraft immer bei gleicher Kolbenposition auftritt.

Wenn sich der Motor und damit der Rotor des Zündverteilers zunehmend schneller drehen bewegen sich wegen der Fliehkraft die Fliehgewichte im Delco zunehmend nach aussen und verschieben eine mechanische Vorrichtung, die den Zünd-Funken früher auslöst.

Die Hersteller geben die erforderliche Zündvorschubgeschwindigkeit an. Er wird ein Drehwinkel bezogen auf den OT angegeben und gemessen. Diese Einstellung für den Zündpunkt ist für den Leerlauf des laufenden Motor gegeben.

Der empfohlene Zündzeitpunkt ist 5° für Topolino A und 10° für Topolino B und C.

Auf der Riemenscheibe (= Kurbelwellen-Pully) und der Abdeckung der Stirnrad-Kette, sind Markierungen eingezeichnet die dem OT des ersten (= und des vierten) Zylinders entsprechen. Wenn keine vorhanden sind, können Sie auf der Motorverteilerabdeckung eine Markierung anbringen, die dem empfohlenen Zündzeitpunkt entspricht.

Es gibt eine elektrische Vorrichtung zur Erleichterung der Einstellung der Zündzeitpunkte, die durch Drehen des gesamten Delco erfolgt: es ist das Stroboskoplicht oder die Stroboskop-Lampe.

Dies ist eine Art Pistole, die, verbunden mit der Batterie, am Zündkabel der ersten Zündkerze befestigt ist. Durch Induktion wird einen Blitz auslöst, wenn an der ersten Zündkerze ein Funke auftritt.

Wenn die Pistole auf die Markierungen auf der Riemenscheibe und dem Verteilerdeckel gerichtet ist, wird eine konstante Position der Markierungen sichtbar. Die Einstellung kann durch Drehen des Delco eingestellt werden, bis die Markierungen übereinstimmen. Danach Zündverteiler am Zylinderkopf durch anziehen der Schraube fixieren.

Es gibt einfache Stroboskopleuchten, bei denen es notwendig ist, eine Markierung entsprechend der gewünschten Zündverstellung zu haben, und raffiniertere, bei denen die gewünschte Verstellung eingestellt werden kann und dann die Markierung auf der Abdeckung entsprechend dem OTZ angepeilt werden kann.

Vor der Existenz dieser Stroboskop-Lampen wurde die Einstellung zunächst vom Auge und dann vom Ohr vorgenommen: wir haben eine erste Einstellung vorgenommen, die den Motor laufen liess. Wir würden dann den Delco drehen, um etwas mehr Vorzündung zu geben. Als wir hörten, dass der Motor

anfing zu schlagen, lag es daran, dass es zu viel Vorzündung gab. Wir würden dann ein wenig zurückgehen, überprüfen, ob es kein Loch in der Beschleunigung gibt und die Kalibrierung blockieren. Wenn wir feststellen würden, dass sich der Motor erwärmen würde, würden wir den Zündpunkt etwas weiter reduzieren.

Ich verheimliche nicht, dass ich meinen Motor so eingestellt habe und ich denke, er läuft sehr gut.

Bernard Nef, Präsident Topolino Club Belgien

(Übersetzt mit deepl.com und mit freundlicher Genehmigung zur Publikation)

Marktplatz

Zu verkaufen

Fiat Topolino C 1950 top Zustand!
Mit Veteraneneintrag
MFK 22.06.2016 (muss nur alle 6 Jahre vorgeführt werden).
Motor komplett revidiert inklusive bleifrei.
Motor 20 000 km
Verkaufspreis: CHF 16 000.-

Sehr grosses Ersatzteillager:
2 Motoren, 2 Getriebe, 1 Hinterachse rev., 2 Lenkgetriebe, 2 Kardanwellen, 6 Radlager, 5 Unterbrecher mit Zündverteiler, 5 Vergaser, 1 Anlasser, 3 Kühler, 1 Wasserpumpe, div. Felgen, Radmuttern, Simmenringe, 1 Lichtmaschine, 4 neue Bremstrommeln mit neuem Bremsbelägen, 1 neue Kurbelwelle und div. Kleinteile.

Verkäufer:
Alex Egger, Haldenstrasse 2, 9033 Untereggen, 079 448 78 10

Ehrenmitglied des Jaguar Drivers' Club Switzerland und Jurymitglied des jährlichen Concours d'Elégance Basel René Grossenbacher

Ist Ihr Oldtimer optimal versichert?

Seit einigen Jahren gibt es in der Schweiz die BELMOT® *SWISS* Oldtimer-**Allgefahren**-Kaskoversicherung der Mannheimer. Sie wird vom grossen Jaguar-Enthusiasten und Ehrenmitglied des Jaguar Drivers' Club Switzerland René Grossenbacher betreut, der seinerseits Inhaber der *ch.old+youngtimerversicherungen* in Arlesheim ist. Diese Versicherung bietet dem Oldtimer-Besitzer die Möglichkeit, alle seine Klassiker und Liebhaberfahrzeuge mit einer Police zu decken, egal, ob diese regelmässig oder an Rallyes gefahren werden, oder sich zerlegt in einer Werksatt befinden.

BELMOT® *SWISS*

Die massgeschneiderte Kasko-Versicherung für Ihren Oldtimer

Vorteile der Oldtimer-Allgefahren-Kaskoversicherung

- Die einzige Allgefahren-Versicherung für Oldtimer in der Schweiz. So sind u. a. auch mechanische Schädigungen versichert (z. B. Getriebeschaden bei unbeabsichtigtem Verschalten).
- Als Oldtimer können Fahrzeuge, welche mindestens 20jährig sind, versichert werden.
- Keine Kilometerbegrenzung während des Jahres.
- Oldtimer-Rallyes, Geschicklichkeits- und Regelmässigkeitsfahrten sind versichert.
- Transporte auf einem Anhänger sind mitversichert.
- Nicht eingelöste oder mit ausländischen Kontrollschildern versehene Fahrzeuge können versichert werden.
- Kein Bonus-/Malussystem, sondern Nettojahresprämien.

Prämienbeispiele für Fiat Topolino 1950

Versicherungswert Fr. 15'000.00
Selbstbehalt Fr. 650.00: **Jahresprämie Fr. 345.00**
Selbstbehalt Fr. 500.00: **Jahresprämie Fr. 367.00**

BELMOT® *SWISS* Kompetenzzentrum

ch.old+youngtimerversicherungen

Im Langacker 5, Postfach, 4144 Arlesheim
Tel 061/706 77 77, Fax 061/706 77 78
info@belmot.ch, www.belmot.ch

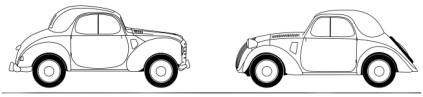
Jahresprogramm 2019

Datum	Anlass	organisiert durch
19. Januar	Winteranlass	Bruno Steiner
28. April	Luftete	Peter Zimmermann
26. Mai	Fahrt ins Blaue	Fredy Meier
23. Juni	Picknick	Peter Schmid
ca. 20. August 23.-25. August 26.-30. August	Anreise nach Deutschland Internat. Treffen in Deutschland Rückreise in die Schweiz	offen
14./15. September	Herbstweekend	K. + R. Häusler
13. Oktober	Herbstfahrt	Bruno Steiner
8. November	Generalversammlung	Fredy Meier

Stamm jeden ersten Dienstag im Monat im Sorellhotel Sonnental, Dübendorf, jeweils ab 18.30 Uhr

Impressum

Herausgeber ©	Topolino Club Zürich erscheint viermal jährlich
Abonnement	An die Mitglieder des Topolino Club Zürich im Jahresbeitrag inbegriffen
Druck	Kunz Werbung 8355 Aadorf
Redaktion und Layout Club-Bulletin	Regina Häusler Stelzenwiese 10, 9547 Wittenwil Tel. 052 365 34 64 redaktion@topolinoclubzuerich.ch



TOPOLINO CLUB ZÜRICH

www.topolinoclubzuerich.ch

TOP-KONDITIONEN
FÜR «TOPOLINO CLUB ZÜRICH»-MITGLIEDER

Motor Village Zürich gewährt allen Clubmitgliedern exklusiven Grossflottenrabatt auf alle Modelle der Fiat Gruppe.* Diese Konditionen gelten normalerweise nur für Grossfirmenflotten und Konzerne.

*ausgenommen Netto- und Sondermodelle

Motor Village ZÜRICH

Jeep

Freihofstrasse 25 • 8048 Zürich • T. 044 405 77 55 • motorvillage.ch • /motorvillagezuerich

FEDERAZIONE EUROPEA
FIAT TOPOLINO CLUBS