



Az új Volkswagen Crafter BlueTDI új váltóval és AdBlue-val spórol

2009 júniusától a Volkswagen Crafter erőforrásai az AdBlue technológia segítségével teljesítik az Euro 5 károsanyag-kibocsátási normát. Kombinálva ezt egy új hatsebességes váltóval, amely mérsékelt fordulatszám-csökkenést tesz lehetővé a felsőbb fokozatokban, a tüzelőanyag-fogyasztás az Euro 4-es elődmodellhez képest 0,9 literrel csökkent 100 kilométerenként, a CO₂-kibocsátás pedig 23 grammal kilométerenként. Mindemellett a négy választható TDI-motor forgatónyomatéka 7-14%-kal növekedik, miközben teljesítményük 65-120 kW.

A kipufogógáz tisztítása érdekében 32,5%-os vizes karbamidoldatot fecskendeznek be a kipufogási ütemben a terhelési állapot függvényében, a jelleggörbe szerint vezérelve. Az AdBlue fogyasztás a gázolajfogyasztás 1%-a. 200 C-fok felett a nitrogéntartalmú karbamid ammóniává (NH₃) alakul, ami a nitrogén-oxidokkal (NO_x) reagálva a katalizátorban nitrogénné (N₂) és vízzé (H₂O) alakul. A kipufogógáz-utókezelést egy dízel részecskeszűrő egészíti ki, eléje kapcsolt oxidációs katalizátorral. Az új részecskeszűrő térfogata 10%-kal nagyobb, és az új hőmérséklet-szabályozási koncepcióval kapcsolatban az optimális regenerációért felel.

A nitrogén-oxidok belső redukcióját egy hűtött AGR-szelep (kipufogógáz-vissavezető szelep) is segíti. Az AdBlue technológia a visszavezetési ráta kismértékű csökkentését teszi lehetővé, így a TDI-motor a termodinamikus optimumhoz közel üzemelhet. A motor hatásfoka nő, a részecskékibocsátás és a fogyasztás csökken. Az újítások hatására a Crafter nemcsak az Euro 5-ös normát teljesíti, hanem az EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle) minősítést is megkapta, amely jelenleg a legigényesebb emissziós norma Európában buszok és nagy teherjárművek számára.

A redukálószerrel egy külön, maximum 29 liter befogadóképességű tartályban tárolják. Ha a tank tartalma egy bizonyos szint alá esik, felgyullad egy figyelmeztető lámpa. A jelzés figyelmen kívül hagyásakor a rendszer 25 százalékkal csökkenti a motor forgatónyomatékát, a törvényi szabályozásnak megfelelően.

A biztonsági rendszerek már nemcsak a prémium modellek privilégiumai

„Mindenki számára elérhető biztonság” – így lehet összefoglalni a Continental Chassis & Safety divízió célját, vagyis hogy a modern biztonsági technológiákat mindegyik járműkategóriában elérhetővé tegyék. Ennek a törekvésnek a gazdasági válság is aktualitást ad, melynek hatására a kereslet a kisautók és az alsó-középkategóriás modellek irányába tolódott el. Dr. Rolf Cramer, a divízió vezetője szerint nemcsak a prémium modellekre kell koncentrálni, hanem a biztonsági technológiákat megfizethetővé kell tenni. A megoldás kulcsa az egyes biztonsági komponensek összekapcsolása lehet. Amint arról már lapunkban is beszámoltunk, 2011 novemberétől az Európai Unióban minden új járműtípust ESP stabilitáskontrollal kell felszerelni, amely már több menetdinamikai szabályozó funkcióval is rendelkezni fog. Más rendszerekkel összekapcsolva az ESP egy futómű-optimalizáló lesz, ami például az elektromos szervokormány (EPS) működésébe is beleavatkozhat. A Continental kifejlesztette a „futómű- és biztonsági vezérlő” második generációját, egy központi vezérlőegységet, amely az adatok összegyűjtésével és kiértékelésével az egyes biztonsági technológiákat össze tudja hangolni. Az egységet könnyen hozzá lehet majd igazítani az autógyártók követelményeihez és a különböző méretű autótípusokhoz.



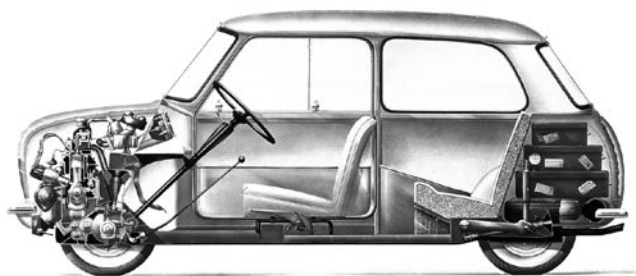
A Continental a passzív biztonságot is szem előtt tartja, így kifejlesztette a SPEED nevű (Safety Platform for Efficient & Economical Design) légzsák-vezérlőegységet. A modulárisan felépülő légzsákvezérlés megfelel a legszigorúbb biztonsági követelményeknek is, és méretezhetősége által rugalmasan hozzáilleszhető a különböző autógyártói és piaci követelményekhez. 2011-ben vezetik be a piacra az MK100-at, az elektronikus fékrendszer új generációját. Alapja egy moduláris termékcsalád, és a követelményeknek megfelelően alakítható, lehetővé teszi például a motorkegypár ABS-t integrált fékezési funkcióval vagy anélkül, igényes ESP-funkciókat, továbbá biztonsági és vezetőt segítő funkciókat. Ide tartozik a felborulás elleni védelem (ARP, Active Rollover Protection), az utánfutó-stabilizáló rendszer (TSA, Trailer Stability Assist), a hegyemeneti aszisztens (HSA, Hill Start Assist) és az aktív követési távolság szabályozás (ACC).

Villamos autó kompromisszumok nélkül

Az IAV mérnöki cég az ideai hannoveri vásáron mutatja be a hatótáv-korlátozás nélküli villamos autót új, érintkezés nélküli

energiaátviteli koncepcióját. Az autót az energiát a transzformátorelv alapján, kapcsolat nélkül, indukció által kapja. Az autót áramellátása és az akkumulátorok feltöltése így út közben és álló helyzetben is lehetséges, csatlakozó nélkül.

Feltételezve a szükséges infrastruktúra meglétét, egy helyhez kötött feltöltés a garázsban, a parkolóházban vagy egy közlekedési lámpánál is lehetséges, míg az út közbeni, az autópályán történő feltöltés a hatótávproblémát is megoldaná.



50 éves a MINI

A Sir Alec Issigonis tervezte MINI-t először 1959-ben mutatták be, így idén ünnepli ötvenedik születésnapját. A BMW-csoport által 2000-ben sikeresen újraélesztett MINI-t mind a mai napig az angliai Oxfordban gyártják. Issigonis az elsőkerék-hajtás, valamint a keresztben elhelyezett motor mellett döntött, ehhez egyetlen lehetőségként a Morris Minor 948 köbcentiméteres, 37 lóerős, úgynevezett „A-sorozatú” erőforrása jöhetett szóba. Teljesítménye már így is több volt, mint elegendő, az első tesztjármű ugyanis mindjárt tiszteletet parancsoló 150 km/h végsebességet ért el. Ez bőven meghaladta a tempót, aminél a kisautó még biztonsággal uralható maradt, mivel eredetileg sem futóművét, sem pedig fékrendszerét nem ilyen menetteljesítményekre tervezték. A motor teljesítményét így hengerűrtartalma 848 köbcentiméterre csökkentésével 34 lóerőre korlátozták, ami még így is figyelemre méltó 120 kilométer/órás csúcstempót biztosított az újdonság számára. A klasszikus

MINI hatalmas sikere nemsokára az egész világon ismertté tette „atyját”, ám Issigonis minduntalan hangsúlyozta: „Nem feltaláltam, hanem megterveztem a Minit”. 1961-ben Alec Issigonist műszaki igazgatói tisztségében az Austin Motor Company, majd két évvel később a BMC igazgatótanácsába is beválasztották. 1967-ben a Királyi Természettudományi Akadémia (Royal Society), azaz Nagy-Britannia legnevesebb tudóstársaságának tagjai közé léphetett, két évre rá pedig a királynő lovagá válogatta a klasszikus Mini alkotóját. Sir Alec Issigonis tanácsadóként még 1971-es nyugdíjba vonulását követően is egészen 1987-ig segítette a vállalatot, a következő év október 2-án, röviddel 82. születésnapja előtt hunyt el.



Alec Issigonis a MINI 10 éves jubileumán

Az ötvenéves jubileum alkalmából a Brit Nagykövetség, a Mini Club Hungary és a BMW Magyarország pénzadományt, ajándékokat, valamint Henning Putzke, a BMW Magyarország ügyvezető igazgatója egy MINI One típusú személyautó kulcsát adta át. A felajánlás révén az autót a daganatos gyermekeket gyógyító intézmény fél éven keresztül sürgősségi vérszállításra használhatja.



Shop Miskolcon

A Würth Szereléstechika Kft. tavaly indította be új értékesítési hálózatát a debreceni professzionális szereléstechikai szaküzlet, a Würth Shop megnyitásával. A hálózat második szaküzletét 2009. május 8-án nyitotta meg a vállalat Miskolcon,

ahol elsősorban az építőiparban, faiparban, autóiparban dolgozó kis- és középvállalkozások alapanyag és szereléstechikai termékek iránti igényét elégíti ki. „Németországban és Európa sok más országában már bevált ez az új értékesítési forma, és csak Németországban eddig 300 Würth Shop nyílt. Ez a profi szereléstechikai szaküzletlánc nem

helyettesíti, hanem csak kiegészíti a személyes kapcsolatokon alapuló értékesítést, hiszen a Würth sikerét a személyes kapcsolatoknak köszönheti. A Shop-okat a megváltozott piaci és vásárlói igényekhez igazították, a Pesti úti üzlet Miskolcon hétfőtől péntekig reggel 7-től délután 5 óráig, szombaton 9-től 13-ig várja a vásárlókat.

Hámori Márk ügyvezető igazgató. „A Würth Shop célja, hogy a hirtelen felmerülő igényeket is gyorsan és hatékonyan tudja kiszolgálni, és erősítse a piaci pozíciót a szereléstechikai piacon. Szaküzlethálózatunkban azokra a vevőinkre is számítunk, akik személyes kapcsolatban állnak valamelyik értékesítő kollégával. Vevőkutatásaink tapasztalatai azt mutatják, hogy szükség van egy ilyen új értékesítési megoldásra, ahol a vevők változatlan árkondíciók mellett, azonnal hozzájuthatnak a termékhez, és jobban áttekinthetik a Würth termékportfólióját. Mindemelllett a profi szereléstechikai szaküzlet kedvező fizetési lehetőségeket is biztosít, hiszen a készpénzes és kártyás fizetési lehetőség mellett a meglévő ügyfelek átutalással is kiegyenlíthetik számlájukat” – tájékoztat Vörös Ágnes, a Würth Szereléstechika Kft. marketingvezetője. A debreceni üzlethez hasonlóan a miskolci Würth Shop nyitva tartását is a piaci igényekhez igazították, a Pesti úti üzlet Miskolcon hétfőtől péntekig reggel 7-től délután 5 óráig, szombaton 9-től 13-ig várja a vásárlókat.



Bosch EMC Tanlabor megnyitja a BME-n

Hogyan akadályozzák meg egy autó tervezésekor, hogy az ablaktörlő bekapcsolásával ne lépjen működésbe a fék? Hogyan védik meg az autók elektromos berendezéseit a műszálas pulóverben vezető sofőrök több ezer volt feszültségű elektrosztatikus szikráitól? Hogyan érik el, hogy a manapság divatos xenon fényszórók ne zavarják a rádióhullámokat az autóban? A Bosch támogatása révén átadott új tanlaborban ilyen és ehhez hasonló méréseket végeznek a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hallgatói, az országban egyedülálló módon. A Bosch több mint 6 millió forintos támogatása révén a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hallgatói új tanlaborban tesztelhetik és



sajátíthatják el az autóiipari szektor elektromágneses kompatibilitási mérési módszereit. Magyarországon korábban nem végeztek autóiipari elektromágneses teszteléseket az oktatásban, így a tesztperiódus után a villasmérnök hallgatók az országban egyedülálló módon kapnak képzést, s vizsgálhatják többek között az autóban fellépő túlfeszültségek hatásait, valamint a vezeték-

ken terjedő rádiófrekvenciás zavarokat. Az elektromágneses összeférhetőség (EMC) tudományága a legkülönbözőbb villamos-sággal működő egységek, berendezések romlásmentes egymás mellett működését és az ember védelmét hivatott szolgálni. „Az új laborban mérnökeink kiemelten hasznos tudással lesznek gazdagabbak – az autó ugyanis EMC szempontból nagyon kritikus rendszer. A gépkocsiban igen közel helyezkednek el olyan nagy zavar kibocsátású egységek, mint például a gyújtás vagy a rádiótelefon, valamint olyan nagy zavarérzékenységű berendezések, mint a fedélzeti számítógép vagy a rádióvevő. Ezen egységek hibás működése fokozott balesetveszélyt is jelenthet, ezért semmilyen hiba nem engedhető meg” – mondta el dr. Nagy Lajos, a BME Szélessávú Hírközlés és Villamosság Tanszék vezetője.

Villamos Kangoo

A Renault bemutatott egy sorozatgyártás-közeli, villamos Kangoo-tanulmányt. Neve „Be Bop Z.E., a rövidítés a nulla károsanyag-kibocsátásra (Zero Emission) utal. Motorjának maximális teljesítménye 60 lóerő 12 000-es percnkénti fordulatszám. A lítiumion akkumulátorok 160 kilométer távolságra elegendők. Az integrált csatlakozóval, gyors feltöltési eljárással 30 perc alatt 80%-os töltöttségi szint érhető el. Éjszaka pedig teljesen feltölthetjük az akkut, normál töltési módban. Az akkumulátort az AESC cég, a Nissan beszállítója gyártja. 6 éves élettartama alatt a töltőkapacitás 80-100%-ával rendelkezik. 48 elemből áll, melyeket az autó alján helyeztek el. Így a négy ülés és a csomagter változatlanul rendelkezésre áll. Az alacsonyan lévő, központi súlypont javítja a vezethetőségi tulajdonságokat. A kábeles csatlakozó a jobb fényszóró alatt található. Kétfajta feltöltési mód létezik. Az akkumulátor feltölthető a házi hálózatról, ez 6-8 óráig tart. Gyors feltöltést választva egy 32 amperes, 400 voltos, háromfázisú hálózatról az akkumulátort 80%-os töltöttségi szintre lehet tölteni, 30 perc alatt. A töltöttségi szintet egy kijelző mutatja a mobiltelefonokhoz hasonló módon, kívül az ajtón és belül a műszerfalon. A modell szériagyártása 2011-ben kezdődhet.



A Mazda legyártotta az első RX-8 Hydrogen RE típust Norvégiának

Az Autótechnika 2006/8-as számában számoltunk be róla, hogy a Mazda bemutatta Norvégiában az RX-8 Hydrogen RE típust, amely hidrogénnel és benzinnel üzemel. 2007-ben megállapodást kötöttek, mely szerint a Mazda ilyen típusokat szállít Norvégiába a norvég nemzeti HyNor projekt keretében. A projekt célja, hogy az Oslo és Stavanger közötti 580 kilométeres távot hidrogénhajtású autóval is meg lehessen tenni. Ennek érdekében már 2006-ban megnyitották az ország első hidrogéntöltő állomását Stavangerben, melyet azóta több másik követett ezen az útvonalon. 2008-ban a Mazda kiterjedt közúti tesztet végzett az országban az RX-8-cal, ennek eredményeképpen a most legyártott modell már kimondottan a norvégiai viszonyoknak megfelelően készült. Az autót május 11-én adták át Oslóban, ünnepélyes keretek között. A Mazda a típus lízingelését június hónapban kezdi meg a norvég cégek számára.

