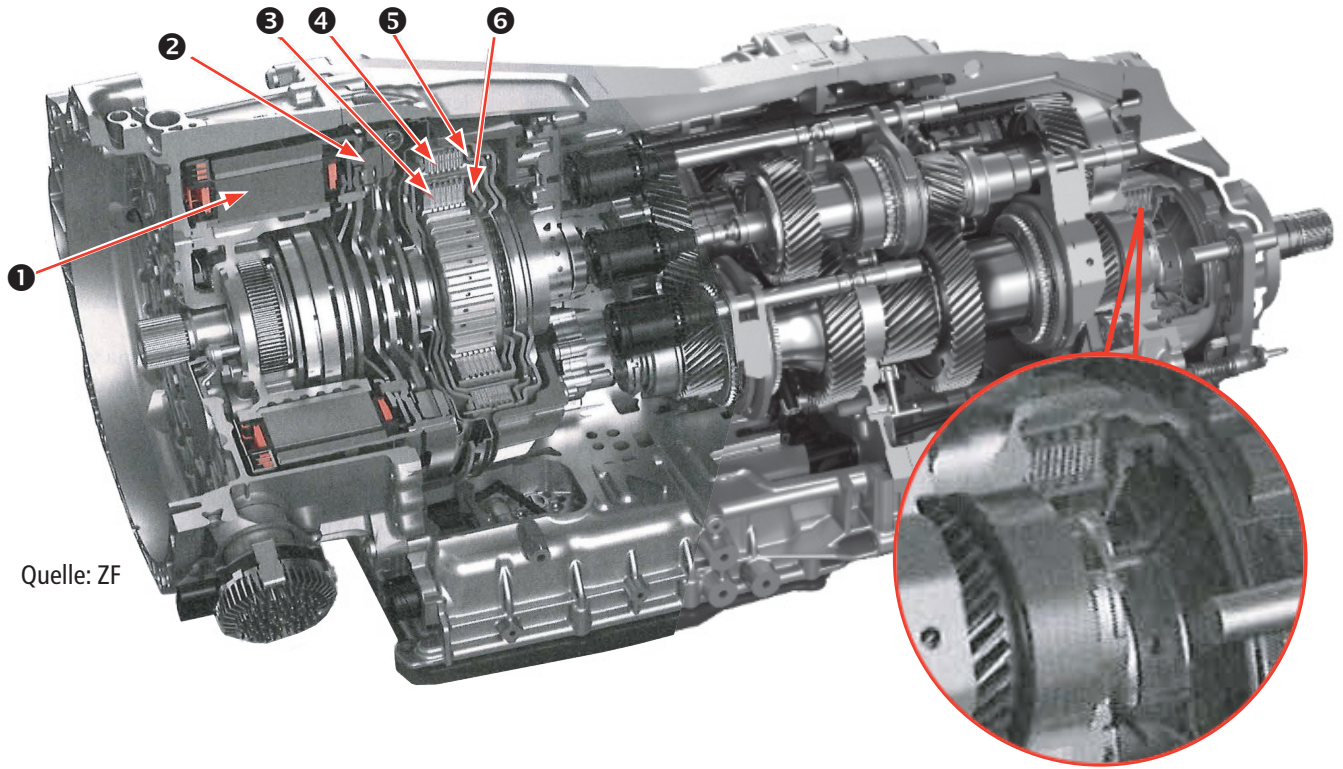


# Antrieb

## ZF 8-Gang Doppelkupplungsgetriebe 8DT80

### Getriebeübersicht

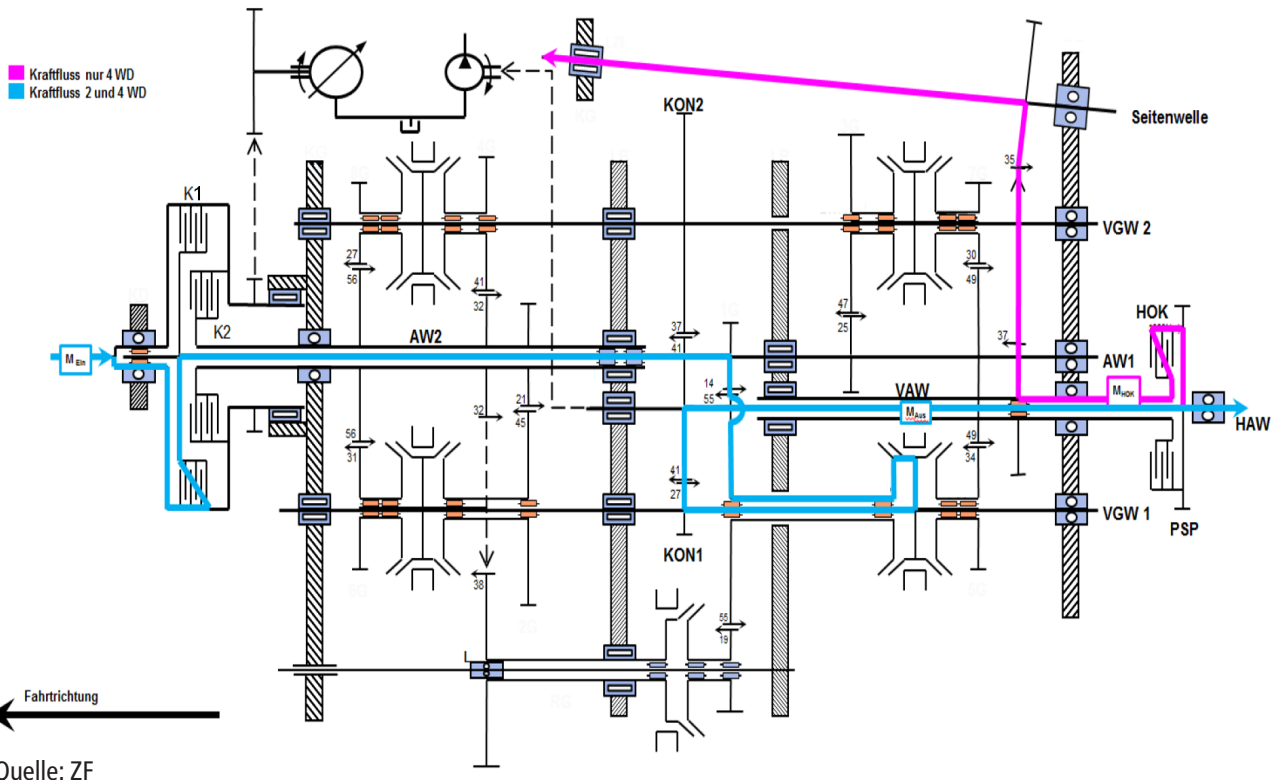


Quelle: ZF

Quellen: ZF / TBZ

© TBZ/ESA

### Kraftfluss-Schema



Quelle: ZF

Erstellt: 4.2022

1. Ergänzen Sie die Legende mit den Fachbegriffen.

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_

2. Notieren Sie vier Betriebs-Funktionen, die das vorgeschaltete Hybridmodul ermöglichen kann.

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_

3. Begründen Sie den Einsatz der Baugruppe «2».

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Berechnen Sie mithilfe der Tabelle die Getriebespreizung.

Gang / Übersetzung	Gang / Übersetzung	Gang / Übersetzung	Gang / Übersetzung
1. Gang	5,97	6. Gang	0,84
2. Gang	3,24	7. Gang	0,68
3. Gang	--	8. Gang	0,53
4. Gang	1,42	R-Gang	5,22
5. Gang	1,05	Hinterachse	3,36

5. Geben Sie den Gang an, der im Kraftfluss-Schema blau eingezeichnet ist.

\_\_\_\_\_

6. Zeichnen Sie im Kraftfluss-Schema den Kraftverlauf des 6. Ganges mit roter Farbe ein.

7. Erklären Sie die Aussage:  
Die Doppelkupplung basiert auf einer «normally open» Bauweise.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Kreuzen Sie die Gänge an, deren Kraftverlauf über die jeweilige Kupplung geführt werden.

Gang:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	R.
K1:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K2:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Kreuzen Sie die Gänge an, deren Kraftverlauf über die Welle «VGW 2» geführt werden.

Gang:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	R.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Beurteilen Sie die Aussagen über die Ölversorgung des Getriebes mit «richtig» (R) oder «falsch» (F).

- \_\_\_ Die Ölversorgung (hydraulische Ansteuerung, Kühlung, Schmierung) erfolgt über zwei Ölpumpen.
- \_\_\_ Die geregelte Ölpumpe wird proportional zu der Motordrehzahl angetrieben.
- \_\_\_ Die unregelte Ölpumpe wird durch die Welle «VAW» in Abhängigkeit der Fahrgeschwindigkeit angetrieben.
- \_\_\_ Für die Steuerung und die Schmierung stehen zwei «autarke Ölsysteme» zur Verfügung.

11. Beurteilen Sie die Aussagen über das Getriebe mit «richtig» (R) oder «falsch» (F).

- \_\_\_ Für den Allradantrieb sorgt eine Hang-On-Kupplung (HOK), die sich im Verteilergehäuse befindet.
- \_\_\_ Die Vorderachse wird über eine Lamellenkupplung bedarfsgerecht zugeschaltet.
- \_\_\_ Die Übersetzung von 0,53 im 8. Gang ermöglicht ein einfacher Planetenradsatz.
- \_\_\_ Im R-Gang sind für die Drehmomentübertragung 4 Wellen erforderlich.

12. Berechnen Sie die Übersetzung im 3. Gang.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_