

# GM:n uutuustulvaa Frankfurtin autonäyttelyssä

General Motors esitteli Frankfurtin autonäyttelyssä sekä nykypäivän että tulevaisuuden uutuuksia. Uusi Opel Agila, Chevrolet HHR ja Aveo Hatchback sekä Saab Turbo X -erikoismalli tuovat uutta virtaa mallistoon. Näiden lisäksi Frankfurtissa esiteltiin GM:n keinoja vähentää ympäristölle haitallisia päästöjä niin lyhyellä kuin pitkällä tähtäimellä.

Opelin osastolla Frankfurtin autonäyttelyssä päästiin tutustumaan uuteen Agilaan sekä vähäpäästöiseen ecoFLEX-moottoritekologiaan. Opelin ecoFLEX-moottorit otetaan käyttöön vaiheittain Opel-mallistossa alkaen Frankfurtissa esillä olleesta Opel Corsa 1.3 CDTI:stä. Tällä moottorilla varustetun Corsan hiilidioksidipäästöt ovat vain 119 g/km.

Esillä oli myös **Opel Corsa Hybrid -konseptiauto**, jossa 1,3-litraisen 55 kW:n (75 hv) tehoinen CDTI-dieselmoottorin taloudellisuutta on kyetty parantamaan entisestään sähkömoottorin avulla. Corsa Hybridin yhdistetty polttoainekulutus on vain 3,6 l/100 km ja CO<sub>2</sub>-päästöt 95 g/km. Corsan hybriditekologiassa yhdistyvät starttimoottorin ja laturin toiminnot. Kun Corsalla pysähdytään esimerkiksi liikennevaloisiin, dieselmoottori sammuu automaattisesti. Se käynnistyy uudelleen heti kun jalka nostetaan pois jarrupolkimelta. Jarrutusenergiaa kerätään talteen starttimoottorille virtaa antavaan litiumioniakkuun.

## Opel Agila

Opelin osastolla esitelty täysin uusi Agila tarjoaa edeltäjänsä tapaan käytännöllistä tilaa kompakteissa kuorissa. Uutuutta ei voi sekoittaa edes ensivilkaisulta edeltäjänsä, sillä auton muodot poikkeavat siitä täysin. Agilan kattolinja on huomattavasti matalammalla ja se laskee taaksepäin luoden entistä virtaviisemmän sivuprofiilin. Muotoilun ansiosta Agilan ilmanvastuskerroin on vain Cd 0,35. Agila on nyt 20 senttiä aiempaa pidempi ja kuusi senttiä leveämpi, mutta seitsemän senttiä matalampi. Agila on viisiovinen.

Opel Agilan moottorivalikoimassa ovat yksilitrainen, kolmisylinterinen bensiinimoottori, jonka suurin teho on 48 kW (65 hv) sekä toisena bensiinivaihtoehtona 1,2 litran neli-



Opel Corsa Hybrid -konseptiauto. CDTI-dieselmoottori + sähkömoottori. Kulutus 3,6 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 95 g/km.



Uusi 5-ovinen Opel Agila.

sylinterinen 63 kW:n (86) tehoinen voimanlähde. Agilan taloudellisin moottori on 55 kW:n (75 hv) 1,3-litrainen common-rail -diesel. Agilan myynti Euroopassa alkaa ensi keväänä. Mallin Suomen maahan-tuonnista ei ole vielä päätetty.

## Saab Turbo X

Saab esittelee Frankfurtin autonäyttelyssä turbomootoreidensa 30-vuotisjuhlan kunniaksi erikoismalli Saab Turbo X:n, joka kunnioittaa legendaaristen Saab 99/900 Turbojen perinteitä. Saab Turbo X:n voimanlähteenä on 206 kW:n (280 hv) tehoinen 400 Nm:n turbomoottori, jonka siivittämänä auto kiihtyy nolasta sadan kilometrin tuntivauhtiin 5,7 sekunnissa. Mustan Turbo X:n etenemiskyky ja pito kaikissa olosuhteissa on varmistettu Saabin uudella nelivetojärjestelmällä.

## Viisiovinen Chevrolet Aveo sekä HHR

Chevroletin osastolla oli kaksi

mielenkiintoista tuotantomallia, kun merkki esitteli Kalosin seuraajaksi Aveo Hatchbackin ja retrohenkisen Chevrolet HHR:n. Aveo Hatchbackin voimakasta keulaa hallitsee suurikokoinen jäädyttäjän säleikkö, jota halkovassa korinvärisessä vaakapalkissa on Chevroletin logo. Myös takaa uusi Aveo poikkeaa selkeästi Kalosista. Tärkeimpänä uudistuksena on kuitenkin Chevroletin panostus laatuun, mikä näkyy ja tuntuu muun muassa sisustuksen materiaalivalinnoissa. Moottoriksi viisioviseen Aveoon ovat tarjolla uusi 1,2-litrainen 62 kW:n (84 hv) sekä 1,4-litrainen 72 kW:n (98 hv) tehoinen bensiinimoottori, johon on saatavana automaattivaihteisto.

Hot Rod-autojen ja Corvetten perinteitä huokuva Chevrolet HHR (Heritage High Roof) poikkeaa muodoiltaan ilahduttavasti totutusta. Korkea ja tasainen kattolinja sekä lokasuojanlevikkeet ovat saaneet vaikutteensa vuoden 1949 Chevrolet Suburbanista. Perheauto HHR:n voimanlähteenä on 2,4-litrainen 129

kW:n (175 hv) tehoinen bensiinimoottori.

## GM vähentää päästöjä

General Motorsin ympäristöstrategian tavoitteena on lyhyellä tähtäimellä vähentää autoilun tuottamia hiilidioksidipäästöjä ja pidemmällä aikavälillä kehittää kokonaan uusia moottoritekologioita, joissa hyödynnetään useampia energianläh-  
teitä. GM Europe investoi 700 mil-



Uudet vähäpäästöiset Opel ecoFLEX-moottorit otetaan käyttöön vaiheittain Opel-mallistossa alkaen Opel Corsa 1.3 CDTI:stä.

joonaa euroa uusiin moottoreihin ja vaihteistoihin jo seuraavan viiden vuoden aikana.

GM:n ympäristöajattelun mukaisesta kehitystyöstä oli Frankfurtin autonäyttelyssä esillä muun muassa HydroGen4, joka on Euroopan versio Chevrolet Equinox polttokenno-autosta. Yli sataa tällaista ajoneuvoa testataan jo tänä syksynä liikenteessä Yhdysvalloissa. HydroGen4:n polttokenno koostuu 440 sarjaan kytketystä kennosta. Järjestelmä tuottaa sähköä 93 kilowattia. HydroGen4 kiihtyy 73 kW:n (100 hv) tehoinen sähkömoottorin avustamana sadan kilometrin tuntivauhtiin 12 sekunnissa ja auton huippunopeus on 160 km/h.

GM Volt on puolestaan uusi lähestymistapa hybridiautoiluun. Voltissa on bensiiniä käyttävä voimanlähde ja sähkömoottori, joista vain jälkimmäinen liikuttaa autoa. Polttoainetta käytetään sähkömoottorin lataamiseen. Sähköakku voidaan ladata myös kotona sähköllä ja yhdellä latauksella auto kulkee yli 60 kilometrin matkan. Yhdestä bensiinitankillisesta saadaan virtaa yli tuhannen kilometrin ajoon. Voltista on valmistettu myös kaksi muuta prototyyppiä, joista toisessa polttomoottori hyödyntää 85-prosenttisesti etanolista koostuvaa E85-polttoainetta ja toisessa polttomoottorin tilalla sähköä tuottaa polttokenno-moottori.



Uusi retrohenkinen perheauto Chevrolet HHR.