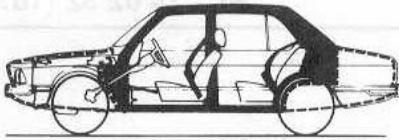


07. Dez. 1982



BMW Technik

Kundendienst Information



Baugruppe: 24 Getriebe automatisch	24 02 82 (1078) Seite 1 von 3	München, November 82 VS-2111 tsch-ct
---------------------------------------	----------------------------------	---

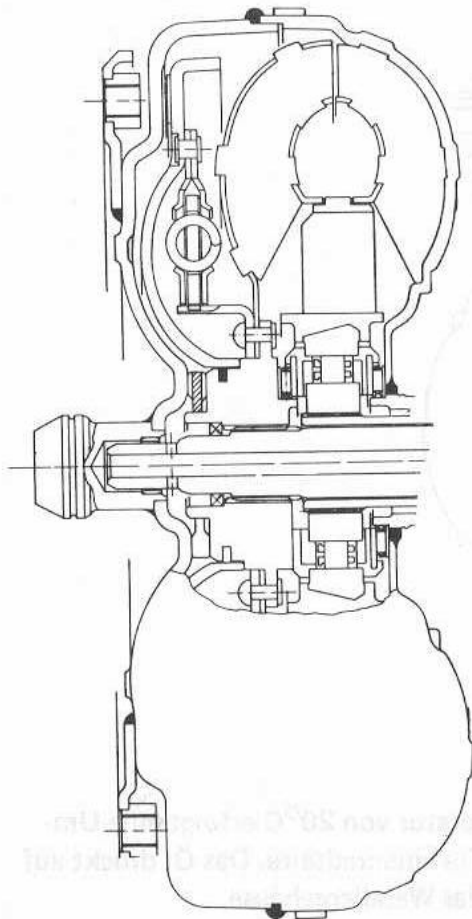
In- und Ausland

**Betreff: Wandlerüberbrückungskupplung (lock up) – Automatik-Getriebe 4 HP 22
Modellreihe BMW 6 und 7**

Mit dem Ziel den Wirkungsgrad und damit den Kraftstoffverbrauch der Motoren zu verbessern, sind nicht nur umfangreiche Aktivitäten im Motorenbau angelaufen, sondern auch im Bereich der Kraftübertragung.

Durch Drehmomentverbesserungen und Drehzahlabstimmungen sowie Abstimmung der Schaltabstufung und Schonganggetriebe wurden bereits deutliche Verbrauchsreduzierungen erzielt.

Um den Wirkungsgrad der Automatik-Getriebe weiter zu verbessern, ist die Verwendung einer Wandlerüberbrückungskupplung (WK) notwendig geworden.



Die Wandlerüberbrückungskupplung verhindert den im Wandler entstehenden Schlupf ab einem vorbestimmten Betriebspunkt.

Durch Abbau dieses Schlupfes wird der Gesamtwirkungsgrad wesentlich verbessert und ermöglicht eine weitere Verbrauchsminderung.

Mit dieser Maßnahme konnte der bei Automatik-Getrieben bekannte Leistungsverlust erheblich verringert werden.

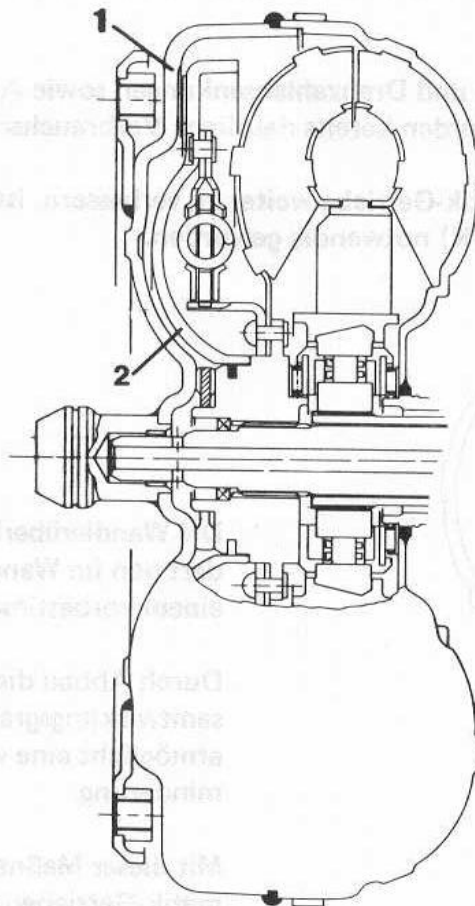
...



Gegenüber den bisherigen Ausführungen der Flüssigkeitswandler hat eine Hälfte des Wandlergehäuses eine plane Anlagefläche (1) für die innenliegende Kupplungsscheibe. Die Kupplungsscheibe (2) ist fest mit der Turbinennabe verbunden. Axial ist eine Verschiebung der Scheibe nach beiden Seiten möglich.

Die Wandlerüberbrückungskupplung ist ausschließlich im 4. Gang wirksam.

Über die im Automatik-Getriebe befindliche Ölpumpe wird geschwindigkeits- und temperaturabhängig das Automatik-Getriebeöl bis zu einer Fahrgeschwindigkeit von 80 - 90 km/h (ca. 1 600/min) gegen die Anlagefläche der Kupplungsscheibe gedrückt und somit freigestellt.



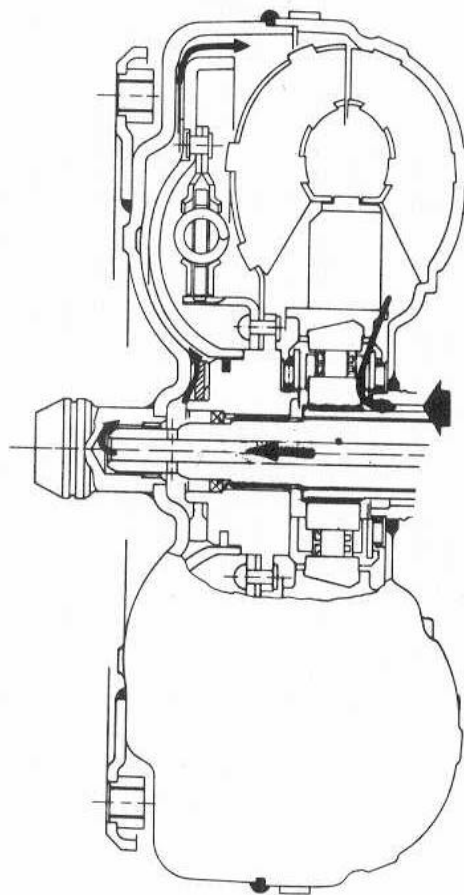
Ab dieser Fahrgeschwindigkeit im 4. Gang und einer Öltemperatur von 20°C erfolgt eine Umlenkung des Ölstroms im Wandler auf die Pumpenrad- bzw. Turbinenradseite. Das Öl drückt auf die Gegenseite der Kupplungsscheibe und preßt diese gegen das Wandlergehäuse.

Über den Kupplungsbelag kommt es zu einer festen Verbindung zwischen dem Wandlergehäuse und der Turbinennabe. Die Motordrehzahl wird direkt, ohne Schlupf an die Getriebeeingangswelle weitergegeben.

Das Einsetzen der Wandlerüberbrückungskupplung ist mit einem, ähnlich dem Schalten eines Automatik-Getriebes, schwachen Schaltstoß verbunden und bewirkt eine Drehzahl senkung.

Die Wandlerüberbrückungskupplung wurde so ausgelegt, daß ein Ersetzen des Reibbelages nicht nötig ist.

Reparaturen an der Wandlerüberbrückungskupplung sind nicht möglich, weil diese im fest verschweißten Wandlergehäuse integriert ist. Bei Ausfall ist der Wandler komplett zu tauschen.



← Oelkreislauf – Wandlerüberbrückungskupplung geöffnet

◀ Oelkreislauf – Wandlerüberbrückungskupplung geschlossen

