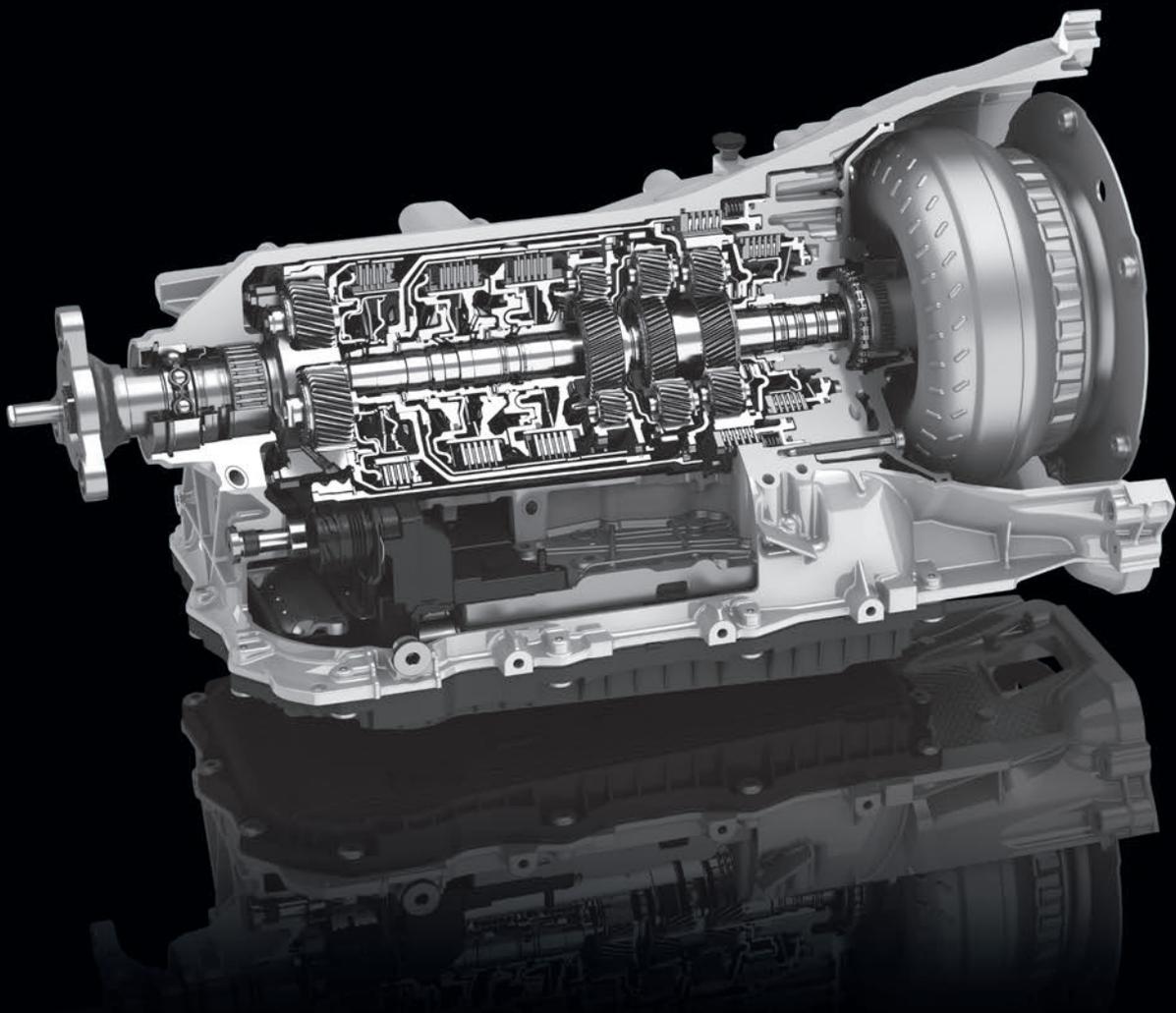


FÜR DIE ANTRIEBE DER ZUKUNFT

DIE ZWEITE GENERATION DES
8-GANG-AUTOMATGETRIEBES 8HP FÜR PKW



Mit Präzision zu mehr Dynamik, Komfort und Effizienz

Wahre Ingenieurskunst zeichnet sich dadurch aus, dass eine perfekte Konstruktion mit viel Leidenschaft fürs Detail noch besser werden kann. Bestes Beispiel: die zweite Generation des 8-Gang-Automatgetriebes 8HP von ZF.

Ausgehend von einem echten Erfolgsprodukt vereint sie Dynamik und Komfort mit verbesserter Effizienz – auch bei den Kosten. Und sie ist für zukünftige schärfere Verbrauchs- und CO₂-Richtlinien bestens gerüstet. In Ober-/und Mittelklasse sorgt die optimierte 8HP-Produktfamilie dafür, dass der durchschnittliche Verbrauch um weitere 3 % reduziert werden kann. In gleichem Maße sinkt der CO₂-Ausstoß. Diese Potenziale sind auch vollständig auf Hybridantriebe übertragbar. Übrigens ist hier zusätzliches Sparpotenzial durch eine weiter optimierte Start-Stopp-Funktion noch nicht berücksichtigt. Um diese Fortschritte zu erreichen, haben die ZF-Ingenieure einige

Details optimiert. So haben die Reduktion der Schleppmomente und die Senkung der Motordrehzahl die bereits sehr niedrigen Verlustleistungen weiter verringert. Wesentliche Erfolgsaspekte sind die höhere Getriebespreizung und das Senken der Systemdrücke in weiten Bereichen. Ebenso ist hier die Lamellenseparierung der Bremsen zu nennen. Darüber hinaus ermöglichen weiterentwickelte Torsionsdämpfer eine schnellere Überbrückung der hydrodynamischen Kraftübertragung und dadurch eine weitere Drehzahlabenkung. Damit ist das neue 8HP bestens für einen Einsatz mit neuen Motoren (3 – 8 Zylinder) vorbereitet, die in den nächsten Jahren kommen werden.

Die wichtigsten Optimierungen im Überblick:

- für Eingangsdrehmomente ab 220 Newtonmeter
- größere Getriebespreizung von 7,80
- Lamellenseparierung der Bremsen
- Kühlungsoptimierung durch reduzierte Kühlmenge bei kleinen und verstärkte Kühlmenge bei hohen Systemdrücken
- funktionale Weiterentwicklung Standabkopplung
- bedarfsgerechte Hauptdruckreduzierung
- Schaltpunktoptimierung



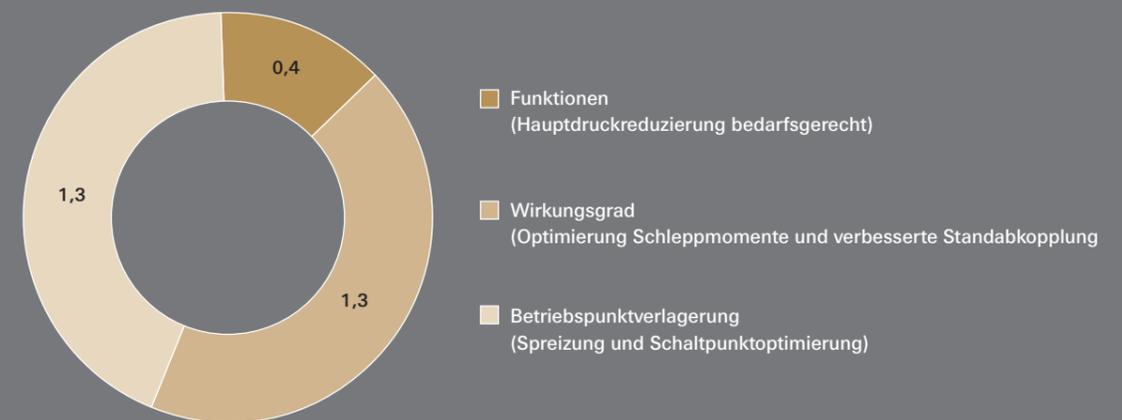
Der neue Wandler für 8-Gang-Automatgetriebe

Geblichen ist das bewährte Baukastensystem, das zukünftige Entwicklungen bei Hybrid- und Allradantrieben bereits antizipiert.

Bei der neuen Generation der Hybridgetriebe liegt der Schwerpunkt auf dem elektrischen Fahren und damit bei der Plug-in-Funktionalität. Das Schleppmoment der Trennkupplung zum Verbrennungsmotor wurde daher so niedrig wie möglich ausgelegt.

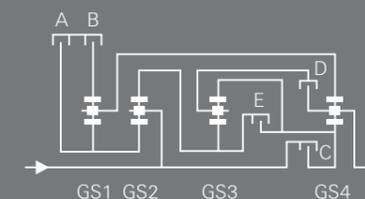
Die Höchstleistung der E-Maschine, die komplett in das Getriebe integriert ist, liegt bei 80 Kilowatt, die Dauerleistung bei 45 Kilowatt. Das integrierte Anfahrerelement kann 550 Newtonmeter Anfahrmoment liefern. Insgesamt setzt die neue Hybridgeneration in den Aspekten Funktionalität, Robustheit und Komfort neue Maßstäbe.

Weiteres Einsparpotenzial von bis zu 3 % Prozent mit der zweiten Generation des 8-Gang-Automatgetriebes



Getriebeschema

1	•	•	•	•	•	5,000	1,56
2	•	•	•	•	•	3,200	1,49
3		•	•	•	•	2,143	1,24
4		•	•	•	•	1,720	1,30
5		•	•	•	•	1,314	1,31
6		•	•	•	•	1,000	1,21
7	•		•	•	•	0,822	1,28
8	•		•	•	•	0,640	
R	•	•	•	•	•	-3,456	total 7,8
Gang	Bremse	Kupplung			Übersetzung	Gangsprung	



ZF Friedrichshafen AG

Postfach 65 04 64
66143 Saarbrücken
Deutschland
Telefon +49 681 920-0
Telefax +49 681 920-2377
www.zf.com



MOTION AND MOBILITY