

Studie Polo BlueMotion

Beitrag von „Sittingbull“ vom 3. März 2009 um 18:37

Wolfsburg / Genf, 03. März 2009 - Noch ist er eine Studie - der sparsamste Fünfsitzer der Welt. Name: Polo BlueMotion. Verbrauch: 3,3 Liter! CO₂-Emission: lediglich 87 g/km! Realisierungschancen: extrem hoch! Vor einem möglichen Serienstart muss jedoch die Entwicklung des komplett neuen 1,2-Liter-TDI mit Common-Rail-Einspritzung abgeschlossen werden. Und genau daran arbeitet das Team um Volkswagen Entwicklungsvorstand Dr. Ulrich Hackenberg mit Hochdruck. „Ich gehe davon aus“, so Dr. Hackenberg, „dass wir im Februar 2010 in Produktion gehen können. Noch ist das ein sportlicher Zeitplan. Aber der Motor und die weiteren Systeme des Polo BlueMotion funktionieren bereits derart vielversprechend, dass wir just in time auf den Markt kommen werden.“

„Die anderen Systeme“, das sind unter anderem eine Start-Stopp-Automatik und die Rekuperation zur Nutzung der Bremsenergie. Allein diese zwei Technologien senken den Verbrauch des 55 kW / 75 PS starken Dreizylinder-Dieseldirekteinspritzers um bis zu 0,2 Liter auf 100 Kilometern.

Doch dabei allein bleibt es nicht: Volkswagen setzt bei der nur 1.080 Kilo leichten Studie Polo BlueMotion auf die komplette Klaviatur der Effizienz. Und dazu gehören ein Aerodynamik-Paket für die um 10 Millimeter abgesenkte Karosserie (unter anderem mit modifizierter Frontpartie), ein aerodynamisch optimierter Unterboden und rollwiderstandsarme Reifen auf 15-Zoll-Leichtmetallfelgen. In der Summe aller Maßnahmen ergibt sich eine Kraftstoffersparnis von insgesamt 0,8 Litern. Die CO₂-Emissionen werden so um rund 20 Prozent gesenkt. Zur weiteren Ausstattung der auf dem Genfer Automobil-Salon präsentierten Studie Polo BlueMotion gehören unter anderem eine individuell auf die Studie abgestimmte Innenausstattung im Trim „Power On“ sowie eine Hochschalt- und eine Reifendruck-Anzeige. Lackiert ist die Studie in der neu konzipierten Farbe „Emotion blue“.

Das Start-Stopp-System im Detail: Besonders interessant ist ein Blick auf die Funktionsweise des völlig intuitiv bedienbaren Start-Stopp-Systems: Der Fahrer nähert sich mit der Studie Polo BlueMotion einer roten Ampel, bremst den Volkswagen bis zum Stillstand ab, schaltet (wie im Idealfall sonst auch) in den Leerlauf und nimmt den Fuß von der Kupplung. Damit wird der Motor augenblicklich abgestellt. In der Multifunktionsanzeige erscheint jetzt der Hinweis „Start Stopp“. Sobald die Ampel wieder gelb wird, tritt der Fahrer die Kupplung durch, der Motor startet, der Hinweis „Start Stopp“ erlischt, Gang einlegen und weiter geht es.

Die Rekuperation im Detail: Die Rekuperation hilft, die beim Fahren ohnehin eingesetzte Energie möglichst ideal zu nutzen. Während der Schub- und Bremsphase der Studie Polo BlueMotion - also immer dann, wenn der Fahrer einfach vom Gas geht oder gezielt bremst - wird die Spannung der Lichtmaschine (Generator) angehoben und zum massiven Nachladen der

Fahrzeug-Batterie genutzt. Dank dieser vom Wirkungsgrad des Motors abhängigen Generatorsteuerung und der so stets optimal geladenen Batterie kann die Spannung der Lichtmaschine – etwa beim Beschleunigen oder dem konstanten Halten der gewünschten Geschwindigkeit – abgesenkt werden. Sogar das komplette Abschalten des Generators ist möglich. Und das entlastet den Motor und senkt so den Verbrauch. Um die Rekuperation zu nutzen, bedarf es einer speziellen Software für das Energiemanagement und einer modifizierten Software des Motorsteuergerätes.

Die neue Dachmarke BlueMotionTechnologies: Volkswagen präsentiert auch die Polo-Studie in Genf unter der neuen Dachmarke „BlueMotionTechnologies“. Hierzu gehören alle serienreifen respektive seriennahen Technologien und Produkte, die signifikant den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen senken. Also Entwicklungen wie das in der Studie Polo BlueMotion eingesetzte Start-Stopp-System und die Energiegewinnung per Rekuperation oder der hochinnovative SCR-Kat des ebenfalls erstmals in Genf präsentierten Passat CC BlueTDI. Dazu gehören aber auch der bereits erfolgreich in den USA eingesetzte NO_x-Speicherkat, der Elektro- und Hybrid-Antrieb sowie clevere Motorsysteme im Stile des auch auf dem Genfer Automobil-Salon in einer Weltpremiere gezeigten Touran TSI EcoFuel. Eine Keimzelle dieser besonders spar- und emissionsarmen Produkte war der Polo BlueMotion des Jahres 2006, der als erster Fünfsitzer 3,8 Liter Kraftstoff verbrauchte. Die Studie Polo BlueMotion unterschreitet diesen Spitzenwert nun um 0,5 Liter.

Das Spektrum der heute bereits verfügbaren BlueMotion-Modelle umfasst derweil die Golf-Baureihe, den Jetta, den Caddy, den Touran, den Sharan sowie den Passat und Passat Variant. Wie erfolgreich das Label BlueMotion ist, zeigt eine aktuelle Analyse der „Deutschen Automobil Treuhand DAT“, der weltweit ältesten Institution für automobiler Marktforschung: In einer repräsentativen Umfrage ermittelte die renommierte DAT, dass 85 Prozent der deutschen Autofahrer das Label BlueMotion kennen. Der zweitbeste Wettbewerber erreichte einen Bekanntheitsgrad von nur 36 Prozent. BlueMotion ist damit die Nr. 1 der automobilen Umweltlabels.