

BorgWarners iCTA Technologie verbessert den Kraftstoffverbrauch von GAC Motor

- *BorgWarner baut Zusammenarbeit mit Guangzhou Automobiles Group Co. (GAC) aus*
- *iCTA Technologie zur variablen Nockenwellenverstellung ist sowohl für reine Verbrenner als auch für Hybridfahrzeuge geeignet*
- *Ermöglicht geringere Emissionen, optimiert Kraftstoffverbrauch und Motorleistung*

Shanghai, 20.Mai 2020 – BorgWarner arbeitet mit GAC Motor an der Einführung der nächsten Generation von Aktuatoren für variable Nockenwellenverstellung – intelligente nockenmomentbetätigte Versteller (iCTA) – in reinen Verbrennern und einigen Hybrid-Modellen. Aufgrund immer strengerer Emissionsstandards suchen chinesische Automobilhersteller nach effizienteren und steuerbaren Einlass- und Auslasstechnologien, um künftige Emissionsvorschriften zu erfüllen. iCTA ist eine perfekte Ergänzung für BorgWarners Portfolio an Technologien zur variablen Nockenwellenverstellung: Es kombiniert die besten Eigenschaften der nockendrehmomentbetätigten (CTA) mit der torsionsunterstützten Phasenverstellung (TA) und sorgt so für mehr Effizienz und verbesserten Kraftstoffverbrauch. Dies ermöglicht Automobilherstellern, die anspruchsvolle State VI-Emissionsnorm in China zu erfüllen. iCTA ist eine Technik zur Nockenwellenverstellung mit hoher Verstellrate bei niedriger Vibration. Sie wird zunächst bei dem neuem Kompakt-SUV GS3 eingesetzt. GAC hat im Juni 2019 die Serienproduktion von Motoren mit dieser BorgWarner Technologie aufgenommen.

„Wir freuen uns über den Ausbau unserer langjährigen Zusammenarbeit mit GAC Motor“, sagte Brady D. Ericson, President und General Manager, BorgWarner Morse Systems. „Unsere neue iCTA Technologie eignet sich sowohl für Fahrzeuge nur mit Verbrenner als auch für Hybridanwendungen, welche sich immer mehr im Markt durchsetzen. iCTA lässt sich für eine Vielzahl von Motortypen einsetzen und erweitert damit BorgWarners branchenführendes Produktportfolio für

variable Nockenwellenverstellung. Wir haben diese neueste Innovation entwickelt sowie eine umfangreiche Reihe von Tests durchgeführt, um den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden.“

iCTA sorgt für schnelle Nockenwellenverstellung über den gesamten Betriebsbereich des Motors, reduziert Emissionen und verbessert die Kraftstoffeffizienz, während gleichzeitig die optimale Leistung gewährleistet ist. Der intelligente nockendrehmomentbetätigte Versteller von BorgWarner ermöglicht es, den Motor für ein optimales Öffnen und Schließen der Ventile einzustellen. So kann der Luftstrom für den Motor nach Bedarf maximiert oder minimiert werden. Dadurch, dass im Versteller Öl umgewälzt wird, reduziert iCTA, im Gegensatz zu Wettbewerbslösungen, für GAC Reihendreizylindermotoren (R3) den Ölbedarf sowie parasitäre Verluste. Aufgrund ihres Drehmoments vibriert die Nockenwelle, während sie sich dreht. iCTA nutzt diese Energie, um die Leistung der Motorölpumpe zu steigern. Die Technologie arbeitet mit stirnseitig montierten Magnetventilen mit variabler Kraft sowie einem zentralen Schieberventil innerhalb der Schraube, welche den Phasenversteller an der Nockenwelle fixiert. Darüber hinaus bietet sie optional eine passive Mid-Position-Lock Funktion (MPL), die eine fehlerfreie Rückkehr zur Verriegelung in der Neutralstellung gewährleistet und so in jedem Betriebsmodus für einen zuverlässigen Motorstart sorgt.

iCTA ermöglicht eine schnelle Verstellung der Ventilphasensteuerung im gesamten Drehzahlbereich und sorgt für stabilen Betrieb bei niedrigem Öldruck. Diese Technologie kann für jede Motorkonfiguration von R3, R4 bis V6 und weitere verwendet werden. Sie liefert unabhängig vom Drehzahlbereich konstante Ergebnisse, ist kompakt gebaut und stellt eine kosteneffiziente Lösung zur Luftstromoptimierung für eine Vielzahl von Fahrsituationen dar, von Kaltstarts bis hin zu Autobahnfahrten. Der Austausch gegen vorhandene CTA- oder TA-Phasenversteller wird ermöglicht durch das optimale Packaging der Zentralventilkonstruktion des iCTA. Dieses Produkt wird aktuell im BorgWarner Werk in Ningbo, China, hergestellt.

Über BorgWarner

BorgWarner Inc. (NYSE: BWA) ist ein globaler Produktführer im Bereich sauberer und effizienter Technologielösungen für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, Hybrid- und Elektroantrieb. Das Unternehmen unterhält Fertigungsstätten und technische Einrichtungen an 67 Standorten in 19 Ländern und beschäftigt rund 29.000 Mitarbeiter weltweit. Weitere Informationen unter borgwarner.com.



BorgWarners intelligente Nockenwellenverstellung (iCTA) verbesserte Kraftstoffverbrauch für GAC Motor.

[Bild Download](#)

PR-Kontakt:

Anna Penava

Telefon: +49 7141-132-753

E-Mail: mediacontact.eu@borgwarner.com