

KUPLAN SIETÄMÄTTÖMÄT MUODOT

Kullervo Arranmaa

Volkswagen on ilmoittanut tuovansa jälleen markkinoille kuuluisan 'Kupla'-automallinsa. Uutuudesta julkisuuteen saadut valokuvat todistavat kysymyksessä todellakin olevan vanhan tutun muodon uudelleenesittely – koppakuoriainen tulee jälleen. Nykyajan tuotanto- ja turvallisuusteknologian asettamat vaatimukset ovat tietenkin muuttaneet automallin perusrakenteet, esimerkiksi tutuista pulteilla kiinnitetyistä ulkopuolisista lokasuojista on luovuttu. Merkkitapauksen kunniaksi on paikallaan palauttaa mieliin, mistä kyseinen kulkuväline sai alkunsa.

Huolimatta yleisestä harhaluulosta, Kupla ei syntynyt yhtäkkisesti, eikä sen rakennekaan ollut aikanaan mitenkään poikkeuksellinen. Auton ympärille kehittynyt omituisuuden leima syntyi vasta sitten, kun VW:n mainoslause "Der VW läuft.. und läuft.. und läuft.. und läuft.." oli osoittautunut todeksi, ja automallin ikätoverit olivat lakanneet kulkemasta. Kuplan historia on kuitenkin suoranaanainen kouluesimerkki siitä, miten teknillinen legenda luodaan, jo suunnittelupöydältä lähtien. Koeajojen merkitystä ei voi yliarvioida.

Der käfer

Kuplan isä on stuttgartilainen Dr. Ing. hc F. Porsche GmbH. Yritys perustettiin 30. elokuuta 1930 Steyriissä, Ferdinand Porschen makuuhuoneessa. Josef Kales aloitti tällöin työskentelyn moottorinsuunnittelun parissa. Muutettuaan Stuttgartiin jo samana vuonna, Porschen suunnittelutöihin erikoistunut paja sai erityyppisten autojen suunnittelutöitä. Saksan niukka taloustilanne ohjasi suunnittelun päämääriä alusta lähtien. Porsche asetti autojensa päämääräksi pyrkimyksen halpuihin tuotantokustannuksiin ja käyttövarmuuteen. Miltei heti

mukaan tullut Erwin Komenda suunnitteli aikakaudella poikkeuksellisia virtaviivaisia korimuotoja, ja Steyrin, Horch-Wanderer-Audi-DKW:n, Zündappin, NSU:n ja tietenkin Daimler-Benzin 1930-luvun alun talouslaman kiihottaman tuotekehittelykilpailun tuloksena syntyi lukuisia prototyyppejä ja tuotantomalleja joissa Porschella oli sormensa pelissä.

Kuplan varsinaista esikuvaa on vaikea osoittaa, sillä sen eri komponentit, alusta, jousitus ja ohjaus, kehittyivät vähä vähältä useiden projektien yhteydessä. Kuplana tunnetuksi tulleen kokonaisuuden on periaatteellisesti esittänyt unkarilainen ylioppilas Bela Barenyi opinnäytteessään jo vuonna 1925. Boxermoottorin patentoi De Dion- Bouton vuonna 1895, heiluriakselityyppisen pyöränripustuksen suunnitteli itävaltalainen Rumpler kahdeksan vuotta tätä myöhemmin. Rumpler suunnitteli myös aerodynaamisesti edullisen pisanamuotoisen korin vuoden 1921 Berliinin autonäyttelyyn. 1930-luvun alussa Standart Fahrzeugfabrik oli rakentanut auton, joka vastasi miltei täysin Kuplan perusajatusta. Tätä Standart Superioria jopa markkinoitiin Deutschen Volkswagen -nimellä. Colin Burnham onkin perustellusti esittänyt, että kyseiset auton perusratkaisut pohjautuivat

Itävalta-Unkarin alueen huonoihin tie- ja ilmasto-olosuhteisiin, tulivathan kaikki mainitut suunnittelijat tuolta alueelta.

Porschen tyyppi 32 joka suunniteltiin tilauksesta NSU:lle vuonna 1933, on tunnistettavissa tulevan kuplan suoraksi esikuvaksi. Prototyyppi, jota valmistettiin yksi kappale, on myöhempiä seuraajiaan jonkin verran suurempi. Auton kokonaissuunnitelman piirsi Erwin Komenda, ja Josef Kales suunnitteli moottorin.

Poliittinen yhteys

Samaan aikaan kun NSU hylkäsi Porsche 32:n, Adolf Hitler sai poliittisen vallan Saksassa. Pula-ajan kaltoin kohtelemassa maassa oli vuonna 1934 yksi auto 50 ihmistä kohti. Yhdysvalloissa, jota Hitler piti monin tavoin esikuvanaan, suhde oli tuolloin 1/5. Kansallissosialistisen puolueen suunnitelmaan kuului maan autoistaminen Atlantintakaisen esikuvan mukaan. Koska Hitler tunsu Porschen tätä tarkoitusta varten ylläpidetyn kilpa-autoprojektin yhteydestä, hän tarjosi valtiojohtoisen autoprojektinsa tämän suunni teltavaksi. Välimiehenä toimi Daimler-Benzin johtaja Jakob Werlin. Kansanauton prototyypit rakennettiin sittemmin Daimler-Benzin ja Kansallissosialistisen työväenjärjestön DAF:n organisaatioiden tuella.

F. Porsche GmbH sai kesäkuussa 1934 kymmenen kuukautta aikaa suunnitella auton, jota rakennettaisiin 50 000 kappaletta vuodessa ja jonka myyntihinta olisi RM 990. Huolimatta siitä että suunniteltu hinta oli paljon muita pikkuautoja halvempi, vastasi summa kuitenkin tuohon aikaan saksalaisen keskivertotyöläisen puolen vuoden palkkaa. Projekti sai Porschella nimen ”tyyppi 60”. Suunnittelun pohjana toimivat tyyppi 12 ja kesken jäänyt tyyppi 32. Suunnittelutyön suurimmat ongelmat liittyivät moottorikonstruktioon, jonka valmistusteknisiä rat-

kaisuja rajoittivat sarjatuotantomallille asetetut ankarat kustannusrajoitukset. Ratkaisu löytyi vasta kun itävaltalainen Franz Xaver Reimspiess palkattiin mukaan yritykseen 24. syyskuuta 1934. Hän suunnitteli ensimmäisenä työtehtävänä 48 tunnissa E-moottoriksi nimetyn boxerin. Oswald Kux osoitti suunnitelman täyttävän laskelmallisesti kansanauton moottorille asetettavat vaatimukset. Kolme prototyyppiä rakennettiin nopeasti, rahasta ja resursseista ei ollut puutetta suurten taustavoimien suojissa. Kovien koeajojen osoittamien puutteiden korjauksien jälkeen DAF sai vuonna 1937 valmistettua 30 koeauton tuotantosarjan, joka nimettiin VW30 -sarjaksi. Automallin testaus suoritettiin järeimmällä mahdollisella tavalla. Autot annettiin Kornwestheimiin SS:n joukkojen testattaviksi, ja niillä ajettiin yhteensä 2 miljoonaa kilometriä vaihtelevissa olosuhteissa. Tarkasti valvotun koeajon päätteeksi rakennettiin tarvittavin muutoksin ensimmäinen vuosimalli VW38, 44 auton sarja.

Suursarjan tuotantoa varten aloitettiin tehtaan rakentaminen Hannoverin itäpuolelle samana vuonna. Tehdas varustettiin uusimmalla amerikkalaisella tuotantoteknologialla. Auto, jota Daimler-Benz valmisti 50 kappaletta sarjan vielä vuonna 1939, nimettiin kansallissosialistisen ideologian mukaan KdF-Wageniksi. DAF:n Kraft durch Freude projektiin tarkoituksena oli tyydyttää laajojen kansanjoukkojen huvitteluntarpeet. Syntyvä tehdaspaikkakunta nimettiin KdF-kaupungiksi (25. toukokuuta 1945 kaupunki nimettiin uudelleen Wolfsburgiksi). Tehdas suunniteltiin tuotamaan puolitoista miljoonaa autoa vuodessa, mutta maailmansota muutti suunnitelmat.

Porsche GmbH suunnitteli lisäksi vuosina 1937 – 38 tyyppi 64:n, puhdaslinjaisen urheiluauton joka perustui VW38 alustalle. Rakennettua koekappaletta seurasi vuonna 1948 kuuluisa Porsche 356, joka on täten so-

danjälkeisen Kuplan serkku. 1-tyypin VW ja Porsche 911 ovat siis pikkuserkkuja.

Brittien pyhä lehmä

Sodan aikana Volkswagenin tehtailla valmistettiin lentokoneenosien lisäksi kymmeniätuhansia kappaleita erilaisia sotilasarjoneuvoja KdF:n alustalle. Amerikkalaisten pommi tuksen tuhotessa tehtaan miltei maan tasalle 8. huhtikuuta 1944, oli ainakin selvää, että tuote oli osoittautunut käyttökelpoiseksi mitä erilaisemmissa olosuhteissa Saharan hiekkarämaasta Venäjän talveen. Kovempaa koeajojen sarjaa tuskin mikään auto on koskaan saanut. Sodan loppuvaiheessa amerikkalaiset joukot ohittivat KdF-kaupungin vahingossa, sitä ei ollut merkitty heidän karttoihinsa, ja tehdas jäi kuin sattumalta brittiläisen miehitysvallan alaiseksi. Tärkeimmät raskaat koneet jäivät rakennuksen raunioiden keskelle korjauskelpoisiksi ja paikalle saapuneet insinööriupseerit kiinnostuivat näkemästään poikkeuksellisesta tuotantokoneistosta.

Huolimatta siitä, että englantilainen sotilastiedustelu leimasi vuonna 1943 KdF:n ”kelpaamattomaksi mallina brittiläiselle teollisuudelle”, Wolfsburgiin sijoitetun Workshop Control Unit of the Royal Electrical and Mechanical Engineersin upseerit olivat valmiit aloittamaan siviilimallien tuotannon jo kesäkuussa 1945. Tuolloin valmistui 15 eri korimallin valikoimasta yhteensä 1785 autoa. Kiistely maiden tuottaman teknologian paremmuudesta kävi kiivaana, ja kansanautojen paremmuutta piti koetella Englannin armeijan testeissä. Vuonna 1946 Englantiin tuotettu koe-kappale osoitti rakenteellisen etevämmyytensä Hillman Minxiin verrattuna huolimatta siitä, että koe ajettiin myöhemmin viallisesti todetulla moottorilla. Englannin miehitysjoukot Sak-

sassa tekivätkin kokeen jälkeen suuren tilauksen Wolfsburgin tehtaalle, josta valmistui vuonna 1946 jo 10 020 autoa. Toukokuussa 1948 valmistui jo 25 000:s Volkswagen. Kuplan valmistus lopetettiin Saksassa 1978, ja 1981 niitä oli valmistettu jo 20 000 000 kappaletta. Jo 1950-luvulta lähtien autoa markkinoitiin määrätietoisesti USA:han. Kaliforniasta muodostui Kuplan tärkeimpiä markkina-alueita, mutta auto sai suuren suosion monissa liikenneolosuhteita vähemmän kehittyneissä maissa, kuten Brasiliassa, Meksikossa ja Nigeriassa. Myös Suomessa Kuplaa pidettiin erinomaisena käyttöautona, mutta vielä 1950-luvun lopulla sen hinta oli vielä korkea ja länsiautojen saatavuus yleisestikin rajoitettu. Autoa koottiin vuosikymmenien kuluessa monissa maissa, eikä varaosien saanti ole vieläkään muodostunut ongelmaksi edes Suomessa, vaikka mallin maahantuonti lopetettiin jo kaksikymmentä vuotta sitten. Käyttövarmuuden, teknillisen selkeyden ja muunneltavuuden kokonaisuutta on vaikea muuttaa peruuttamattomasti vanhanaikaiseksi. Silti Kuplan konstruktio on vanhentunut teollisuusmaiden liikennekulttuurin muuttuessa. ”Koppakuoiaista” ei oltu rakennettu kulkemaan nykyaikaisilla moottoriteillä. Kuplaa on kuitenkin tarvittu aina siellä, missä tiet muistuttavat vanhan Itävalta-Unkarin kärrypolkuja.

Kirjallisuutta:

Kuplasta on julkaistu lukuisia kuvakirjoja ja populaarihistorioita sen erityisesti Kaliforniassa saaman legendaarisen aseman vuoksi. Kuplan ”virallisena” historiateokseksi voi pitää *Hans-Rüdiger Eitzoldin* trilogiaa *Der Käfer*, Verlag Alfred Bucheli Zug Motorbuch Verlag, Stuttgart. Kirjan ensimmäisessä osassa on listattu kaikki tehtaan tekemät mallimuutokset. Toinen osa kertoo yksityiskohtaisesti auton suunnittelusta ja valmistuksesta, siinä on julkaistu esimerkiksi näköispainoksena automallin suunnitteluun liittyviä asiakirjoja. Kirja on kuitenkin melko puhdas teknillinen dokumentaatio. Kuplan historiaan liittyy paljon poliittista ristivetoa ja kaupallista kilpailua. Auto on ollut piikkinä pikkuautojen valmistajien ja kauppiaitten liihassa teollistuneisakin maissa hyvin pitkään. Suhtautuminen automalliin on ollut erityisen ristiriitainen Englannissa, jossa on ollut perinteisesti hyvin vaikutusvaltainen kansallinen autoteollisuus. Hyvän kuvan automalliin ja yhteiskunnan suhteista antaa esimerkiksi *Jonathan Wood*, *The VW Beetle, Including Karmann Ghia, Motor Racing Publications Ltd, London 1983, 1987.*