

VEHO

Kohti 0-päästöjä



Veho – matkalla kohti nollapäästöjä

Arvoisa lukija,

Veho-konserni toimii sekä autojen maahantuojana että vähittäiskauppiaana. Tuotekirjomme on laaja, Vehon maahantuomilla ja myymillä autoilla kuljetaan ja kuljetetaan niin henkilöitä kuin tavaroita. Meille onkin luontevaa toimia puhtaamman liikenteen puolesta edistämällä vähäpäästöisempien ajoneuvojen maahantuontia ja käyttöä maassamme.

Tänä päivänä ihmisten tekemät autoratkaisut kertovat vastuullisuudesta ja siksi haluamme auttaa asiakkaitamme autoilun ympäristövaikutusten huomioimisessa.

Merkki- ja mallivalikoimamme vähäpäästöisine diesel-, hybridi- ja maakaasumalleineen sekä nollapäästöisine sähköautoineen tarjoavat ratkaisut hyvin edistyksellisiin ja vastuuta kantaviin autovalintoihin.

Tästä esitteestä luet enemmän maahantuomiemme merkkien ympäristömyönteisistä teknologioista ja innovatiivisista ratkaisuista.

Nautitaan matkasta, ympäristöä kunnioittaen.

Jan-Martin Börman

Veho Group Oy Ab
Toimitusjohtaja



Veho ja ympäristötavoitteet

Veho-konserni, suurimpana autoalan toimijana Suomessa, on kirjannut tavoitteekseen olla myös alan Kiistatta Paras. Olemme vähittäiskaupassa määrätietoisesti ja asiakaslähtöisesti edenneet jatkuvasti tämä tavoite mielessämme.

Omassa toiminnassamme tavoitteenamme on vähentää energiankulutusta, hiilidioksidipäästöä ja sekajätteen määrää. Ympäristötavoitteemme koskevat myös työympäristöä. Tavoitteenamme on turvallinen työympäristö ja vahinkojen täydellinen ennaltaehkäisy.

Vehon arvot

Päivittäinen työmme pohjautuu perusarvoihimme, jotka ovat:

- asiakaskeskeisyys
- ammattimaisuus
- tuloshakuisuus
- ympäristön huomioiminen

Laatu- ja ympäristösertifikaatit

Vehon koko hyötyajoneuvoliiketoiminta eli maahantuonti ja vähittäiskauppa on sekä laatu- että ympäristösertifioitu (ISO 9001 ja ISO 14001) samoin kuin Mercedes-Benz- ja smart-henkilöautojen sekä Citroën-autojen maahantuonti. Henkilöautojen vähittäiskaupalla (Veho Autotalot) on laatusertifikaatti ISO 9001, ympäristösertifikaatin osalta työ on käynnissä ja sertifiointia haetaan tämän vuoden 2011 aikana.

Hangossa sijaitsevalla Veho Group Oy Ab:n tytäryhtiö Assistor Oy Ab:llä on sekä laatu- että ympäristösertifikaatti. Konserniin kuuluva Assistor Oy Ab on Suomen johtava autojen maahantuontikunnostuksia ja autologistiikkaa hoitava yritys.

Puhdasta teknologiaa käytössäsi

Vehon laajasta merkki- ja mallivalikoimasta löytyy ratkaisut myös täysin päästöttömään ajamiseen. Sähköautot, hybridi- ja maakaasuteknologiat tarkoittavat vähäpäästöisyyden lisäksi erittäin taloudellisia kilometrejä – ajomukavuudesta yhtään tinkimättä.

Tältä aukeamalta näet muutamia esimerkkejä ympäristömyönteisistä teknologioista, joita on käytössä ja saatavilla myös Vehon myymissä autoissa.





MIKROHYBRIDI



Moottorin Start&Stop-toiminnalla varustettu bensiini- tai dieselmoottori. Järjestelmä ehkäisee turhaa tyhjäkäyntiä esimerkiksi liikennevaloihin pysähdyttäessä. Moottori sammuu automaattisesti pysähdyttäessä ja käynnistyy uudelleen kytkinpoljinta painettaessa.

KEVYTHYBRIDI



Sähköavusteinen polttomoottori. Bensiini- tai dieselmoottorin rinnalle asennettu pienitehoinen sähkömoottori avustaa liikkeelle lähdettäessä ja kiihdytyksissä. Auto voi myös liikkua esimerkiksi pysäköintialueilla pelkän sähkömoottorin voimin.

TÄYSHYBRIDI



Sähkö- ja polttomoottori kuljettavat autoa joko yhdessä tai erikseen. Sähkömoottori voi kuljettaa autoa kaupunkiliikenteessä sekä avustaa polttomoottoria kiihdytyksissä. Polttomoottorin avulla ladataan akkuja.

Toinen tunnettu sovellus toimii siten, että polttomoottori välittää voimaa etupyörille ja sähkömoottori takapyörille. Tässä tapauksessa auto on joko etu-, taka- tai nelivetoinen aina tarpeen mukaan.

SARJAHYBRIDI



Bensiini- tai dieselmoottori toimii akkujen latauslaitteena ja vain sähkömoottori on yhdistetty auton voimansiirtoon.

PLUG-IN HYBRIDI



Toimii kuten hybridi, mutta akut voidaan ladata valmiiksi myös pistokkeen kautta.

SÄHKÖAUTO



Kulkee pelkän sähkömoottorin voimin ja on käytössä täysin päästötön. Akut ladataan pistorasiasta.

MAAKAASU

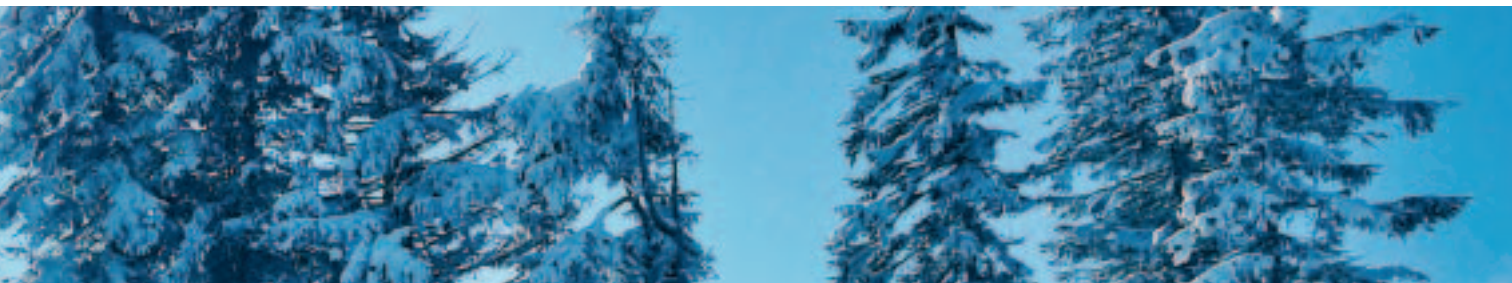


Bio-/maakaasukäyttöisellä autolla voidaan ajaa bensiinin lisäksi myös maakaasulla. Lopputuloksena on merkittävästi pienemmät pakokaasupäästöt, hiljaisempi käyntiäänensä sekä edulliset käyttökustannukset. NGT (Natural Gas Technology) mahdollistaa biokaasulla jopa CO₂-neutraalin auton käytön.

POLTTOKENNO



Polttokennosto tuottaa auton tarvitseman sähköenergian vedyn ja hapen välisen reaktion. Prosessin sivutuotteina syntyy ainoastaan puhdasta vettä. Nollapäästöinen F-Cell-polttokennomoottori on tehokas, kompakti ja turvallinen.



Citroën

Créative Technologie

Citroënin suunnittelussa on aina huomioitu tulevaisuus. Citroënilla onkin vahva asema vähäpäästöisten autojen valmistajana. Uusista Citroën-autoista löytyvä Airdream-tunnus on merkki vähäpäästöisestä, tiukat ympäristöstandardit täyttävästä Citroënistä.

Créative Technologie -teema pitää sisällään enemmän kuin pelkkiä teknisiä ja tieteellisiä saavutuksia. Se tarkoittaa Citroënin asiakkaille aivan uusien ja yllättävienkin ratkaisujen löytämistä – ympäristöarvoja tiukasti kunnioittaen ja vaalien.





Citroën C-Zero - täyssähköauto

Polttoaineen kulutus 0 l/100 km, CO₂-päästöt 0 g/km

Ei bensiinikulutusta, ei ajon aikaisia päästöjä ja alhainen äänitaso: uuden C-Zeron myötä Citroën astuu vahvasti mukaan nollapäästöisten autojen maailmaan. Nelipaikkainen C-Zero tekee tulevaisuuden kaupunkiliikenteestä helppoa ja ympäristöystävällistä.

Täyssähköauto

Citroën C-Zero on tavallisesta verkkovirrasta ladattava täyssähköauto, jonka sähkömoottori tuottaa parhaimmillaan 47 kW:n (64 hv) tehon kierroslukualueella 3000–6000 rpm. Suurin vääntömomentti on keskikokoisen bensiinimoottorin luokkaa eli 180 Nm.

Moottori saa virtansa auton kaksoispohjarakenteeseen sijoitetuista 88 akusta, joiden yhteenlaskettu jännite on 330 volttia. Lataus tyhjästä täyteen maksaa Suomessa energian hinta ja siirtomaksut huomioiden noin 1,6 €.

Helppo ladata

Citroën C-Zeron lataaminen on helppoa: kotona ja työpaikoilla auto voidaan ladata kaikista 16A su-lakkeilla varustetuista tavallisista pistorasioista ja pysäköintialueilla sijaitsevista lämmitystolpista. Akkujen lataaminen täyteen tapahtuu noin seitsemässä tunnissa. Täydellä latauksella Citroën C-Zero kulkee noin 144 km.

Normaalin latauksen rinnalla autossa on valmius pikalatausjärjestelmälle, jonka avulla akut saadaan ladattua 80 % varaustasoon puolessa tunnissa.

Citroën C-Zero on ympäristötietoisien yrityksen ja henkilön esimerkillinen valinta. Ulkomittoihin (pituus 3,48 m) nähden pitkä 2,25 metrin akseliväli tarjoaa hyvät tilat neljälle henkilölle ja 166 litran tavaratilan.

Vakiovarusteina mm.

- ohjaustehostin • lukkiintumattomat jarrut • ajovakauden- ja pidonhallinta • sähkötoimiset ikkunat
- ilmastointi • alumiinivanteet • RDS-radio • taittuva takaistuin • kuljettajan istuimen säätö

Suorituskyky

- huippunopeus 130 km/h • 0–100 km/h 15 sek. • ohituskiihdytys 60–90 km/h 6 sek.

Peugeot

Leijonan asenteella ympäristön hyväksi

Peugeot jo vuosien ajan toiminut vahvasti ympäristön hyväksi. Uusi tärkeä askel polttoaineen kulutuksen vähentämiseksi on dieselhybriditekniikka, jossa yhdistyvät HDi-FAP-dieselmoottorin ja sähkömoottorin parhaat puolet.

Ympäristöinnovaatioittensa ansiosta Peugeot sijoittuu kirkkaasti kärkijoukkoon taistelussa CO₂-päästöjen pienentämiseksi. Vuodesta 2001 Peugeot on myynyt Euroopassa yli miljoona autoa, joiden CO₂-päästö on alle 120 g/km.

Peugeotia voidaan pitää sähköautojen uranuurtajana. Peugeot valmisti sähköautoja jo 1940-luvulla ja toi sarjavalmisteen 106-sähköauton markkinoille 1990-luvun puolivälissä. Vuosina 1995–2003 valmistettu Peugeot 106 Electric on edelleen maailman eniten myyty sähköauto, kokonaistuotannon nousua 10 000 autoon.



PEUGEOT



Peugeot iOn Uuden sukupolven täyssähköauto

Peugeot näyttää jälleen suuntaa sähköautojen valmistajana. Sähköautojen uusi sukupolvi alkoi vuoden 2010 lopulla Peugeot iOn'in saapuessa markkinoille.

Nollapäästöinen auto neljälle

4-paikkainen Peugeot iOn on taajamaliikenteeseen mainiosti soveltuva auto – hiljainen, mukava ja helppokäyttöinen. Paikalta lähtien iOn saavuttaa 50 km/h nopeuden 5,9 sekunnissa.

Uuden sukupolven litium-ioni-akkujen varauskyky on kolminkertainen painoon verrattuna ja kaksikertainen tilavuuteen verrattuna. Akkujen lataaminen täyteen 220V verkkovirralla kestää noin 6 tuntia. Pikalatauksella akut saadaan puolessa tunnissa 80 %:n lataustilaan.

Toimintasäde täyteen ladatuilla akuilla on noin 150 km. Huippunopeutta takavetoiselta iOnilta löytyy parhaimmillaan 130 km/h.

Vakiovarusteina mm.

- kevytmetallivanteet • ohjaustehostin • sumuvalot
- kaukohallintainen keskuslukitus • ajotietokone
- ilmastointi • radio/CD, MP3-valmius • USB + Bluetooth
- sähköisesti toimivat etu- ja takaovien ikkunat
- kuljettajan istuimen korkeussäätö • taittuva takaistuim
- ESP-ajovakaudenhallintajärjestelmä

Peugeot 3008 HYbrid4 Maailman ensimmäinen dieselhybridi

Peugeot tuo kesällä 2011 markkinoille maailman ensimmäisen dieselhybridin, Suomeen 3008 HYbrid4 rantautuu syksyllä 2011. Tähän asti markkinoille tulleet hybridi-autot ovat olleet bensiinimoottorilla varustettuja.

Peugeot 3008 HYbrid4:ssä yhdistyy useita etuja: nelipyöräveto, kokonaisteho 200 hv, muhkea 500 Nm vääntömomentti, toisen sukupolven Stop&Start-järjestelmä, nollapäästö sähkömoottorilla ajettaessa, alhainen polttonesteenkulutus 3,8 l/100 km ja CO₂-päästö 99 g/km.

Voimanlähteinä ovat 163 hv ja 2,0 litrainen HDi 163 FAP -dieselmoottori ja 37 hv tehoinen sähkömoottori. Dieselmoottori on yhdistetty etupyörävetoon, sähkömoottori takapyörävetoon.

Neljä vetotapaa

Diesel- ja sähkömoottori voivat toimia joko samanaikaisesti tai kumpikin vuorollaan. Kuljettaja voi valita neljä erilaista vetotapaa: sähkömoottorilla, nelivedolla ja autotai sport-vetotavalla. Moottori on yhdistetty elektronisesti ohjattuun 6-vaihteiseen robottivaihteistoon.

Diesel- ja sähkömoottorin yhteistyöllä päästään noin 35 % pienempään polttonesteenkulutukseen (yhdistetty normikulutus) kuin vastaavalla suorituskyvyllä pelkällä dieselmoottorilla.



Mercedes-Benz

Esikuvana myös ympäristöasioissa

Mercedeks-Benzin filosofia on aina ollut yksinkertainen: tarjota parasta ihmisille, jotka odottavat parasta – myös ympäristöasioissa. Mercedes-Benzillä on auton keksijänä ja merkittävimpien turvallisuusinnovaatioiden kehittäjänä erityinen vastuu, jonka se kantaa koko voimallaan.

Tähtimerkki on tehnyt 125 vuoden aikana yli 80 000 autoa koskevaa patenttihakemusta, joista yli puolet on liittynyt "vihreään" teknologiaan. Mercedes-Benz on ainoa automerkki maailmassa, joka on saanut ISO-normin mukaisia ympäristösertifikaatteja.



Mercedes-Benz
The best or nothing.



SLS AMG E-CELL
525 hv, 880 Nm, 0–100 km/h 4,0 s, toimintasäde n. 180 km



B-SARJA F-CELL
134 hv, toimintasäde n. 400 km



A-SARJA E-CELL
95 hv, 290 Nm, 0–60 km/h 5,5 s, toimintasäde yli 200 km



smart fortwo electric drive
40 hv, 120 Nm, 0–60 km/h 6,5 s, toimintasäde n. 135 km



E-Cell



Täyssähköversio – ajamisen mukavuutta ilman fossiilisia polttonesteitä

Polttoaineenkulutus 0 l/100 km, CO₂-päästöt 0 g/km.

F-Cell



Käyttövoima vedyn ja typen välisen reaktion avulla

Pakoputkesta tulee vain vesihöyryä.

NGT



Natural Gas Technology – käyttövoimina maa/biokaasu tai bensiini

Laskee CO₂-päästöjä kaupunkiliikenteessä jopa 15 %.

Hybridi



Bensiini- ja sähkömoottorin älykäs yhdistelmä

Säästää kaupunkiliikenteessä polttoainetta jopa 25 %.

BlueTec



Minimoi dieselmoottorin polttoaineenkulutusta ja hiilidioksidipäästöjä

Laskee typen oksideja jopa 90 %.

BlueEFFICIENCY



Mercedeksen kehittämä ympäristöystävällinen konsepti

Innovatiivisia teknisiä ratkaisuja ja mallikohtaisia toimenpidepaketteja.

Esimerkiksi E 200 CDI BlueEFFICIENCY CO₂-päästöt ovat vain 137 g/km.



S 400 HYBRID
275 hv, 385 Nm, 7,9 l/100 km, 186 g/km, 0–100 km/h 7,2 s



Vision S 500 Plug-in HYBRID
3,2 l/100 km, 74 g/km, 0–100 km/h 5,5 s



E 300 BlueTEC HYBRID
224 hv, 580 Nm, 4,1 l/100 km, 109 g/km



ML 450 HYBRID
335 hv, 517 Nm

Mercedes-Benz Hyötyajoneuvot

Myös pakettiautot tarvitsevat esikuvia

Mercedes-Benz näyttää vihreää suuntaa myös pakettiautojen maailmassa. Mercedes-Benz on kehittänyt useita BlueEfficiency-tekniikoita, joita hyödynnetään aina kulloinkin auton mallista ja käyttötarkoituksesta riippuen.

Yhtenä esimerkkinä BlueEfficiency-ajattelusta mainittakoon lähitulevaisuudessa saatavaksi tuleva Vito E-Cell, joka on Mercedes-Benzin puhtaasti sähkökäyttöinen pakettiauto.



Mercedes-Benz
Trucks you can trust





Mercedes-Benz Vito E-Cell **Maailman ensimmäinen sähkökäyttöinen** **tehdasvalmisteinen pakettiauto**

E-Cell perustuu Vito normaalmalliin ollen ensimmäinen pakettiauto, joka on täysin sähkötoiminen jo tehtaalta lähtiessään, sillä sähköversioiden valmistus on integroitu normaaliin tuotantoon. Malli on tarkoitettu nimenomaan kaupunkiajoon.

Vito E-CELL tarjoaa täysin CO₂-päästötöntä liikkuvuutta kaupunkiympäristöön. Toimintasäde on 130 kilometriä, kantavuutta jopa 900 kiloa. Latausaika 220V: 6h (400V/16A). Kuten kaikissa Vitoissa, myös E-Cellistä löytyy ESP-ajovakauden hallintajärjestelmä, ABS-jarrut sekä turvatyyny kuljettajalle ja matkustajalle.

Vito E-Celliä valmistettiin testikäyttöön vuonna 2010 100 auton sarja sovituille asiakkaille. 2011 aikana tuotanto laajenee ja suunnitelmassa on jopa 2000 Vito E-Cellin valmistaminen.

Mercedes-Benz Sprinter NGT-maakaasu **Yksi moottori, kaksi toimintatapaa**

Sprinter NGT:n (Natural Gas Technology/maakaasu) kaksipolttoainejärjestelmä yhdistää ammattimaisesti luonnonsuojelun taloudellisuuteen ja käytännöllisyyteen.

Maakaasu vähentää polttoainekustannuksia jopa 50 %:lla bensiiniin ja jopa 30 %:lla dieseliin verrattuna. Sprinter NGT:n voi vaihtaa maakaasukäytöltä bensiinikäyttöiseksi vain yhdellä napin painalluksella. Molempien polttoaineiden yhdistelmä mahdollistaa jopa 1070 kilometrin toimintasäteen.

Sprinter NGT on saatavana paketti-, kuorma- ja tila-autona sekä umpimallisena että alustana. Suurin sallittu kokonaispaino on 3500–5000 kg. Kaasutankkien sijoittaminen lattian alle mahdollistaa kuormatilaa käyttämisen täysin tavarankuljetukseen.



Raskaat ajoneuvot puhtaalla tiellä

Mercedes-Benzin raskaiden ajoneuvojen tuotantoteknologia on yhtä ainutlaatuista kuin sen ajoneuvokonseptikin. Aivan kuten henkilö- ja hyötyajoneuvojen puolella, myös Mercedesen raskaille ajoneuvoille on luonteenomaista vakuuttavan vahva suorituskyky yhdistettynä alhaiseen polttonesteen kulutukseen, pitkiin huoltoväleihin ja pitkään käyttöikään.

Mercedes-Benz Econic -maakaasuajoneuvo

Yli kymmenen vuoden aikana on valmistettu enemmän kuin 8000 Econic-kuorma-autoa. Riippumatta siitä, onko Econic-erikoisajoneuvossa jättepakkari, kuormaustorni tai vaihtolavalaitteet, voit olla varma siitä, että se on taloudellinen ajoneuvo. Econicin poikkeuksellinen tehokkuus ja ergonomiatekijät tekevät siitä houkuttelevan vaihtoehdon monille eri aloille: kunnallisliikenteessä, jätteen keräilyssä tai lähijakelussa.

Fuso Canter E-CELL ja Canter Eco Hybrid

Kaikissa Canter-malleissa on taloudellinen, puhdas ja ympäristöystävällinen teknologia. Sähkökäyttöinen Canter E-CELL sijoittuu 3,5 tonnin painoluokkaan tarjoten 120 km toimintasäteen. Tuotannon aloittamisesta ei ole vielä päätöstä. Canter ECO Hybridin dieselmotorilla säästetään polttoainetta jopa 15 % perinteiseen kuorma-autoon verrattuna. Tuotanto alkaa aikaisintaan vuonna 2012.



Econic NGT



Atego BlueTec Hybrid



Fuso Canter E-CELL



Fuso Canter Eco-Hybrid



Atego BlueTec Hybrid

Mercedeksen Atego BlueTec Hybrid on ensimmäinen ja toistaiseksi ainoa sekä tuotannossa että myynnissä oleva sarjajalvisteinen Hybrid-kuorma-auto Euroopassa. Mallin polttoaineen kulutusta on onnistuttu hybriditeknologialla pudottamaan jopa 15 prosenttia.

Mercedes-Benz Citaro -linja-autot

Mercedes-Benz Citaro -linja-autot pohjautuvat kehittyneeseen ajoneuvokonseptiin, jonka käytännön toimivuutta todistavat yli 20 000 Euroopan kaupunkiliikenteessä toimivaa linja-autoa.

Citaro CNG (Maakaasu)

Biokaasu- tai maakaasumoottori normaalilla voimansiirrolla ja automaattivaihteistolla on jo tänään olemassa oleva ratkaisu. Hiukkaspäästöt saadaan tällä tekniikalla lähes nolnaan. Citaro CNG on ollut saatavilla jo vuodesta 1995.

Citaro G BlueTec (Dieselhybridi)

Citaro G BlueTecissä on sähköinen voimansiirto ja diesel-sähkögeneraattori-akusto-sähkömoottorit vetopyörien navoissa. Jarrutusenergian talteen ottaminen on lähitulevaisuuden ratkaisu päästöjen merkittävään alentamiseen. Citaro G BlueTec tulee olemaan saatavilla 2011/2012.

Citaro FuelCell-Hybrid (Polttokennohybridi)

Citaro FuelCell-Hybrid toimii sähköisellä voimansiirrolla, polttokenno-akusto-napamoottorilla. Lisäksi jarrutusenergia otetaan hybrideissä talteen. Citaro FuelCell-Hybrid on tulevaisuuden paikallisliikenteessä täysin päästötön ratkaisu. Citaro FuelCell-Hybridin sarjatuotannosta ei ole vielä päätetty. Kokeilu alkaa 2011.



Fuso Aero Star Eco-Hybrid



Citaro FuelCELL-Hybrid



Citaro CNG



Citaro G BlueTec Hybrid

Nautitaan matkasta, ympäristöä kunnioittaen.

www.citroen.fi
www.peugeot.fi
www.mercedes-benz.fi
www.smart.fi
www.fuso-trucks.fi

Veho-liikkeiden ja yhteyshenkilöiden tiedot
löydät helposti kotisivuiltamme:

www.veho.fi
www.vehotrucks.fi

Lisätietoja esitteen tuotteista:

www.vehokohtinollapaastoja.fi

VEHO