

e-Golf

85 kW Elektromotor
175 km elektrische Reichweite
0 g CO₂/km



Volkswagen a 34. Bécsi Motorszimpóziumon Fókuszban a jövő

Érdekes betekintéssel szolgált a jövő hajtástechnikáiba Prof. Dr. Martin Winterkorn, a Volkswagen AG igazgatótanácsának elnöke a 34. Bécsi Motorszimpózium alkalmával. Mint elhangzott, egy 100 kW literteljesítményű high-performance dízelaggregát, illetve egy új, a tüzelőanyag-fogyasztást hatékonyan mérséklő, 10 fokozatú két tengelykapcsolós sebességváltó is a Volkswagen fejlesztőmunkájának súlyponti elemei között szerepel. Az alternatív hajtásrendszerek körében a hálózatról tölthető (plug-in) hibridek képviselnek kiemelkedő potenciált.

Mint Winterkorn kiemelte, a különböző hajtásrendszerek közép- és hosszú távon várhatóan egymás mellett szerepelnek majd a piacon, a nagy hatásfokú belső égésű motoroktól és a földgázüzemtől egészen a hibrid és elektromos modellekig. Ennek szellemében a Volkswagen-csoport már azon a célkitűzésén dolgozik, amely szerint európai modellkínálata 2020-ra 100 kilométerenként már 95 grammra mérsékelt szén-dioxid-kibocsátással kerülne piacra.

Winterkorn azt is hangsúlyozta, hogy a jelenlegi belső égésű motorok is jelentős potenciált rejtenek még: „2000 óta több mint 30 százalékkal csökkentettük TDI- és TSI-motorjaink tüzelőanyag-fogyasztását, s meggyőződésem, hogy 2020-ig további mintegy 15 százalék is megvalósítható.” Az elmondottak szerint ez többek között az égésfolyamatok, az intelligens könnyűszerkezetes építés és az

innovatív működési stratégiák továbbfejlesztésével, valamint a súrlódási veszteségteljesítmény és a hőmenedzsment következetes optimalizálásával válhat valósággá.

Jelentős lehetőségek állnak a gázüzemű hajtásrendszerek területén is a Volkswagen rendelkezésére. „A gázüzemű hajtásrendszerek kímélik a környezetet, emellett kedvező költség-szint és zavartalan mindennapos használhatóság jellemzi őket. Kiforrott technikáról van szó, ilyen modelljeink már ma is megtalálhatók palettánkon.” Legjobb példa erre az új eco-up!, amely kilométerenként mindössze 79 gramm szén-dioxid-kibocsátással üzemelve a világ legtakarékosabb földgázhajtású autója. A Golf TGI BlueMotion vagy az Audi A3 g-tron formájában a Volkswagen-csoport következetesen folytatja földgáztechnikai fejlesztését. Winterkorn szerint: „Még hatékonyabban kell átadnunk a gázüzem előnyeit a



Prof. Dr. Martin Winterkorn

köztudatba, ami mindenkinek közös érdeke, legyen szó autógyártókról, a politikáról vagy a motorhajtóanyag-iparról.”

Mind sokrétűbbek a rendelkezésre álló hajtástechnikák is: a Volkswagen teljes vállalatcsoporton átívelő modulrendszerű tervezési koncepciója, illetve annak rugalmas architektúrája segítségével mindenfajta hajtásrendszer könnyen és gyorsan integrálható az új modellekbe. „Az elkövetkező évek során minden járműkategóriában igyekszünk elektromos hajtásrendszert kínálni, hatékonyan elősegítve az elektromos mobilitás átörösét” – folytatta Winterkorn.

Az alternatív hajtásrendszerek terén az első választás középtávon a hálózatról tölthető (plug-in) hibrid hajtás. E korszerű technika akár 50 kilométer tisztán elektromos hatótávot is lehetővé tesz, s egyszerűen az otthoni hálózati csatlakozóról feltöltve kiváló mindennapos használhatóságot kínál, miközben gazdaságos belső égésű motorja révén a hosszú túrák során is nagyfokú rugalmasság jellemzi. A Porsche Panamera és az Audi A3 e-tron formájában rövidesen sorozatgyártásba kerülnek a Volkswagen-csoport első plug-in hibrid modelljei, amelyeket a későbbiekben a Golf, illetve a vállalatcsoport márkáinak számos további modellje – például a Volkswagen Passat, az Audi A6 és a Porsche Cayenne – követ.

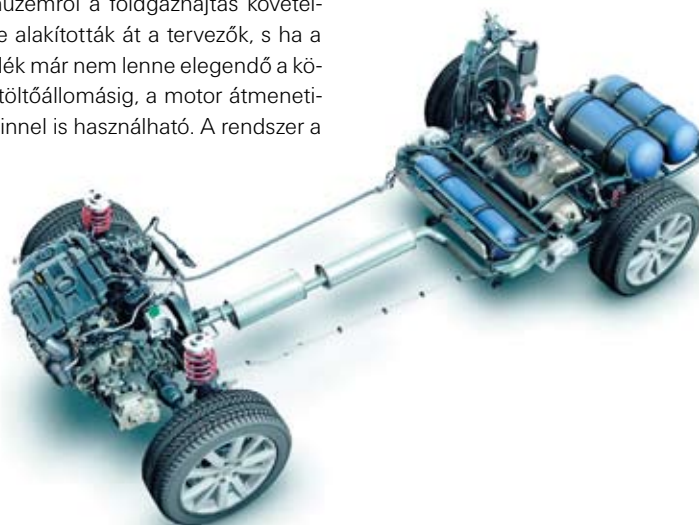
A Volkswagen mindemellett olyan új technológiákat is bemutatott, amelyeket már modulrendszerű koncepciójának jövőbeni dízelmotor-generációiban alkalmaznak majd. Az úgynevezett high-performance dízeleket akár 100 kW literteljesítmény, valamint változó szelepvezérlés, akár 3000 bar üzemi nyomású befecskendezés, illetve az innovatív e-Boosterrel megvalósított, kombinált feltöltés jellemzi majd.

EcoFuel

A 80 kW/109 LE teljesítményű VW Caddy 2.0 EcoFuel változatába a 26 kilogramm befogadóképességű földgáztartályok a padlózata alatt kaptak helyet, a 47 centiméterrel hosszabb Caddy Maxi tankjaiba pedig már összesen 37 kilogramm földgáz tölthető. A Caddy Startline 2.0 EcoFuel CO₂-kibocsátása 157 g/km, hatótávolsága 450 kilométer feletti, míg a Caddy Maxi Startline 2.0 EcoFuel esetében már csaknem 640 kilométer hatótáv adódik. A 13 literes benzintartállyal együtt a „rövid” Caddy már összesen mintegy 580, a Caddy Maxi pedig 770 kilométert tehet meg egy töltéssel. Az áruszállító motorja úgynevezett kvázi-együzemű koncepció szerint készült. Ennek lényege, hogy az erőforrást a benzinüzemről a földgázhajtás követelményeire alakították át a tervezők, s ha a gáztartály már nem lenne elegendő a következő töltőállomáshoz, a motor átmenetileg benzinnel is használható. A rendszer a



gáztartály kiürülésekor (maradék nyomás mintegy 10 bar) vált önműködően hagyományos hajtóanyagra, amiről a műszerfalán külön szintjelző tájékoztat. A motor sűrítési aránya 13,5:1, benzinüzemben e nagy értéket az előgyújtás csökkentésével és a megfelelő fojtószelep-szabályozással „egyenlíti ki” a motormenedzsmet. A hidegindításokra mindig benzinüzemben kerül sor, a meleg motor viszont már önműködően gázzal indul.



Az e-Golf villanymotorja és hajtóműve



A TwinDrive DSG váltóval kombinált villanymotorja