



PRESSE-INFORMATION

Subtil für mehr Stabilität: Die Fahrdynamik-Regelung G-Vectoring Control

- Erstes System der SKYACTIV-VEHICLE DYNAMICS Technologien
- Innovative Software-Lösung steigert Komfort und Fahrkultur
- Anpassungen des Motordrehmoments verbessern Handling und Kurveneigenschaften

Wenn Fahrer und Fahrzeug zu einer Einheit verschmelzen, dann haben die Mazda Ingenieure ihr Ziel vollkommener Harmonie erreicht. Es ist dieses Ideal des „Jinba Ittai“, das alle Bereiche der Mazda Fahrzeugentwicklung prägt. Das direkte Ansprechverhalten des Motors, das präzise Feedback der Lenkung, die knackig kurzen Schaltwege des Getriebes oder auch die Cockpit-Gestaltung, die die Bedürfnisse des Fahrers in den Mittelpunkt rückt: All das trägt zum „Jinba Ittai“-Fahrgefühl bei.



Mit den SKYACTIV-VEHICLE DYNAMICS Technologien macht Mazda den nächsten Schritt hin zu einem Fahrerlebnis voller Harmonie. Unter diesem Oberbegriff entwickelt das Unternehmen Fahrwerks- und Steuerungssysteme, die die Fahrdynamik auf ein neues Niveau heben. Gemeint sind hier nicht etwa maximale Kurvengeschwindigkeiten; das Ziel ist es vielmehr, dem Fahrer die bestmögliche Kontrolle über Motor, Kraftübertragung, Fahrwerk und Karosserie zu ermöglichen.

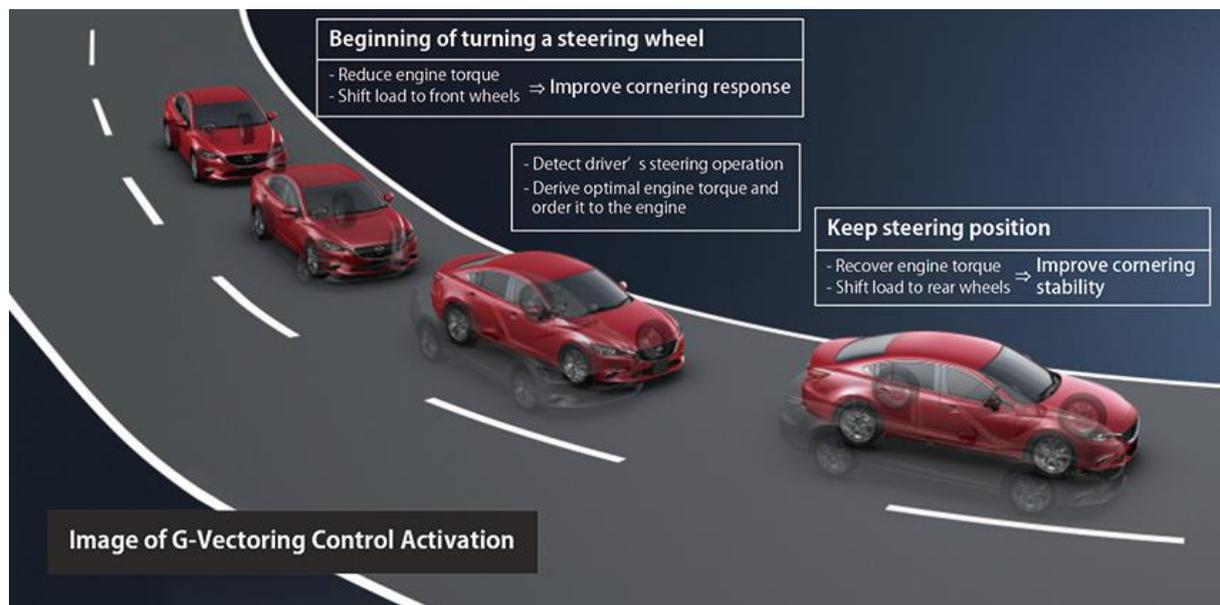
Ein perfektes Beispiel für diesen Entwicklungsansatz ist die innovative Fahrdynamik-Regelung G-Vectoring Control (GVC), die zum Modelljahr 2017 Einzug in das Mazda Modellprogramm gehalten hat. Es ist das erste System unter dem Dach der SKYACTIV-VEHICLE DYNAMICS Technologien. Ziel



ist es, die Fahrstabilität und Traktion in Kurven zu erhöhen, den Geradeauslauf zu optimieren und einen höheren Reisekomfort zu bieten. Dabei verfolgt die G-Vectoring Control (GVC) einen völlig neuartigen Ansatz: Minimale Anpassungen des Motordrehmoments beeinflussen das Einlenkverhalten des Fahrzeugs, verbessern das Fahrverhalten und erhöhen die Fahrstabilität.

Beim Einlenken in eine Kurve reduziert die Motorsteuerung für einen winzigen Moment die Einspritzmenge und damit das Drehmoment. Dadurch verlagert sich das Gewicht auf die Vorderachse, was zu mehr Traktion an den Vorderrädern und zu einem verbesserten Lenkverhalten führt. Während der Kurvenfahrt hält das System eine optimale Drehmomentabgabe aufrecht, bevor das Drehmoment beim Beschleunigen am Kurvenausgang wieder erhöht wird. Dadurch verlagert sich die Last wiederum auf die Hinterräder.

Durch das Variieren der Radlasten ist es möglich, mehr Seitenführungskraft an ein Rad zu übertragen und damit die Fahrstabilität zu verbessern. Dies gilt nicht nur für Kurvenfahrten, sondern hilft auch bei langsamen innerstädtischen Fahrten, bei zügigem Autobahntempo, bei schnellem Spurwechsel oder einem plötzlichen Ausweichmanöver. Besonders wirksam ist GVC auf unebenen oder rutschigen Oberflächen beispielsweise bei Schnee- und Eisglätte.



Neben Fahrdynamik und Stabilität verbessert sich auch der Reisekomfort. Denn das System sorgt für möglichst glatte Übergänge jener Längs- und Querschleunigungskräfte, die beim Beschleunigen, Bremsen und Lenken auf Fahrer und Passagiere wirken. Alles erfolgt gleichmäßiger und weniger abrupt. Zudem wird der Fahrer von den ermüdenden kleinen Lenkkorrekturen entlastet, die man auch beim Geradeauslauf oft unbewusst vornimmt; in einem Fahrzeug mit GVC sind sie nicht erforderlich.



Innovationen-Box

Fahrwerk - Getriebe - Lenkung



Dabei greift die G-Vectoring Control stets ebenso schnell wie subtil ein. Für den Fahrer und die Insassen sind die Eingriffe und die aus der Drehmomentanpassung resultierende Verzögerungsleistung von 0,01 g oder weniger praktisch nicht wahrnehmbar. Zweifellos wahrnehmen lässt sich aber das insgesamt kultiviertere Fahrerlebnis. Und dieses kann mit jedem Mazda Modell der neuen Generation verwirklicht werden. Denn bei der G-Vectoring Control handelt es sich trotz der hochkomplexen Funktionsweise um eine reine Software-Lösung, die sich auf jedes Fahrzeug mit SKYACTIV Technologien übertragen lässt.