Getriebeautomat für BMC 850 und 1100

Neuartige Konstruktion — Schaltung automatisch oder nach Wunsch des Fahrers

Die beiden englischen Firmen **BMC** und **Automotive Products** haben eine vollautomatische Kraftübertragung für die Typen 850 und 1100 der BMC (Austin, Morris etc.) entwickelt, die so klein ist, dass sie in den quergestellten Motor-Getriebeblock dieser Wagen passt. Sie hat einen besonders hohen Wirkungsgrad und besteht aus einem **hydraulischen Wandler** sowie einem originellen **Viergang-Kegelradgetriebe,** das sich schnell und stossfrei automatisch oder nach Wunsch des Fahrers schalten lässt.

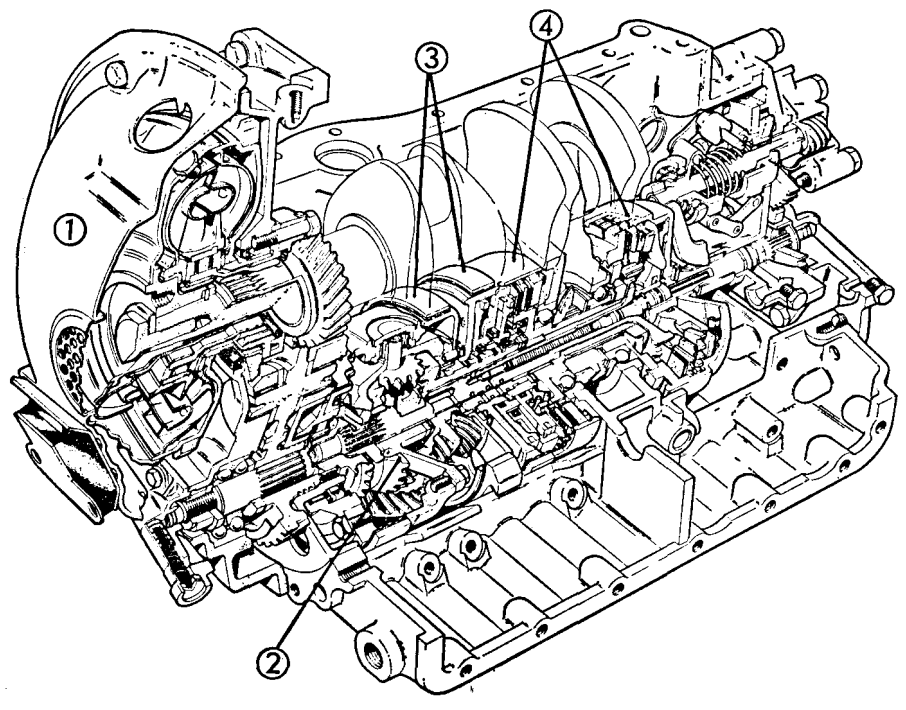
Der hydraulische Wandler (dreiteilig, Leichtmetallguss-Leitrad, Stahlblechgehäuse) tritt an die Stelle der Normalkupplung. Er treibt die üblichen drei Stirnräder an. Im unteren Teil des Kurbelgehäuses liegt das Getriebe, bestehend aus **acht Kegelrädern,** die die vier Vorwärtsgänge und den Rückwärtsgang bilden. Sie sind wie zwei ineinanderliegende Differentiale gebaut und bestehen je aus zwei mit der Hauptwelle koaxialen Kegelrädern und zwei Planetenrädern (rechtwinklig dazu) in zylindrischem Gehäuse. Drei **Bremsbänder** und zwei **Mehrscheibenkupplungen** wirken auf die inneren Kegelräder, ein äusseres Kegelrad sowie auf den Planetenträger und bilden so die Gänge.

Die drei Bremsbänder werden durch hydraulisch beaufschlagte Kolben und durch Federn gesteuert und ergeben den 2., 3. und den Rückwärtsgang. Eine der Kupplungen dient zur Vorwärtsfahrt, die andere für den direkten Gang sowie für Rückwärtsfahrt.

Die Kraftübertragung wird durch **Motoröl** versorgt. Eine besonders starke Oelpumpe wird dazu von der Nockenwelle aus angetrieben. Uebermässigen Leistungsverlust bei hohem Tempo verhindert ein Ueberdruckventil. Ueber einen Purolator-Filter erreicht das Drucköl die Schaltventilgruppe und gelangt mit 2 atü auch in den Wandler. Bei stehendem Motor verhindert ein Ventil den Oelrückfluss vom Wandler in den Motor, und eine (normalerweise kurzgeschlossene) Hilfspumpe, vom Abtrieb aus angetrieben, sorgt für Oeldruck beim Abschleppen. Die Ventile für automatisches Schalten und der Fliehkraftregler entsprechen der üblichen Bauart.

Die Getriebeuntersetzungen (in Klammern diejenigen des Normalgetriebes) sind: 1. Gang und Rückwärtsgang 2,69 (3,627), 2. Gang 1,845 (2,172), 3. Gang 1,46 (1,357), 4. Gang direkt. Der Wandler verdoppelt das Drehmoment beim Anfahren.

Der **Mittelschalthebel** hat sieben Stellungen, nämlich D (Automat mit Kickdown), 1, 2, 3, 4 (für Handschaltung), N (Leerlauf) und R (Rückwärtsgang), mit Anheben). Vom D kann der Hebel direkt in die Stellungen 4 und 3 verschoben werden; der für 1 und 2 notwendige Seitendruck verhindert unbeabsichtigtes Einschalten bei hohem Tempo. Andere Saugrohre und grössere Vergaser erhöhen das Drehmoment bei 3000 U/min bei beiden Motoren.



Schnittzeichnung der BMC-Kraftübertragung — 1 hydr. Drehmomentwandler; 2 die beiden Kegelrad-Reduktionsgetriebe; 3 Bremsbänder; 4 Mehrscheibenkupplungen.

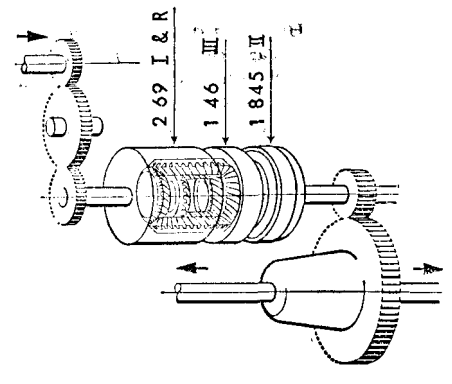
Auf der Strasse

Die ersten Probefahrten mit beiden Modellen ergaben überraschend günstige Eindrücke. Dank den vier Gängen und dem schnellen, stossfreien Schalten ist die Beschleunigung ausgezeichnet, sogar beim kleinen Motor des 850. Der 1100 war ebenfalls recht befriedigend im Temperament. Bei Vollgas schaltet das Getriebe so rasch, wie es nur ausgekochte Spezialisten von Hand fertig bringen.

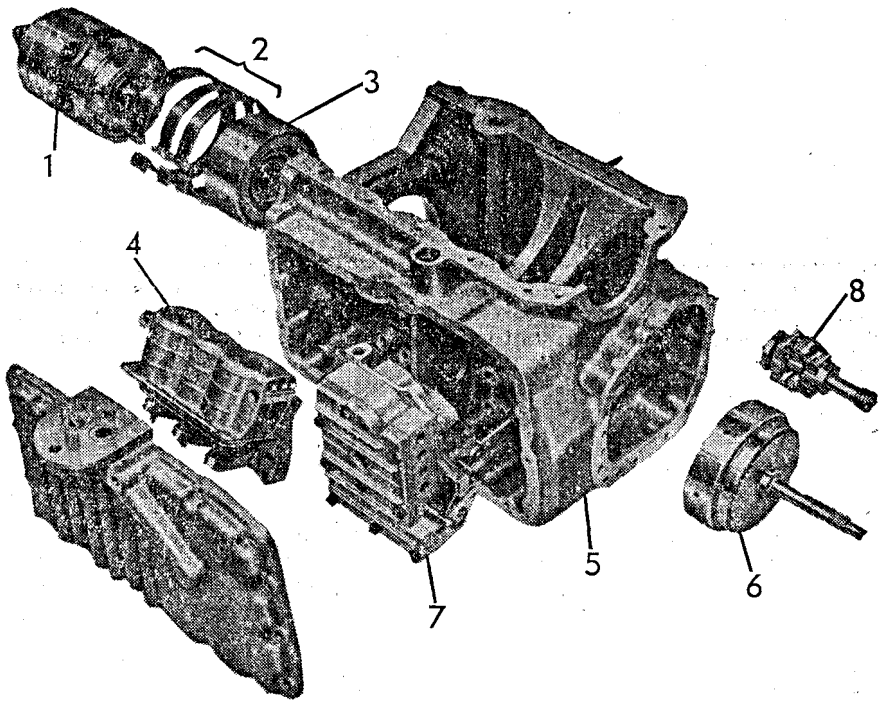
Im Verkehr blockiert man den direkten Gang in Stellung 4 und schaltet erst in D, wenn man beschleunigen will. So wird unnötiges Herunterschalten vermieden. Wenn es der Fahrer wünscht, so kann er in den Stellungen 1 bis 3 die unteren Gänge voll ausfahren und die Schaltpunkte selbst bestimmen. Die Höchstgeschwindigkeit soll beim 850 etwa 3 km/h niedriger sein; beim 1100 wird sie kaum beeinflusst. Im Gefälle kann man den 2. und 3. Gang (nicht den 1., der Freilauf hat) zum Bremsen verwenden.

Sowohl in der Stellung D wie auch bei «Handschaltung» geht der Gangwechsel so schnell und sauber wie bei ausgesprochenen Spitzenfahrern vor sich; so sagt dieser Automat dem Neuling ebenso gut zu wie dem alten Routinier. Der Mehrpreis von 80 Pfund

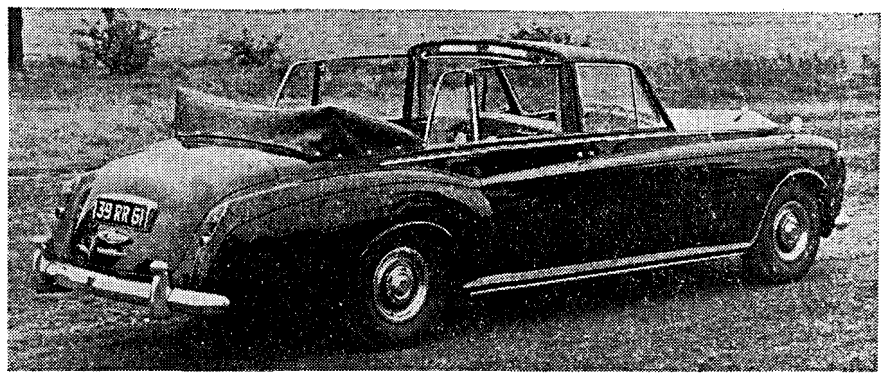
Schluss Seite 23



Prinzipskizze — Links oben Antrieb, rechts unten Abtrieb. Dazwischen die Kegelrad-Reduktionsgetriebe für die vier Gänge und den Rückwärtsgang. Das Differentialgetriebe ist links neben dem grossen Abtriebsstirnrad eingebaut.



Getriebeautomat im Kurbelgehäuse — Die «explodierte» Ansicht zeigt: 1 die zwei Kegelrad-Reduktionsgetriebe; 2 Bremsbänder; 3 Kupplung für Direkt- und Rückwärtsgang; 4 Servogruppe für Bremsbänderbetätigung; 5 Kurbelgehäuse, als Getriebekasten dienend; 6 Vorwärtskupplung; 7 Steuerventilgruppe; 8 Fliehkraftregler.



Phantom V State Landaulet — Rolls-Royce zeigt in London einen Repräsentationswagen für Staatschefs und gekrönte Häupter. Preis auf Anfrage . . .

Rolls-Royce sorgt für Potentaten

Dank dem hydraulisch betätigten Faltverdeck für das Fondabteil, der elektrischen Sitzhöhenverstellung und der fluoreszierenden Beleuchtung können sich Staatsoberhäupter im neuen Phantom V State Landaulette von Rolls-Royce ihren Untertanen jederzeit im besten Licht zeigen. Diese neue Staatskarosse auf dem langen Chassis der englischen Spitzenmarke wird in Earls Court gezeigt. Kühlanlage vorn und hinten, Sprechverbindung zum Chauffeur, Fanionmäste und Wappenträger dienen seiner Sonderbestimmung. Rolls-Royce will den Wagen in Einzelstücken vor allem für den Export herstellen.

Obwohl der Phantom V Landaulette sicher der teuerste käufliche Wagen der Herbstsalons 1965 ist, wird er in London doch von den beiden neukonstruierten Rolls-Royce Silver Shadow und Bentley T Series (vgl. «AR» 43) in den Schatten gestellt. Nunmehr sind auch die Schweizer Preise der beiden neuen Typen festgelegt. Der Rolls-Royce Silver Shadow kostet *74 700* Fr. (Silver Cloud III bisher 67 700 Fr.), der Bentley T «nur» *74 000* Fr. (S III bisher 65 500 Fr.). *-t.*

Technisch Neues in Earls Court

Aussergewöhnlich interessante technische Neuheiten kennzeichneten die diesjährigen Autosalons von Frankfurt und Paris. Beim Erscheinen dieser Ausgabe wird die Earls-Court-Autoausstellung in London (20. bis 30. Oktober) ihre Tore geöffnet haben. Sie steht ebenfalls im Zeichen technischer Neuerungen, die in dieser Nummer beschrieben werden.

Die wichtigsten:

- **Triumph 1300, der erste Fronttriebwagen des Leyland-Konzerns.**
- **Neue Ausführungen der grössten und kleinsten Typen von Vauxhall.**
- **Ein aussergewöhnlicher Getriebeautomat für die Modelle 850 und 1100 der British Motor Corporation.**
- **Ein Jensen mit dem geheimnisvollen Vierradantrieb von Ferguson.**

Unsere nach London entsandten Redaktionsmitglieder werden die Neuheiten in der kommenden Ausgabe der «AR» kommentieren. Red.

MGB jetzt auch als GT-Coupé

Neben seiner bekannten Form als zweisitziges Cabriolet erscheint der sportliche MGB der British Motor Corporation in Earls Court auch als zweisitziges GT-Coupé mit aufklappbarer Notsitzbank und grosser Heckklappe. Den neuen Pavillon hat Pininfarina geformt.

Die Bezeichnung GT für das neue Coupé ist kein Phantasiename, sondern gilt dem beachtlich grossen, mit flachem Boden versehenen Gepäckraum, der durch die mit Gegenfeder versehene Heckklappe leicht zugänglich ist. Reserverad und Werkzeug sind unter dem Gepäckraum separat versorgt. Durch Umlegen der Notsitzbank lässt sich der Kofferraum vergrössern, und wenn nötig, kann der hintere Notsitz sogar ganz herausgenommen werden. Die Türen sind wie beim Zweisitzer mit Kurbelfenstern und Ventilationsflügeln versehen; die hinteren Seitenfenster lassen sich ausstellen. Merkmale der Innenausrüstung: Lederpolster, abwaschbare Dachverkleidung, zwei Sonnenblenden, reichliche Geräuschisolierung.

Der 1,8-Liter-Vierzylindermotor (95 SAE-PS, fünf Kurbelwellenlager) ist derselbe wie im offenen Zweisitzer; ein Torsionsstabilisator und stärkere Vorder- und Hinterfedern berücksichtigen die höhere Nutzlast.

Der schweizerische Preis des Coupé GT ist noch nicht festgelegt. *gw*

MGB als Coupé GT — Die geschlossene Ausführung des sportlichen 1,8-Liter mit Heckklappe, Notsitzbank und grossem Kofferraum.

Jensen FF mit Ferguson-Vierradantrieb

Wie wir bereits in «AR» 44 meldeten, bringt die kleine englische Marke Jensen als erstes Automobilwerk einen normalen Personenwagen mit **Vierradantrieb** heraus. Der Jensen FF (= Ferguson Formula) ist keineswegs ein Geländefahrzeug, sondern ein sportlicher Hochleistungswagen, der sich äusserlich nicht vom Jensen C-V8 unterscheidet und auch den gleichen Chrysler V8-Motor von 6,3 Liter und 330 SAE-HP verwendet. Preis in England ohne Steuern: 4343 £ (gegen 3043 £ für den C-V8).

Der Vierradantrieb soll hier dazu dienen, die enorme Leistung des grossen Motors besser auf die Strasse zu bringen. Das bekannte Ferguson-Verteilergetriebe wurde auf raffinierte Weise abgewandelt. So wird nicht einfach ein Differentialgetriebe verwendet, sondern ein Planetensatz, welcher die Motorkraft im Verhältnis 63 zu 37 % auf Hinter- und Vorderräder aufteilt, und ein besonderes Kontrollgetriebe begrenzt die Drehzahlunterschiede an Vorder- und Hinterrädern; während bei normaler Fahrt die volle Ausgleichswirkung gewährleistet bleibt, wirkt das Kontrollgetriebe beim Durchdrehen von Vorder- oder Hinterrädern ähnlich wie eine Differentialsperre. Ein Maxaret-Apparat sorgt ausserdem dafür, dass auch das Blockieren beim Bremsen verhindert wird.

Der Ferguson-Antrieb

Den Aufbau des Ferguson-Antriebs zeigt Abb. 1 (S. 23). Er umfasst im wesentlichen folgende Elemente:

— ein Differentialgetriebe in Form eines Planetensatzes;
— ein Kontrollgetriebe zur Begrenzung der Ausgleichswirkung des Differentials;
— eine Maxaret-Vorrichtung zur Verhütung des Bremsblockierens.

Der im Bild nicht dargestellte «Torqueflite»-Getriebeautomat treibt über die Welle 1 den Satellitenträger des Planetensatzes 3 an, in welchem die Aufteilung des Drehmomentes erfolgt, und zwar über den innenverzahnten Ring auf die Abtriebswelle 4 für die

Schluss Seite 23

JENSEN

Jensen Car Club of Switzerland

Letzte London-News

Bei Blattabschluss meldet London folgende Salon-Neuheiten:

AC Cobra — Sportzweisitzer 427 auch für Europa mit Ford-7-Liter-Motor. Neues Cabriolet mit Karosserie von Fissore.

Rover — Klimaanlage (Mehrpreis 150 £) für den 2000.

Jaguar — Chauffeurlimousine als Salon-Ueberraschung.

Jensen Interceptor — Offener 2+2-Sitzer mit Chrysler-Motor 4,5 oder 6,3 Liter, Zweiradantrieb. *gw*

Jensen mit Vierradantrieb

Schluss von Seite 3

Hinterräder bzw. über das Sonnenrad und den dreifachen Zahnkettenantrieb 5 auf die Antriebswelle 7 für die Vorderräder. Das Kontrollgetriebe 2 und der Maxaret-Apparat 6 vervollständigen die Konstruktion.

Ein erstes bemerkenswertes Merkmal des Ferguson-Vierradantriebs besteht in der ungleichen Aufteilung der Motorkraft auf Vorder- und Hinterräder. Da die Hinterräder besonders beim Beschleunigen stärker belastet sind als die Vorderräder, können sie auch mehr Leistung auf die Fahrbahn bringen. Es ist daher sinnvoll, das gesamthaft zur Verfügung stehende Drehmoment zu mehr als nur der Hälfte auf die Hinterräder zu übertragen.

Dies wird im Planetensatz erzielt, indem die Satellitenräder ihre Drehkraft einerseits auf den innenverzahnten Ring und anderseits auf das Sonnenrad übertragen. Da der wirksame Radius des Ringes grösser ist als jener des Sonnenrades, ergeben sich auch ungleich grosse Drehmomente. Das Verhältnis von 63 zu 37 % ergibt sich aus der Dimensionierung des Planetensatzes.

Das Hauptkennzeichen des Ferguson-Antriebs besteht aber in der Verwendung des Kontrollgetriebes zur Begrenzung der Ausgleichswirkung. In seiner Wirkungsweise entspricht es jener Konstruktion, die bereits in «AR» 53 vom 14. Dezember 1955 beschrieben wurde. Die Funktion lässt sich am besten anhand der **Prinzipzeichnung** (Abb. 2) erläutern: Die durch den Motor angetriebene obere Welle trägt drei Zahnräder, von denen das mittlere Ritzel R_D über ein Differentialgetriebe D die vordere Kardanwelle I und die rückwärtige Kardanwelle II antreibt. Soweit entspricht die Konstruktion den bekannten Lösungen. Falls nun aber beispielsweise die Hinterräder die Haftung verlieren, dreht die Welle II leer durch, und die Welle I kann als Folge davon keinen Antrieb mehr übertragen.

Um diesen Nachteil zu vermeiden, werden die beiden Ritzel R_1 und R_2 durch zwei Zahnräder auf die Wellen I und II angetrieben, und zwar mit einer etwas grösseren Drehzahl, was die eingebauten Freiläufe F_1 und F_2 zulassen. Dagegen verhindern diese Freiläufe, dass sich die Welle schneller dreht als das Zahnrad. Falls nun beispielsweise das hintere Räderpaar die Haftung verliert und durchzudrehen beginnt, hat die Welle II die Tendenz, schneller zu rotieren als das grosse Zahnrad; dies wird aber durch den Freilauf F_2 verunmöglicht, denn dieser kuppelt die Welle II und das durch das Ritzel R_2 angetriebene Zahnrad miteinander. Die Welle II und damit auch die Hinterräder werden so am Durchdrehen verhindert. Falls es die durch die Welle I angetriebenen Vorderräder sind, die durchdrehen, dann begrenzt der Freilauf F_1 das Durchdrehen in analoger Weise.

Bei der Konstruktion nach Abb. 1 ist dieses Prinzip gewahrt, aber die einzelnen Bauteile sind anders gestaltet. So wird die Freilaufwirkung mit Lamellenkupplungen erzielt, welche durch Kugeln auf Schrägbahnen nur in der einen Drehrichtung zum Kuppeln gebracht werden. Das Kontrollgetriebe ist derart konstruiert, dass die Vorderräder um maximal 16,5 % voreilen (bzw. durchdrehen) können und die Hinterräder um maximal 5,5 %. Werden diese Grenzen überschritten, dann greifen die Freiläufe ein und begrenzen so die Ausgleichswirkung.

Dieses Getriebekonzept würde bei Rückwärtsfahrt blockieren, wie man beim Betrachten der Prinzipskizze (Abb. 2) leicht erkennen kann; der Grund liegt darin, dass die Freiläufe im entgegengesetzten Drehsinn kein «Ueberholen» gestatten. Daher muss dafür gesorgt werden, dass beim Rückwärtsfahren die Freilaufkupplungen gelüftet werden. Das wird durch eine Vorrichtung im Kontrollgetriebe erzielt, die den Lamellenkupplungen nicht gestattet, im entgegengesetzten Drehsinn kraftschlüssig zu werden. Zu diesem Zweck werden radial angeordnete Stifte, welche zur Aufnahme der Gegenhaltekraft in den Lamellenpaketen normalerweise ausgefahren sind, nach innen gezogen. Erreicht wird dies durch eine freilaufgesteuerte Abweisvorrichtung (links auf der Hauptwelle des Kontrollgetriebes). Durch sie wird bei Rückwärtsfahrt eine Muffe mit angeschliffenen Schrägflächen, welche die Stifte in ihrer radialen Stellung steuern, axial nach rechts bewegt wird. Dadurch können die Stifte nach innen ausweichen, und die Lamellenkupplungen können so gar nicht kraftschlüssig werden.

Der *Maxaret-Bremsblockierverhüter* von Dunlop ist in seiner Wirkungsweise vom Vierradantrieb grundsätzlich unabhängig. Er enthält eine mitrotierende Masse, welche bei brüsken Drehzahländerungen voreilt, ein Bremsluftventil öffnet und damit die Bremskraft reduziert.

Der Ferguson-Antrieb erfüllt die Begrenzung der Differentialwirkung nur zwischen Vorder- und Hinterrädern ideal. An sich wäre denkbar, ähnliche Kontrollgetriebe auch am vorderen und am hinteren Differential eines Vierradantriebs einzubauen. Der ohnehin nicht geringe Bauaufwand würde damit aber zusätzlich erhöht. m.

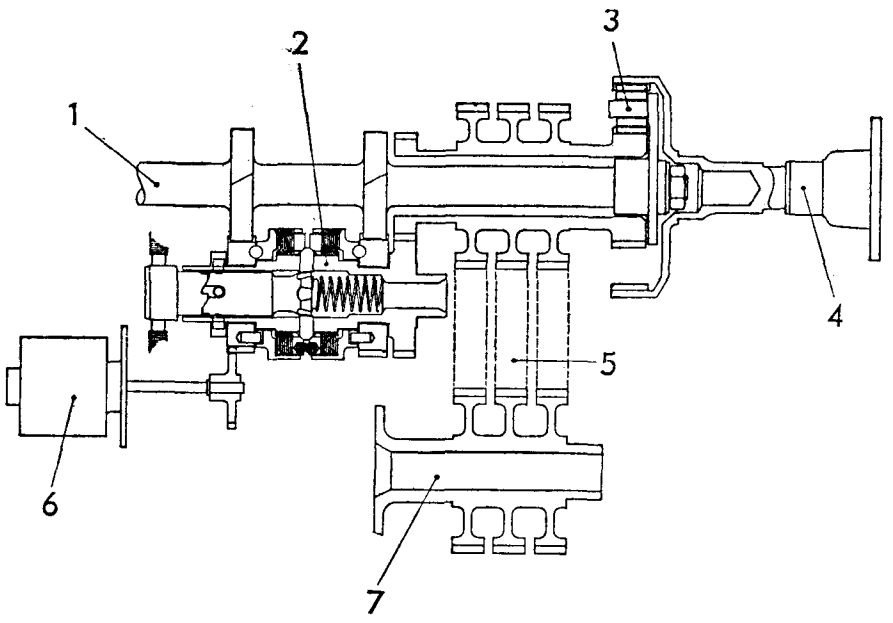


Abb. 1 — **Aufbau des Ferguson-Vierradantriebes** — 1 Antriebswelle vom Getriebeautomat *Torqueflite*, 2 *Kontrollgetriebe*, 3 *Planetensatz*, 4 *Abtriebswelle für die Hinterräder*, 5 Zahnkettenantrieb auf die Vorderräder, 6 Maxaret-Apparat, 7 Antriebswelle für die Vorderräder. (Werkzeichnung)

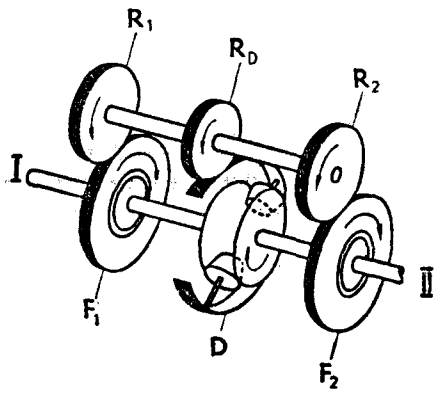


Abb. 2 — **Differentialgetriebe mit begrenztem Drehzahlausgleich** — R_1 Antriebsritzel für linken Freilauf; R_D Antriebsritzel für das Differentialgetriebe; R_2 Antriebsritzel für den rechtseitigen Freilauf; F_1 Freilauf zur Drehzahlbegrenzung der Welle I; D Planetenträger des Differentials; F_2 Freilauf zur Drehzahlbegrenzung der Welle II. Während das Differentialgetriebe einen beliebigen Drehzahlunterschied zwischen den beiden Wellen I und II gestattet, begrenzen die beiden Freiläufe F_1 und F_2 die Drehzahldifferenz.

Der neue Getriebeautomat für BMC 850 und 1100

Schluss von Seite 3

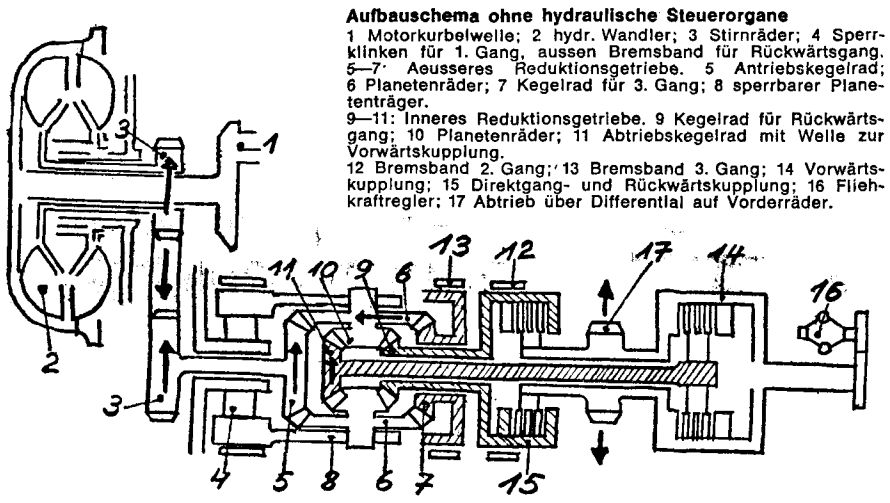
ab Werk, ohne Steuern, der für England gilt (ca. 1000 Fr.) ist allerdings sehr hoch.

In der Schweiz wird dieser Automat vorerst noch nicht geliefert, da er von den BMC-Importeuren zuerst auf Herz und Nieren unter den hiesigen Verhältnissen geprüft werden muss. Technisch verdient dieser ungewöhnliche Kleinwagen-Automat jedoch allergrösste Beachtung.

Gordon Wilkins

Aufbauschema ohne hydraulische Steuerorgane

1 Motorkurbelwelle; 2 hydr. Wandler; 3 Stirnräder; 4 Sperrklinken für 1. Gang, aussen Bremsband für Rückwärtsgang. 5—7 Aeusseres Reduktionsgetriebe. 5 Antriebskegelrad; 6 Planetenräder; 7 Kegelrad für 3. Gang; 8 sperrbarer Planetenträger.
9—11: Inneres Reduktionsgetriebe. 9 Kegelrad für Rückwärtsgang; 10 Planetenräder; 11 Abtriebskegelrad mit Welle zur Vorwärtskupplung.
12 Bremsband 2. Gang; 13 Bremsband 3. Gang; 14 Vorwärtskupplung; 15 Direktgang- und Rückwärtskupplung; 16 Fliehkraftregler; 17 Abtrieb über Differential auf Vorderräder.



BMC-Getriebeautomat: Prinzipieller Aufbau und Wirkungsweise

Kraftfluss in den Gängen — Durch Eingreifen der entsprechenden Bremsbänder und Kupplungen werden die Gänge eingeschaltet.

Leerlauf: Alle Bremsbänder frei, beide Kupplungen ausgerückt. Kraftfluss nur bis zum Abtriebskegelrad (11) und zur Welle.

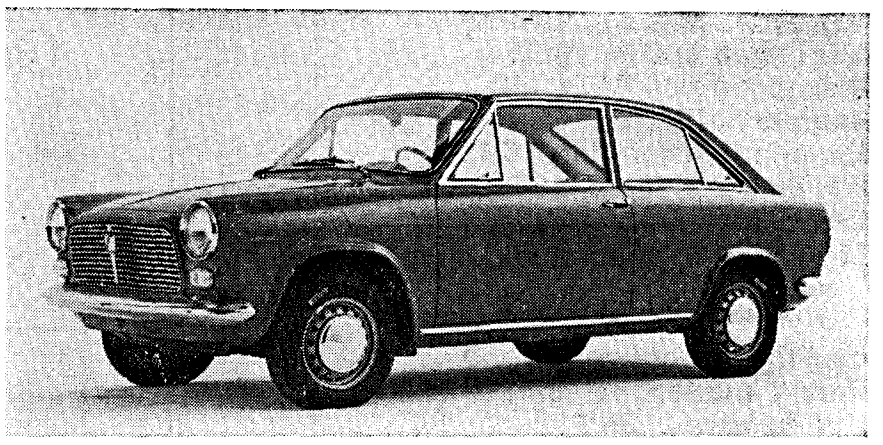
1. Gang: Planetenträger (8) nicht rotierend, abgestützt auf Sperrklinken (4). Vorwärtskupplung (14) eingerückt. Kraftfluss: Antriebskegelrad (5) - Planetenräder (6) - Planetenräder (10) - Abtriebskegelrad (11) - Vorwärtskupplung (14) - Abtrieb (17). Untersetzung 2,69:1.

2. Gang: Planetenträger (8) rotierend, Vorwärtskupplung (14) eingerückt. Bremsband 2. Gang (12) angezogen, hält Rückwärtsgang-Kegelrad (9) zur Drehmomentabstützung fest. Kraftfluss: Antriebskegelrad (5) - Planetenräder (6 und 10) - Abtriebskegelrad (11) - Vorwärtskupplung (14) - Abtrieb (17). Untersetzung 1,845:1.

3. Gang: Bremsband 3. Gang (13) angezogen, hält Kegelrad 3. Gang (7) fest. Planetenträger (8) rotiert darum herum. Vorwärtskupplung (14) eingerückt. Kraftfluss: Antriebskegelrad (5) - Planetenräder (6 und 10) - Abtriebskegelrad (11) - Vorwärtskupplung (14) - Abtrieb (17). Untersetzung 1,46:1.

4. Gang: Vorwärtskupplung (14) eingerückt. Direktgangkupplung (15) eingerückt. Reduktionsgetriebe arbeitet nicht, sondern wirkt als rotierende Einheit. Kraftfluss: Antriebskegelrad (5) direkt über Vorwärtskupplung (14) - Abtrieb (17). Untersetzung 1:1.

Rückwärtsgang: Bremsband Rückwärtsgang (aussen an 4) angezogen, hält Planetenträger (8) fest. Sperrklinke (4) wegen umgekehrtem Drehsinn nicht wirksam. Rückwärtskupplung (15) eingerückt. Kraftfluss: Antriebskegelrad (5) - Planetenräder (6 und 10) - Kegelrad für Rückwärtsgang (9) mit umgekehrtem Drehsinn - Rückwärtskupplung (15) - Abtrieb (17).



Primula sportlich — Der Autobianchi Frontantrieb als Coupé mit höherer Leistung.

Autobianchi: Primula-Coupé mit mehr PS

Am Pariser Salon erschien das vor Jahresfrist in Turin erstmals gezeigte Modell *Primula* von Autobianchi zum erstenmal in Form eines *Coupés*. Die Originalausführung ist bekanntlich der Station Wagon mit zwei Türen und einer Heckklappe. An ihre Stelle tritt nun in der Coupéausführung ein normaler Kofferraum, der sich harmonisch in die Hecklinie einfügt.

Der *Innenraum* des Coupés ist wiederum vier- bis fünfplätzig, die vordern Einzelsitze sind jedoch komfortabler. Auch das *Armaturenbrett* wurde neu gestaltet und neben dem Geschwindigkeitsmesser auch mit einem Drehzahlmesser (mit roter Marke ab 6200 U/min) versehen. Die Coupékarosserie wird in Mailand von *Touring* hergestellt.

Die *Leistung* des quergestellten Frontmotors wurde, bei unverändertem Zylinderinhalt von 1221 cm³, von 57 auf 65 SAE-PS bei 5600 U/min gesteigert. Zur höheren Leistung tragen bei: Verdichtung 8,6 statt 8,1 : 1, andere Saug- und Auspuffleitungen, neue Nockenwelle, ein Horizontal-Doppelvergaser.

Neu sind sodann die *gelochten Scheibenräder* und die Verwendung von Gürtelreifen (Pirelli 145 SR 13). Auf Wunsch werden auch *Drahtspeichenräder* geliefert, die sich allerdings nicht sehr glücklich ins Gesamtbild des Wagens einfügen. Spitze nach Werkangaben: 150 km/h. *E. C.*

Zu verkaufen

Peugeot 404 1965

Schiebedach, Radio, nur 6000 km, wie ladenneu, Fr. 8850.–

Telephon 051 - 41 11 94, ab 19 Uhr
Telephon 051 - 57 58 15, samstags

Autoradio «Philips»

M- und L-Wellen
Apparat Fr. 175.–, Zubehör Fr. 50, Antenne 25.–,

Total Fr. 250.–

Gratis-Montage, 6 Monate Garantie.

AUTO-RADIO-SERVICE, Langenthal, Talstrasse 12
Telephon 063 - 2 07 15 / 3 05 86

Zu verkaufen 65201(45

Chevrolet Impala, Mod. 1963

V8-Motor, vollautomatisch 30 000 km gefahren, Preis Fr. 12 500.–

Telephon 033 - 6 41 44

Zu verkaufen

OM Leoncino 1954

Leichtmetallbrücke, sehr guter Zustand, Fr. 4750.– sowie

Berna-Kipper 4U CT1D

für Kiesgrube, Fr. 7500.–

Telephon 041 - 41 14 22

Zu verkaufen folgende

Motoren

Austin 850, 2000 km
MG 1100, 5000 km
Aston-Martin DB 5, 3000 km
Ferrari 250 GT, 7000 km
Jaguar 3,8 l, 4000 km

Passender Tausch möglich.

Auto-Brispo 65260(45
Case 290
1211 Genf 2

«IDEAL»-Autoblendschutz

im Nachtverkehr, kein Blenden mehr. «IDEAL» nimmt alle Strahlen auf, daher auch für mich eine «IDEAL» zu nur Fr. 18.– franko bei Vorauszahlung, Postcheckkonto 84 - 7911, Winterthur, oder per NN. plus Spesen. Prospekte auf Verlangen. Tankstellen und Garagen. Spezialpreise für Wiederverkäufer. 10299(45

G. LEUTWILER
Im Geissacker 32
8404 Winterthur
(OFA 11x 5828)

Privat verkauft 65264(45

Mercedes 230 SL Mod. 1964

29 000 km, Farbe elfenbein, grüne Lederpolsterung, Radio, sehr gepflegt, nur Fr. 19 500.–
Evtl. Tausch, Teilzahlung.

Telephon 051 - 78 02 46
abends 051 - 77 23 37
bis 22 Uhr

Zu verkaufen

Saurer-Veteran

Jahrgang 1916, 3,5 t Nutzlast, luftbereift 955 x 155, Wulst, in fahrbereitem Zustand, wegen Abbruch der Garage günstiger Preis.

Telephon 031 - 41 70 16

Zu verkaufen neuwertiger 65265 I(45

Opel Kadett Caravan 1965

25 000 km, mit Garantie, Fr. 5200.–

VW 1959

ab Kontrolle, Fr. 2000.–

VW 1961

ca. 65 000 km, ab Kontrolle, Fr. 2900.–

A. BAUMANN, AFFOLTERN a. A., Tel. 051 - 99 67 09

Zu verkaufen (P 44647 Lz) 10315(45

Langholzzug

mit Selbstlenker, in neuwertigem Zustand.

Dazu 4 Schemel, zum Trämelführen.

Preis günstig.

Telephon 041 - 89 16 34

Zu verkaufen 65217(45-47

Ford Falcon 1962

mit Radio, in gutem Zustand.

Telephon 081 - 33 13 26

Zu verkaufen 10301(45

Volvo P 1800 Sport

mit Overdrive, Radio und 4 neuen SP-Reifen, 50 000 km, rot, Fr. 9400.–, ab Kontrolle. (SA 8588 Z)

Telephon 051 - 46 78 16

Zu verkaufen 10300(45

Unfallwagen Alfa Romeo Zagato 1961

Blechschaden, fahrbar. Preis Fr. 4000.–.

Tel. Geschäft 064 - 22 33 23
privat 056 - 5 15 78
(SA 7233 A)

Zu verkaufen von Privat sehr gepflegter

CADILLAC

Modell 1956, nur ca. 56 000 km gefahren, Preis Fr. 4000.–

Telephon 051 - 90 10 03

Zu verkaufen

Tiefladeanhänger Marke Scheuerli

mit automatischer Steuerung, 4achsig, 35 t Nutzlast, hydraulisch auf- und absenkbar neuwertig, zu einmaligem Sonderpreis.

Anfragen an
Postfach 41, 6210 Sursee.

Wegen Umstellung auf Overdrive aus 10290(45

TR 4A

zu verkaufen: 1 Getriebe komplett, 12 000 km, Fr. 550.– (P 73443 Y)

Telephon 031 - 43 05 96
ausser Bürozeit

JENSEN
Jensen Car Club of Switzerland