Audi Magazine

N° 02/2015

Uusi Audi A4 edistyksen sykkeessä

Anne Kukkohovin uudet tuulet

quattro kuun pinnalle?

www.audi.fi / 9,50 €

Audi Magazine
Uusi Audi A4 edistyksen sykkeessä / Anne Kukkohovin uudet tuulet / quattro kuun pinnalle?

Marine Diver

Self-winding movement. Water-resistant to 300 m.

18 ct rose gold case. Also available in stainless steel.

Lindroos Watches and Jewellery
Mikonkato 4, Helsinki - +358 - 9 - 624188
Helsinki Airport Non-Schengen, Gate 33 - +358 - 9 - 3540510

ULYSSE NARDIN EUROPA GMBH - 79540 Lörrach - Germany
T. +49 7621 7700 980 - info@ulysse-nardin-europa.de

ULYSSE-NARDIN.COM

Tervetuloa tulevaisuuteen

Täydellisesti uudistunut Audi A4 on nyt täällä – valmiina vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin uusimman sukupolven teknologiallaan ja erinomaisella ajettavuudellaan. Kyseessä on merkittävä uutuus, koska Audi A4 on eniten myyty Audi-malli. Sen osuus Suomessa on ollut viime vuosina lähes kolmannes Audin mallien myynnistä, vaikka mallisto on laajentunut huomattavasti muun muassa Q-malleilla. Audi A4 Sedan- ja Avant -mallit ensiesitellään nyt samanaikaisesti, joten kummankin korimallin ystävät voivat heti tutustua suosikkiinsa.

Kuvat eivät kerro koko totuutta. Uusi Audi A4 voi aluksi näyttää hyvinkin edeltäjänsä kaltaiselta, mutta itse asiassa eron voi huomata jopa silmät kiinni – ovien ulkokahvan uudenlaisesta liikeradasta. Tarkempi tutkiskelu kertoo heti, että auton olemus on muuttunut sekä mitoiltaan että muodoiltaan. Auton sisätiloissa muutos on selkeä: Kojelaudan ja istuimien design on täysin uusi, ja huolellisella suunnittelulla tilaa ja avaruuden tuntua on saatu lisättyä merkittävästi. Uusi Audi A4 tarjoaakin nyt kilparyhmänsä parhaat tilat. Audin tavaramerkki, huipputasoinen työnlaatu on sekin noussut uuden askeleen ylöspäin, minkä voi todeta pienimmissäkin yksityiskohdissa.

Tämä Audi Magazine keskittyy paljolti uuteen Audi A4-malliin ja sen monipuolisiin ominaisuuksiin, mutta tarjolla on paljon muutakin mielenkiintoista luettavaa. Yksityiskohtaista lisätietoa uutuudesta löytyy myös audi.fi-sivuilla, jossa oman autonsa voi kätevästi rakentaa Audi-konfiguraattorilla. Ehdottomasti paras tapa tutustua uuteen Audi A4:ään on kuitenkin koeajo. Valon vaihtelu koripinnoilla, laadukkaiden materiaalien tuntu, hallinlaitteiden täsmällinen toiminta ja urheilullinen ajoelämys ovat asioita, joita ei voi välittää paperilla tai digitaalisesti. Ne on itse koettava. Audi-jälleenmyyjät ovat valmiina palvelemaan.

Mukavia lukuhetkiä!
Audi Magazine Team

Sisältö

006 **Edistyksen syke**
Voimakkaampi, energiatehokkaampi ja älykkäämpi uusi Audi A4 on vastustamaton pakkaus.

022 **Vahvasti esillä**
Fashiontech-suunnittelija Anouk Wipprecht tulkitsee Audi A4:n muodon ja toimivuuden yhdistelmää high-tech-mekoilla.

032 **Kauneuden asialla**
Huippumalleja televisiossa metsästänyt Anne Kukkohovi kertoo uusista suunnitelmistaan.

038 **Kohti huippua**
Audi sport TT Cup on huippuratasarja, joka tarjoaa 18 nuorelle kilpakuljettajalle näytönpaikan kansainvälisillä moottoriurheiluareenoilla.

042 **Heistä vielä kuullaan**
Nuoret lupaukset Joonas Lappalainen ja Emil Lindholm sijoittuivat Audi Sport TT Cupissa kärjen tuntumaan.

046 **Maailman parasta huoltoa**
Suomalaiset loistivat Audi Twin Cup -huoltokilpailussa.

050 **Golfin filosofi**
Valmentaja Timo Rauhala on ollut tärkeänä apuna golfammattilainen Mikko Ilosen matkalla maailman huipulle.

056 **Tulevaisuus tänään**
Audi e-tron quattro -konseptiauto kartoittaa autoilun suuntaviivoja.

068 **Seuraava pysäkki: kuu**
Audi lunar quattro ei olisi ensimmäinen ajoneuvo kuun pinnalla. Mutta aikamoinen sensaatio se olisi.

080 **Uutta tehokkuutta**
Hienovaraisen tyylikäs Audi A6 -nelivetomallisto on laajentunut uusilla kaksilitraisilla diesel- ja bensiinimoottoreilla.

082 **Huoleton ja takuuvarma merkkihuolto**
Audi-merkkihuolto on vaivaton ja luotettava tapa varmistaa auton toimivuus ja arvon säilyminen mahdollisimman hyvin.

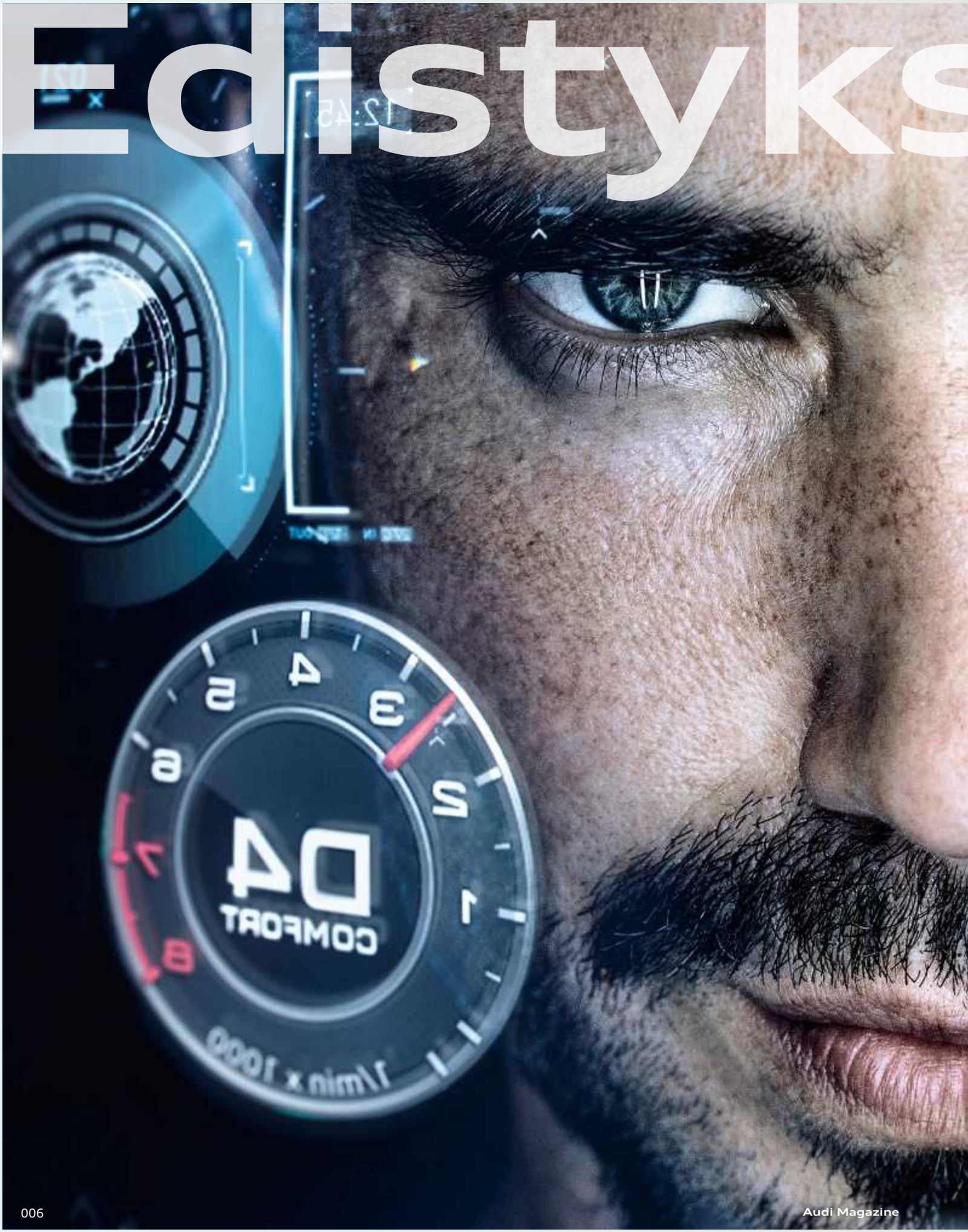
Julkaisija: VV-Auto Group Oy, Audi Finland, PL 140, 01511 Vantaa **Päätoimittaja:** Tomi Virkki **Art Director:** Jani Söderlund/ Otavamedia Oy **Toimitussihteeri:** Jaana Kalliokoski/Otavamedia Oy **Painos:** 65 000 kpl **Painopaikka:** PunaMusta **Responsible for AUDI AG:** Michael Finke **Project Director:** Anja Weinhofer **Internationalization:** Ekaterina Berberikh, Ilker Yilmazalp

Osoitelähde: Osoitelipukkeessa ***: VV-Auto Group Oy:n valtuuttamien Audi-jälleenmyyjien asiakasrekisterit". Osoitelipukkeessa numerotunnus: Ajoneuvoliikennerekisteri, Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi, PL 320, 00101 Helsinki, puh. 029 534 5000 **Tietojen tekninen luovutus:** Bisnode Marketing Oy, PL 136, 00521 Helsinki. ISSN 2342-5350.

Lehdessämme olevissa autokuvissa saattaa esiintyä varusteita, jotka ovat lisävarusteita eivätkä kuulu maahantuontiohjelman mukaisiin autoihin. Oikeudet muutoksiin pidätetään.

006

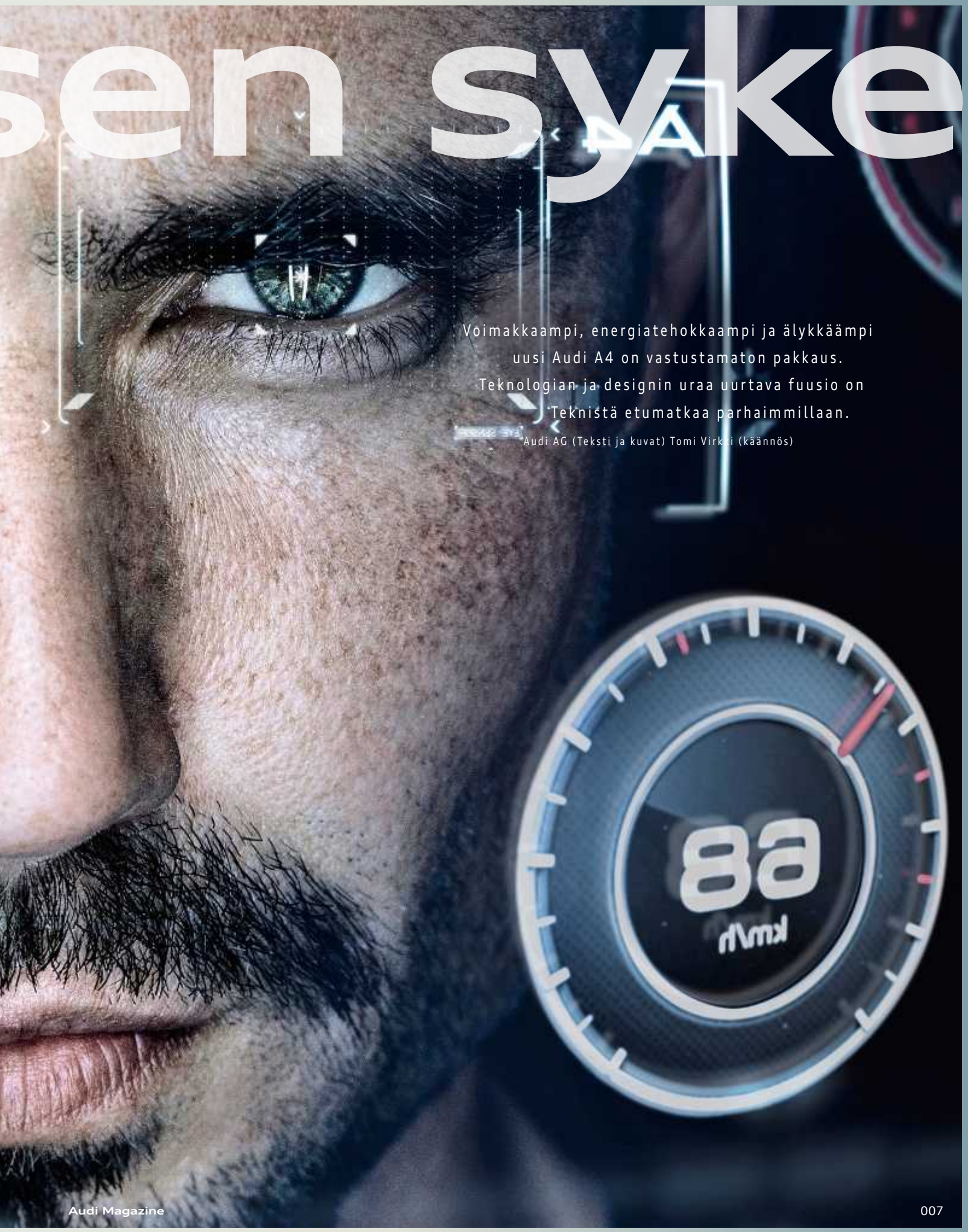
Edistyks

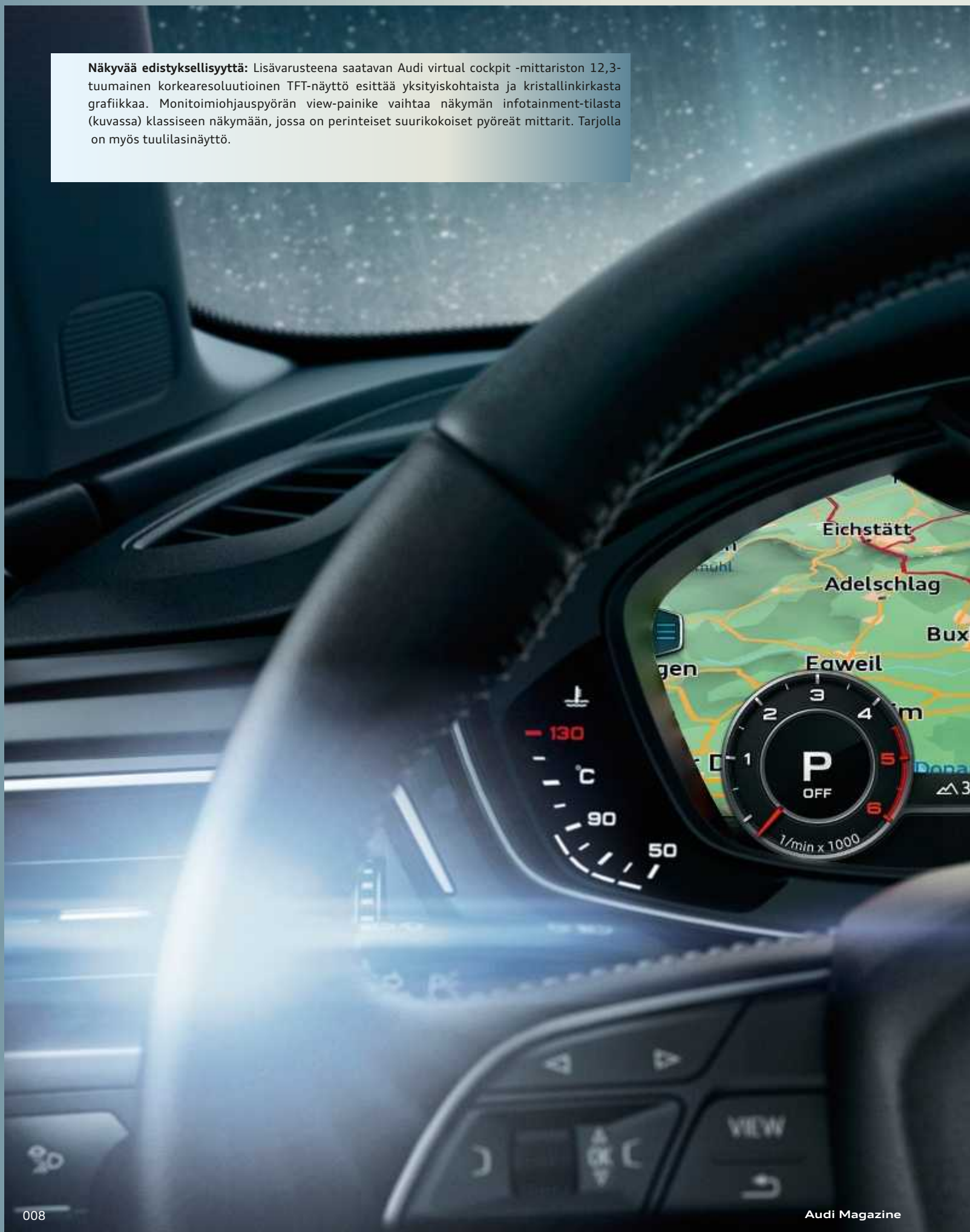


sen syke

Voimakkaampi, energiatehokkaampi ja älykkäämpi uusi Audi A4 on vastustamaton pakkaus. Teknologian ja designin uraa uurtava fuusio on Teknistä etumatkaa parhaimmillaan.

Audi AG (Teksti ja kuvat) Tomi Virkki (käännös)





Näkyvää edistyksellisyyttä: Lisävarusteena saatavan Audi virtual cockpit -mittariston 12,3-tuumainen korkearesoluutioinen TFT-näyttö esittää yksityiskohtaista ja kristallinkirkasta grafiikkaa. Monitoimiohjauspyörän view-painike vaihtaa näkymän infotainment-tilasta (kuvassa) klassiseen näkymään, jossa on perinteiset suurikokoiset pyöreät mittarit. Tarjolla on myös tuulilasinäyttö.

900 km
Purple Rain In The Dark
Hitzhofen
Stammham
Bettbrunn
Gaimersheim
Kösching
13
Ingolstadt
Gerolfing
Neust
onau
2,9 km
117 km
23:45
0
km/h
70m
B13
2,5km
22:31
+22,5°C
1/1
1/2
16
NAV

Tyylikästä monipuolisuutta: Kun Audi A4 Avant pysäköidään Sedanin vierelle, sen korostunut käytännöllisyyden ja upean muotoilun yhdistelmä on heti ilmiselvä. Takaistuimen selkänoja taittuu alas tavaratilasta käsin suhteessa 40:20:40 suurentaen tavaratilan maksimiinsa eli 1 510 litraan.

Vaikuttavaa urheilullisuutta: Sedanin ja Avantin silmiä hivelevät muodot kertovat uusimman sukupolven Audi A4:n teknologisesta potentiaalista. Etuosan vaakasuorat linjat yhdistettynä uuteen aiempaa terävälinjaisempaan, matalampaan ja kolmiulotteisempaan Single-frame-etusäleikköön antavat autolle leveän ja atleettisen olemuksen.

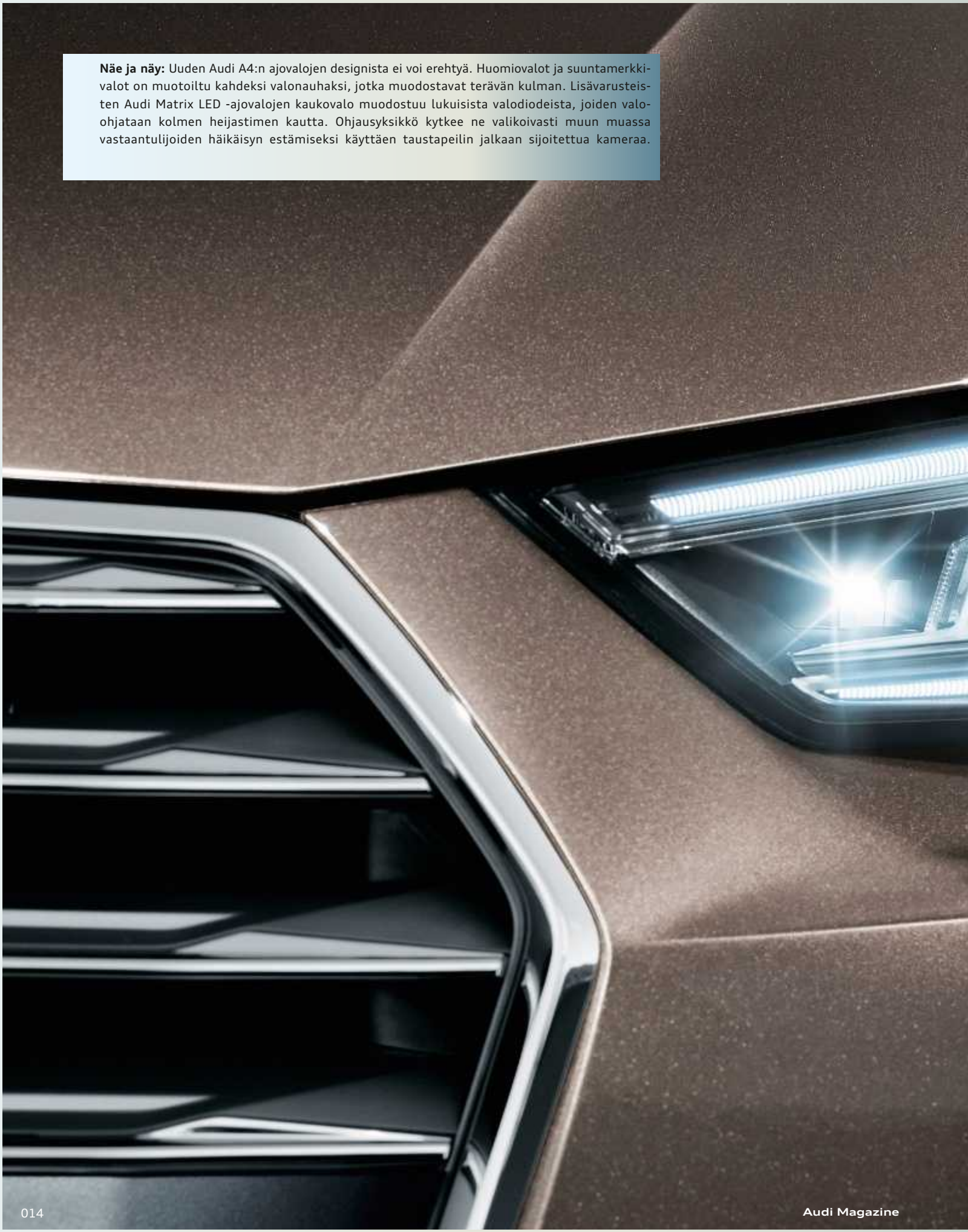
Kun Audi A4 tunnettiin vielä mallinimellä Audi 80, sen kevytrakenteinen konstruktio, suorituskyky ja ketteryys olivat jo silloin keskikokoisten autojen luokassa ylistyksen aiheina. Nyt ehdittyään yhdeksänteen sukupolveensa uusi Audi A4 on innovatiivisen teknologian malliesimerkki – upealla tyylillä ja hienostuneisuudella. Varsinkin avustavat ja infotainment-järjestelmät kohottavat riman uudelle tasolle omassa luokassaan, ja samalla ne herättävät teknologian vaikuttavalla tavalla eloon.

Uusi Audi A4 viestittää elegantista urheilullisuudesta houkuttelevan sulavalinjaisella muotoilullaan jo paikallaan ollessaan. Audin tyypilliset piirteet näkyvät muotoilun vahvoissa linjoissa samalla kun teknologia ja esteettisyys yhdistyvät sulavasti. Harmonisesti tasapainossa olevat mittasuhteet kertovat muotoilun selkeästä ja johdonmukaisesta loogisuudesta. Uusi aiempaa matalampi, leveämpi ja voimakkaammin muotoiltu Singleframe-etusäleikkö korostaa auton leveyttä ja tuo olemukseen jämäkkää atleettisuutta.

Avant ja Sedan ovat kooltaan lähes identtisiä. Molemmat ovat 4,73 metriä pitkiä, ja Avant on Sedania hieman alle senttimetrin korkeampi (1,43 m). Edeltäjäänsä verrattuna akseliväli on pidentynyt 12 millimetriä ja on nyt 2,82 metriä. Sisätilat ovat kuitenkin suurentuneet suhteessa huomattavasti enemmän. Sekä edessä että takana matkustavilla on kunnolla tilaa niin korkeus-, leveys- kuin pituussuunnassa. Tilat ovat avaria sisätilojen ja istuinten mitoituksen tarkan suunnittelun ansiosta. Ulkomuodon vaakasuoria selkeitä linjoja painottava teema jatkuu sisätilojen muotoilussa.

Audi A4 on luokkansa ensimmäinen auto, joka tarjoaa lisävarusteena Audi Matrix LED -ajovalot. Ajovalojen design on lupaus korkeasta teknologiasta. Erinomaisen valaisun lisäksi, lupauksen lunastavat erilaiset avustavat järjestelmät. Esimerkiksi ennakoiva taloudellisen ajon avustin auttaa polttoaineen säästämisessä, Audi Active lane assist -kaistallapysymisavustin pitää auton kaistaviivojen välissä ja mukautuva vakionopeussäädin Stop&Go -ominaisuudella sekä ruuhka-avustimella helpottaa hitaassa liikenteessä ajamista.

Turvallisuutta lisäävät pysäköintiavustin, poikittaisesta liikenteestä varoittava avustin, oven avausvaroitin, törmäyksenestoavustin, kääntymisvaroitin ja Audi Pre sense -järjestelmät. >>



Näe ja näy: Uuden Audi A4:n ajovalojen designista ei voi erehtyä. Huomiovalot ja suuntamerkkivalot on muotoiltu kahdeksi valonauhaksi, jotka muodostavat terävän kulman. Lisävarusteisten Audi Matrix LED -ajovalojen kaukovalo muodostuu lukuisista valodiodeista, joiden valoohjataan kolmen heijastimen kautta. Ohjausyksikkö kytkee ne valikoivasti muun muassa vastaantulijoiden häikäisyn estämiseksi käyttäen taustapeilin jalkaan sijoitettua kameraa.

Täysdigitaalinen yhdistelmämittaristo, Audi virtual cockpit, on lisävaruste joka nousee huomion keskipisteeksi. Sen korkearesoluutioinen 12,3-tuumainen TFT-ruutu esittää tyylikkäällä grafiikalla höystettynä kaksi vaihtoehtoista mittarinäkymää, navigointikartan ja suuren määrän muuta tärkeää informaatiota. Myös A4-mallistossa on nyt vakiona Audeista tuttu MMI-informaatio- ja käyttöjärjestelmä, jonka käyttöyksikkö on sijoitettu keskikonsoliin. Lisävarusteena tarjolla oleva MMI Navigointi Plus MMI touch -kosketuspaneelilla sisältää suuremman 8,3-tuumaisen keskinäytön ja MMI-käyttöpyörän yläpintaan integroidun kosketuspaneelin.

Uusimpien älypuhelinten tapaan MMI-käyttölogiikka on intuitiivinen, ja sillä voi tehdä myös tekstihakuja. Lisäksi uusi puheohjausjärjestelmä tunnistaa lauseita normaalista puhekielestä, kuten esim. *"I would like to call John Doe."* (Huom. järjestelmä ei tunnista Suomen kieltä).

Lisävarusteena saatavan Audi connectin LTE/UMTS-moduuli muodostaa yhteyden internetiin ja luo autoon Wi-Fi hotspotin, jolloin matkustajat voivat esimerkiksi surffata netissä ja käsitellä sähköpostejaan. Kuljettajan käden ulottuvilla ovat myös Audi connect online -palvelut. Matkapuhelimen voi ladata Audi phone boxin avulla. Se yhdistää puhelimet kätevästi auton ulkoiseen antenniin ja myös lataa langattomasti Qi-standardin mukaisia laitteita. Lisäksi uusi Audi smartphone interface integroi iOS- ja Android-puhelimet MMI-ympäristöön.

Vaativille audiofiileille on tarjolla lisävarusteena Bang & Olufsen Sound System innovatiivisella 3D-akustiikalla, joka lisää tavanomaiseen surround sound -äänimaailmaan pystysuuntaisen ulottuvuuden. Toinen infotainment-valikoiman kohokohta on Rear Seat Entertainment, joka sisältää Audi-tabletin. Tuulen suhinasta ynnä muista ilmanvirtauksista johtuvien akustisten häiriöiden minimointi mahdollistaa erinomaisen kuuntelukokemuksen – ja samalla se on parantanut auton aerodynaamisia ominaisuuksia. Tuloksena on vaikuttavan alhainen ilmanvastuskerroin, joka Sedan-mallissa on vain 0,23.

Kaikki tarjolla olevat voimanlähteet on suunniteltu periaatteella enemmän voimaa, vähemmän kulutusta. Niinpä ne ovatkin päästö- ja kulutusarvoiltaan edeltäjämallia selkeästi alhaisempia. Esimerkiksi A4 Sedanin 110 kilowattisen 2.0 TDI-moottorin yhdistelmäpäästöt ovat vain 99 g/km.

Moottorimalliston huipulla on kuusisylinterinen V-moottori, joka tuottaa 200 kilowattia. Merkittävä painonsäästö, joka on parhaimmillaan 120 kilogrammaa edeltäjämalliin verrattuna >>

Voimakas ja energiatehokas: Uuden Audi A4:n moottorivalikoimassa on TFSI-bensiinimoottoreita ja TDI-dieselmoottoreita 110–200 kilowatin tehoalueella. Erinomaiseen energiatehokkuuteen vaikuttavat muun muassa erityisen alhainen ilmanvastuskerroin ja jopa 120 kilogrammaa edeltäjämallia kevyempi paino.

Viihtyisä high-tech-keskus: Uuden Audi A4:n sisätiloissa high-tech, toimivuus ja design sulautuvat yhteen harmoniseksi kokonaisuudeksi. Kuvassa kuljettajan suorassa näkökentässä on lisävarusteena saatava Audi virtual cockpit -digitaalimittaristo. Lisävarusteisen 8,3-tuumaisella näytöllä varustetun MMI navigointi plus/MMI touch -järjestelmän kosketuspaneeli on integroitu keskikonsolin pyöritettävän/painettavan MMI-käyttöpyörän yläpintaan. Tunnelmavalaistuksen monipuolisiin säätöihin sisältyy muun muassa 30 eri värisävyä.

moottori- ja varusteluvaihtoehdoista riippuen, on saatu aikaan kompromissittomalla kevytrakenneteknologialla ja eri materiaalien älykkäällä yhdistelyllä.

7-vaihteinen S tronic -automaattivaihteisto on tarjolla lähes kaikkien moottorien yhteyteen. Kaksoiskytkinperiaatteella toimivan S tronicin vaihtaminen tapahtuu nopeasti ja lähes huomaamattomasti, muutamassa sekunnin sadasosassa. Tuloksena on mukava ja samalla urheilullinen ajotuntuma kaikissa ajotilanteissa – mutkaisella maantiellä tai moottoritien ohituskaistalla. Tärkeä osa hyvää ajettavuutta on myös uusi täsmällinen sähkömekaaninen ohjaus ja uudelleen mitoitettu etu ja taka-akselisto. Ajo-ominaisuuksia voi myös muokata omien mieltymysten mukaisiksi Audi drive select-järjestelmän avulla. Se vaikuttaa ohjauksen, kaasupolkimen ja vaihteiston asetuksiin samoin kuin lisävarusteena saatavaan säädettävään iskunvaimennukseen. Audi A4:ssä on ensimmäistä kertaa mahdollisuus kahteen eri iskunvaimennusasetukseen. Toinen niistä on urheilullista ajoa painottava ja toisessa puolestaan keskitytään mukavaan ja tasapainoiseen ajettavuuteen.

Uusi Audi A4 osoittaa olevansa luokkansa edistyksellisin auto – näyttävästi, käsin kosketeltavasti ja vakuuttavasti. //

Lisätietoa:
Audi on valmistanut A4-mallisarjaa Ingolstadtissa vuodesta 1994 alkaen. Vuonna 2007 myös Neckarsulmin tehdas aloitti A-tuotannon. Viides miljoonas Audi A4 rullasi tuotantolinjalta maaliskuussa 2011. Samana vuonna valmistui 10 miljoonas A4-kokoluokan Audi vuodesta 1972 alkaen. www.audi.com/a4

www.audi.com/a4

LED-ajovalot ovat vakiovaruste
Business- ja Business Sport -malleissa.

Uusi Audi A4 – varustelutasot

Business ja Business Sport.
Molemmissa on vakiona muun muassa LED-ajovalot.

Edeltäjämalliin verrattuna Audi A4 Business ja Business Sport -mallien vakiovarustelu on uudistunut monipuolisesti. Auton toimintoja käytetään nyt keskitetysti MMI-järjestelmän välityksellä keskikonsoliin sijoitetusta MMI-ohjainyksiköstä. Vakiovarusteisen Audi Drive Select -järjestelmän kautta voidaan muokata ohjauksen, moottorin ja automaattivaihteiston ominaisuuksia omien mieltymysten mukaisiksi. Automaattivaihteiston yhteydessä on aina ohjauspyörän vaihteenvalitsimet ja ajovalot on toteutettu täysin LED-teknologialla.

Oheisessa listauksessa on lueteltu yksityiskohtaisesti Business- ja Business Sport -mallien varustelun kohokohdat.

1 Nahkapäällysteinen monitoimiohjauspyörä kruunaa monipuolisen Business -varustelun. **2** Business Sport -varusteluun kuuluu urheilullinen nahkapäällysteinen monitoimiohjauspyörä pyöreällä keskiöllä. Kuvissa näkyvä Virtual Cockpit -mittaristo on lisävaruste.

Uuden Audi A4:n varusteluvaihtoehdot
Uusi Audi A4 on saatavana kahdella eri varusteluvaihtoehdolla, Business ja Business Sport:

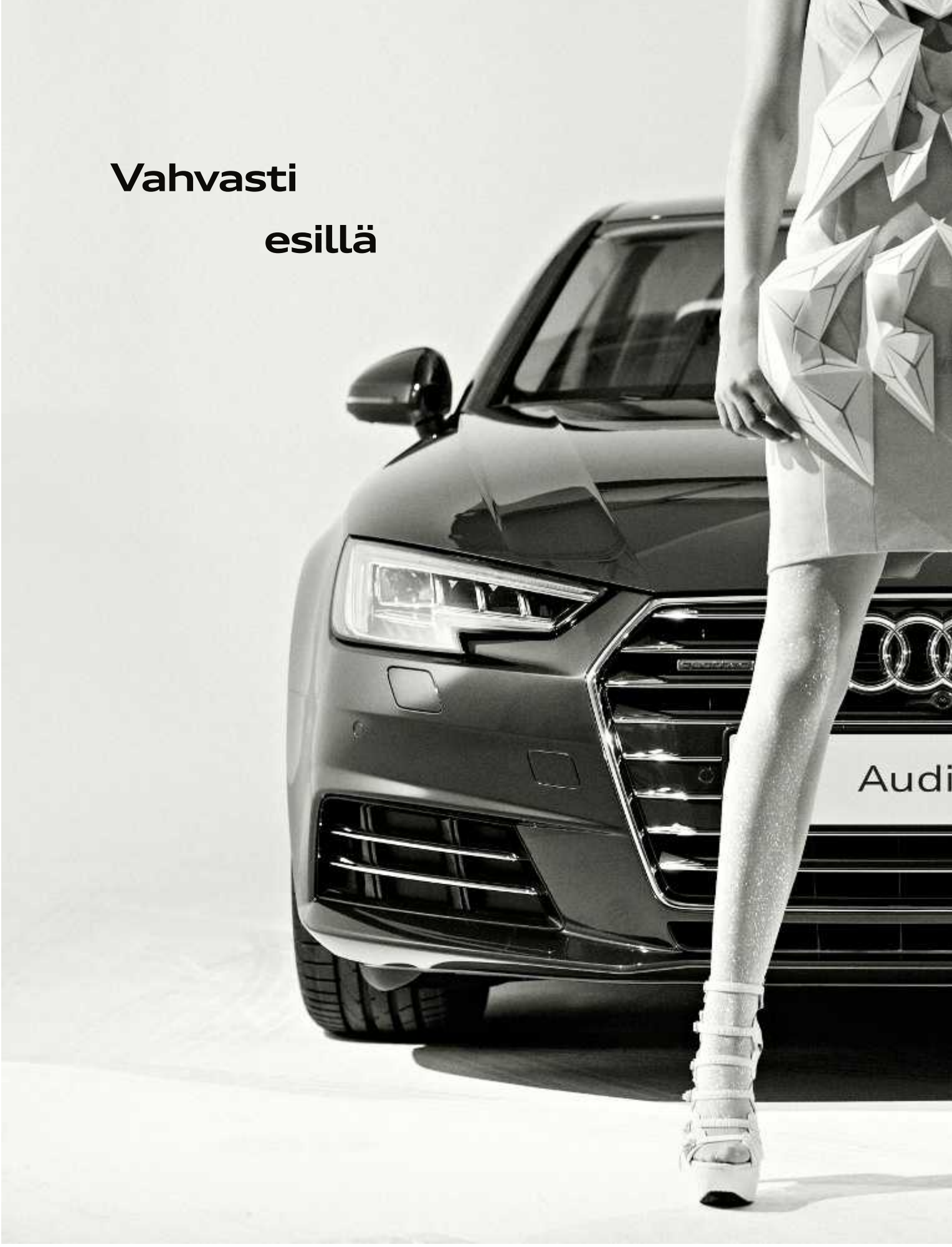
Business-varustelu sisältää mm. seuraavat varusteet

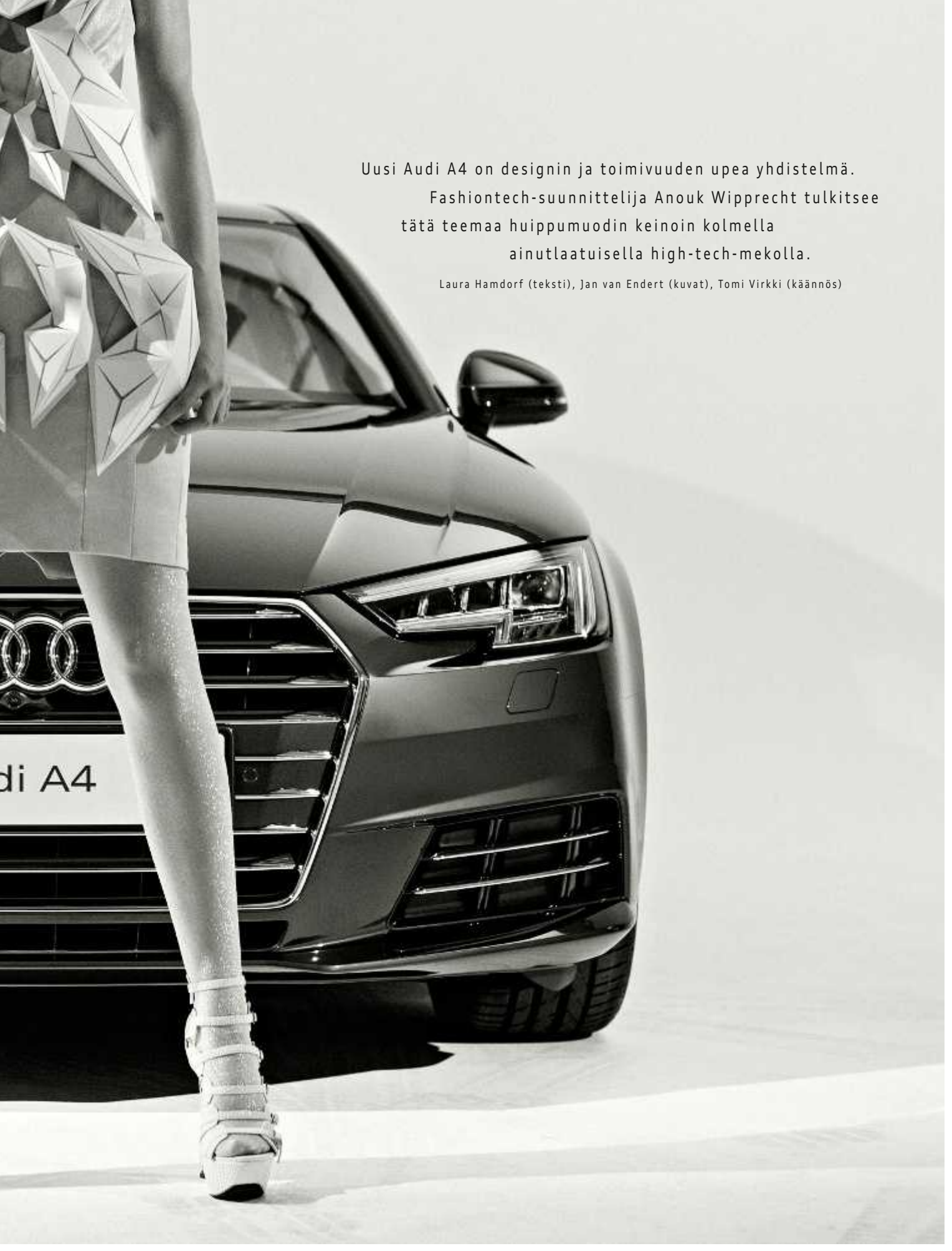
- LED-ajovalot, sis. ajovalojen pesimet ja dynaamiset takavilkut
- 7” ajotietokone värinäytöllä
- Vakionopeussäädin nopeusrajoittimella
- Bluetooth-Hands-free-liitäntä
- Akustinen pysäköintijärjestelmä takana
- Audi drive select -järjestelmä
- Nahkapäällysteinen urheilullinen monitoimiohjauspyörä plus, 3-puolainen
- Mukavuuskeskikyynärnoja edessä
- Audi hold assist -paikallaanpitoavustin
- Kiiltolistat sivuikkunoiden ympärillä, Avant-mallissa lisäksi kiiltävät kattokaiteet
- 1.4 TFSI 110 kW, 2.0 TFSI 140 kW, 2.0 TDI 110 kW: Alumiinivanteet 16”, 5-puolainen Facet-design
- 2.0 TFSI 185 kW, 2.0 TDI 140 kW, 3.0 TDI 200 kW: Alumiinivanteet 17”, 10-puolainen design

Business Sport -varustelu sisältää mm. seuraavat varusteet

- LED-ajovalot, sis. ajovalojen pesimet ja dynaamiset takavilkut
- 7” ajotietokone värinäytöllä
- Vakionopeussäädin nopeusrajoittimella
- Bluetooth-Hands-free-liitäntä
- Akustinen pysäköintijärjestelmä edessä ja takana
- Audi drive select -järjestelmä
- Audi hold assist -paikallaanpitoavustin
- Urheilullisempi alusta
- Urheiluistuimet edessä, sis. sähkösäätöiset ristiseläntuet
- Nahkapäällysteinen urheilullinen monitoimiohjauspyörä plus, 3-puolainen, pyöreällä keskiosalla
- Mukavuuskeskikyynärnoja edessä
- ”Ellipse” alumiini -somistelistat
- Kiiltolistat sivuikkunoiden ympärillä, Avant-mallissa lisäksi kiiltävät kattokaiteet
- Mattaharmaa jäähdyttimen säleikkö kromatuilla vaakarivoilla
- Ilmanottoaukkojen kromatut somistelistat
- Mattaharmaa takadiffuusori kromilistalla
- Alumiinivanteet 17”, 15-puolainen Y-design

Vahvasti esillä





Uusi Audi A4 on designin ja toimivuuden upea yhdistelmä.
Fashiontech-suunnittelija Anouk Wipprecht tulkitsee
tätä teemaa huippumuodin keinoin kolmella
ainutlaatuisella high-tech-mekolla.

Laura Hamdorf (teksti), Jan van Endert (kuvat), Tomi Virkki (käännös)

01

01 Fashiontech-suunnittelija Anouk Wipprecht on tehnyt yhteistyötä Intelin, Microsoftin, AutoDeskin ja Googlen kanssa. **02** Jotta mekot istuvat kuin hansikas, mallien mitat skannataan 3-ulotteisesti Intel Real Sense -syvyyskameraa käyttäen. **03** Anouk Wipprechtin muistikirja ja Audi A4:n yksityiskohtia. **04** Audi Matrix LED -ajovalojen salamaa muistuttava valokuvio toistuu Wipprechtin mekkojen designissa ja teknologiassa.

Ulkoisen vetoavuuden sekä dynaamisten ja energiatehokkaiden moottorien lisäksi uusi Audi A4 on merkkipaalu lukuisten lisävarusteena tarjolla olevien avustavien järjestelmien ja infotainment-ominaisuuksiensa ansiosta. Auto yhdistyy ulkomaailmaan Audi connectin kautta. Kaikki tärkeä informaatio esitetään suoraan näkökenttään lisävarusteena saatavan Audi Virtual Cockpit -digitaalimittariston 12,3-tuumaisen TFT-näytön välityksellä. Mittaristonäytön esitystavalle on kaksi eri asetusta: klassinen ja infotainment. Vaikuttavan 3-ulotteisen kuunteluelämyksen saa valitsemalla lisävarustelistalta Bang & Olufsen 3D Sound Systemin. Lisävarusteena saatavat Audi Matrix LED -ajovalot valaisevat turvallisesti ja tehokkaasti ja lisäksi ne korostavat auton elegantin urheilullista ulkoista olemusta. Vahvat vaakasuorat linjat saavat uuden Audi A4:n näyttämään edeltäjäänsä leveämmältä, ja matalampi ja kulmikkaampi Singleframe-etusäleikkö antaa autolle särmikkäämpää näköä. >>

Anouk Wipprecht sulautti tämän kaiken designiinsa. 30-vuotias hollantilainen muotisuunnittelija on erikoistunut fashiontechiin – yhdistämään sensoreita vaatteisiin lisätäkseen niiden toimivuutta. Hänen luomuksensa ulottuvat paljon pidemmälle kuin mitä nykyisin pidetään päälle puettavana teknologiana. ”Minua innostaa yksityiskohtien suunnaton määrä, josta syntyy minimalistinen kokonaisuus”, hän kertoo. Wipprecht muistelee projektin alussa keskustelua Audin muotoilijan Alexander Christin kanssa, joka selitti filosofiaa, joka muovasi uuden Audi A4:n. ”Autossa yhdistyy tunteisiin vetoava urheilullisuus ja toiminnallinen käytännöllisyys. Jännittävä päämäärä, jonka voi tavoittaa innovatiivisella designilla ja yksityiskohtiin ulottuvalla täydellisyydellä. Intohimo muotoiluun, jonka koin Audilla, on todella ennennäkemätöntä – siksi olen niin kiinnostunut yhteistyöstä tässä projektissa.”

Wipprect alkoi yhteistyössä arkkitehti Philip H. Wilckin kanssa luomaan mekkojen muotoa. Kukin niistä koostuu nahkaisesta perusosasta, joka tukee 3D-tulostimella tehtyä levymäistä etumusta. ”Seuraavaksi oli ideoitava, kuinka saisimme liitettyä luomukseeni Audin DNA:n”, Wipprecht kertoo. Hänen mekkojensa ristikkorakenne ja timanttikuviointi tuovat mieleen auton jäähdyttimen säleikön. Audi A4:n ajovalojen salamaa muistuttava kuvio kertautuu etumuskappaleissa miniatyyrikoossa. Vaatekokonaisuuksissa on selkeästi nähtävissä uuden Audi A4:n leima. Lisäksi mekkojen designeihin on liitetty kaksi auton vaikuttavinta kohokohtaa – Audi virtual cockpit ja Audi connect. >>

01

02

01 Muotisuunnittelija mallin kanssa viimeisessä LED-valojen tarkastuksessa. Final-mekko ottaa mallia Audi A4:n Matrix LED-ajovaloista. **02** Audi virtual cockpit tarjoaa kaksi erilaista esitysmuotoa.
03 Mekon LEDit ja sensorit on yhdistetty johdoilla, jotka kulkevat mallin selkää pitkin ohjausyksikköön.

Anouk Wipprecht ihailee Audi virtual cockpitin ”suurta loikkaa kohti teknologian henkilökohtaisempaa käyttöä”. Kuljettaja saa päättää, millaista informaatiota näytetään – avustavien järjestelmien grafiikkaa, kuvaa peruutuskamerasta tai animaatioita auton toiminnoista. Juuri näin muodin pitäisi Wipprechtin mielestä toimia: ”Voin herätä aamulla todella hyväntuulisena ja pukeutua punaiseen mekkoon, mutta olenko iltapäivällä vielä punaisella tuulella? Ehkä en. Voin olla neljän aikaan väsynyt, jolloin tumman sininen pukisi minua paljon paremmin. Eikö olisikin mahtavaa, jos mekkoni mukautuisi mielentilaani vaihtamalla väriä ja tyyliä?” Audi virtual cockpitilla on jo tämä kameleontin ominaisuus ja Anouk Wipprecht on ottanut siitä idean Projection Map -mekkoonsa. Timanttikuvioiset elementit toimivat värejä heijastavina näyttöpintoina vaihtaen sävyä ja tunnelmaa. Tämä mekko on yksi tapa luoda yksilöllistä muotia.

Tällä ajattelumallilla Anouk Wipprecht vie päälle puettavan teknologian käsitteen pidemmälle: ”Älykello ei ole tehty juuri minua varten – kuka tahansa voi kiinnittää sen ranteeseensa. Minä näen fashiontechissä paljon intensiivisemmän vuoropuhelun.”

Teknologian ei pidä olla monimutkaista. Sen sijaan sen pitäisi auttaa kommunikoinnissa muun maailman kanssa. Hyvä esimerkki siitä on Audi A4:n Matrix LED -ajovalot. LED-valokeila koostuu useiden diodien lähettämästä valosta. Diodeja voidaan kytkeä päälle ja pois itsenäisesti, jolloin esimerkiksi vastaantulevan liikenteen häikäistyminen voidaan estää sammuttamalla vain ne diodit, jotka häikäisyn aiheuttaisivat. ”Se on hyvin huomaavaista teknologiaa”, Wipprecht toteaa. ”Auto käyttää tunnistimia havaitakseen vastaantulijat ja leikkaa valokeilasta pois häikäisevän osan. Minusta se antaa autolle sielun.” Hänen Shield-mekkonsa luottaa samanlaiseen teknologiaan – sensoriin, joka tunnistaa toisen ihmisen lähestymisen. Silloin LED-valot vilkkuvat pehmeästi tai sammutetaan kokonaan. “Ympärillämme on paljon valoa, mutta kuinka voisimme hyödyntää sitä kommunikointiin? Tavoitteeni on selvittää se tämän mekon avulla”, Wipprecht selittää. ››

01

02

01 Elegantti, mukaansatempaava ja harmoninen – koko auton pituinen kylkilinja korostaa Audi A4:n pitkää urheilullista olemusta. **02** Anouk Wipprecht aktivoi ohjauselektroniikan herkällä kosketuksella.

01 Selkeitä, teräviä muotoja, kuten ulkopeileissä. Samanhenkinen edistyksellinen design heijastuu Wipprechtin mekoista. **02** Projection Map -mekon esikuva on Audi virtual cockpit. **03 & 04** Audi A4:n design ja teknologia toimivat vaatesuunnittelijan inspiraation lähteenä.

Fashiontech sellaisena, kuin Anouk Wipprecht sen käsittää, on tällä hetkellä vasta kokeiluvaiheessa. Se tarjoaa kuitenkin välähdyksen siitä, miltä muoti voi näyttää muutaman vuoden päästä. Mitä pienemmiksi teknologiset sovellukset kutistuvat, sitä helpommin ne voidaan yhdistää vaatteisiin. Silloin vaate voisi tunnistaa käyttäjänsä fyysisiä tiloja ja näin syntyisi mielialan tunnistavia vaatekappaleita. Audi A4 on monin tavoin inspiraation lähde tämän päivän ja huomisen teknologiaan muun muassa online-liitettävyydellään. Audi virtual cockpit tarjoaa rajapinnan, joka yhdistää ideaalisesti informaation ja henkilökohtaiset mieltymykset. Ehkäpä myös muoti muuttuu yhtä fiksuksi kuin uusi Audi A4. //

Lisätietoa:
Anouk Wipprecht on 30-vuotias hollantilainen fashiontech-suunnittelija. Hän opiskeli muotisuunnittelua Amsterdamissa ja Utrechtissa ja sen lisäksi suoritti Body, Fashion & Technology -kurssin Ruotsissa Malmön yliopistossa. Hän toimi kuraattorina 2012 “Technosensual: Where Fashion Meets technology” -näyttelyssä Wienissä. Black Eyed Peas -yhtye ja Britney Spears ovat käyttäneet hänen luomuksiaan. Hän on toiminut yhteistyöprojekteissa Intelin ja Microsoftin sekä arvostetun Studio Roosegaarden kanssa. Heinäkuussa 2015 hän julkisti Audi City Berliinisssä Audi A4:n inspiroiman uuden mallistonsa. *www.anoukwipprecht.nl*

Audi A4

Kauneuden asialla

Takavuosina huippumalleja televisiossa metsästäneestä Anne Kukkohovista on moneksi. Nyt bisnesnainen valloittaa maailmaa omalla ihonhoitosarjallaan.

Anu Vallinkoski (teksti) Vesa Tyni (kuvat)

Hauska tavata! Olen Anne Kukkohovi, sarjayrittäjä. Näinkin lukuisten tv-ohjelmien juontajana ja mallina suurelle yleisölle tutuksi tullut Kukkohovi voisi itsensä esitellä.

Juontajan, konsultin, luennoitsijan, suunnittelufirman osakkaan ja kosmetiikkayrittäjän töiden limittäminen kuulostaa hankalalta, mutta Kukkohovi itse vaikuttaa pärjäävän työpalettinsa kanssa. ”Joskus toivon, että voisin pysäyttää ajan vaikka viikoksi tai kuukaudeksi, jotta ehtisi oikein kunnolla paneutua”, hän toteaa.

Juuri nyt Kukkohovi markkinoi luonnonkosmetiikkasarjaansa Supermoodia, johon kuuluu myös syötäviä tuotteita. Sarja on ollut markkinoilla nyt vuoden. Luonnonraaka-aineet olivat itsestäänselvyys, eikä Kukkohovi olisi ryhtynyt tekemään synteettistä ihonhoitosarjaa. Ihmiset haluavat nykyään yksinkertaisuutta, eettisyyttä ja ekologisuutta.

Kukkohovi on pannut merkille, että talouden taantumassa ihmiset haluavat kääntyä sisäänpäin ja satsata itseensä. Kun muu bisnes mataa, hyvinvointialat pärjäävät hyvin.

Korea, Vietnam, Brasilia, Englanti, Norja, Ruotsi, Italia, Espanja, Australia... Siinä maita, joissa ollaan kiinnostuneita Supermoodista. ”Oikeastaan sarja on lyönyt itsensä läpi paremmin ulkomailla kuin Suomessa. Täällä ei ehkä haluta satsata kosmetiikkaan niin paljon. Olemmekin heti alusta lähtien suunnanneet kansainvälisille markkinoille.” Toki uskoa löytyy myös kotimaasta. Firma on saanut tukea Tekesiltä ja Finnveralta. >>

Mallimaailmasta ponnistaneen Kukkohovin tie bisnesnaiseksi on ollut yllättävä.

Helsinkiin 1990-luvun alussa Vaasasta 19-vuotiaana muuttanut nuori nainen haaveili valokuvaajan ammatista. Hän etsi keltaisilta sivuilta valokuvaajia, joiden assistentiksi voisi tarjoutua. ”Olen aina ollut vähän sillä tavalla epäsuomalainen, että olen mennyt itse kysymään. Ajattelin, että valokuvaajan työn oppii vain kokemuksen kautta.”

Suunnitelmiin tuli kuitenkin muutos, kun Kukkohovin mallina työskennelleen isoveljen tuttavapiiri alkoi leipoa pikkusiskostakin mannekiinia. Tyttö passitettiin testikuvauksiin, ja työt alkoivat viikon päästä. Loikka mallimaailmaan kesti kymmenen vuotta. Kukkohovi oli tuttu kasvo suomalaisissa ja ulkomaisissa katalogeissa sekä kampanjoissa. Työt veivät Japaniin, Englantiin, Saksaan, Ruotsiin ja Italiaan.

Kukkohovi halusi muutakin. 1997 hän aloitti mallintöiden ohella mainosgraafikon opinnot. Nousukaudella opiskelijoita rekrytoitiin suoraan koulusta töihin. Kukkohovi meni mainostoimistoon visuaaliseksi suunnittelijaksi. ”AD:nä pystyin hyödyntämään mallimaailmasta saamiani kokemuksia. Kuvaukset olivat minulle helppoja, olinhan tuijotellut kahdeksan vuotta, miten homma toimii. Ulkomailla työskennellessä olin oppinut, miten eri maissa tehdään töitä. Siitä oli apua kansainvälisiä mainosprojekteja tehdessä.”

Vuosikymmenen vierähdettyä oli taas muutoksen aika. 2008 Kukkohovi perusti miehensä Jonin kanssa design-alan zyrityksen Supersuperin. ”Sekin kävi vähän vahingossa. Yleensä teen aina asioita ennen kuin mietin. Hasan & Partnersilla työskennellessäni tein paljon televisiokeikkoja omalla ajalla. Joku sanoi, että perusta yritys, jonka kautta laskuttaa.”

Uuden yrityksen alku oli epävarma, vaikka tuore yrittäjä olikin pitänyt huolen, ettei hyppää aivan tyhjän päälle – asiakkaita oli muutama valmiina. Vuosien mittaan Supersuper on muokkautunut moneen. Se on ollut muun muassa pakkauksia suunnitteleva design-yritys ja Anne Kukkohovin keikkamyyjä.

Lapsuutensa ja nuoruutensa Kukkohovi, tuolloin vielä Laaksonen, vietti Vaasassa. Perheen isä työskenteli mainospiirtäjänä ja äiti piti kampaamoa kotitaloon rakennetussa työtilassa. Anne oli kolmilapsisen perheen kuopus. ”Isä oli hirveän taitava piirtämään. Idea AD:n työstä tuli varmasti isänperintöä. Yrittäjyyden verenperinnöstä sen sijaan ei voi puhua, vaikka olihan äitinikin yrittäjä. Jotenkin en edes kiinnittänyt siihen huomiota”, Kukkohovi toteaa nauraen.

Kotoa nuorelle Annelle tarttui kuitenkin työnteon asenne. Se oli säntillinen. Ei ollut hetkeä, jolloin ei olisi töitä tehty. Myös kuopuksen rämäpäisyydestä on ollut bisnesuralla hyötyä. Kukkohovi kertoo itsenäistyneensä aikaisin ja jo varhain päättäneensä itse tekemisistään lupia kyselemättä. ”Ei sitten kerrota tätä 14-vuotiaalle pojalleni”, Kukkohovi lisää pilke silmänkulmassaan. >>

”Ulkomailla työskennellessä olin oppinut, miten eri maissa tehdään töitä. Siitä oli apua kansainvälisiä mainosprojekteja tehdessä.”

”Teknologiapainotteisuus hieman risoo minua. Mobiiliapplikaatiolle on helppo saada rahoitusta, mutta kulutustavarabisnekselle ei.”

Suomen julkkiskartalla Kukkohovi kuuluu siihen kulmakuntaan, johon yhdistyvät sanat muoti, kauneus ja hyvinvointi. Naisen kosmetiikkabisneksen kannalta brändi Anne Kukkohovi on merkityksellinen. Hänelle tv-julkisuus on ollut tunnettuuden kannalta aivan keskeistä. ”Ilman sitä en istuisi tässä haastateltavana. Toisaalta läpilyönti televisiossa tuli juuri mallikokemuksen kautta”, hän pohtii.

Tv-kasvona Kukkohovi tuli tunnetuksi vuosina 2008–2012 esitetystä Suomen huippumalli haussa -ohjelmasta. Sen jälkeen televisiotyöt ovat seuranneet toisiaan. Juuri nyt ruuduissa pyörii muuttumisleikkiä varioiva formaatti Vuosia nuoremmaksi. Ensi vuonna Anne näkyy Annen Amerikka ja Amerikan unelmavävy tositelevisiosarjoissa.

Televisiotöihin ryhtyminen ei ollut Kukkohoville itsestäänselvyys. Hän empi Huippumallin juontajaksi lähtemistä pitkään. ”Suostuin, kun eräs tuttavani kehotti miettimään, mitä voin ohjelman avulla saada. Paljon olen saanutkin. Se avasi monia aiemmin suljettuja ovia.”

Paitsi brändillä myös sosiaalisella medialla on ollut oleellinen merkitys Supermoodin alkutaipaleen kovaan vauhtiin. ”Ilman somea emme olisi tehneet läpimurtoa. Ei meillä ole käytössä valtavia mainosbudjetteja. Teemme tätä kolmen ihmisen voimin. Nyt vaikkapa joku pariisilainen voi kiinnostua instagramissa tuotteestamme ja tilata sen nettikaupastamme”, Kukkohovi selittää. Bisnes voi olla kansainvälistä silmänräpäyksessä.

Vaikka Kukkohovi on työskennellyt yrittäjänä jo seitsemän vuotta, hän kokee yhä opettelevansa bisnesmaailmaa. ”Minullahan ei ole minkäänlaista kaupallisen alan koulutusta. Kirjaviisautta väheksymättä uskon, että myös tekemällä oppii. Eniten opittavaa minulla on ihan käytännössä, exceleissä ja muissa. Ja myös kärsivällisyydessä – kaikki ei välttämättä tapahdu niin nopeasti kuin toivoisin.”

Pahinta yrittäjyydessä on Kukkohovin mukaan riski ja epävarmuus. Uutta bisnestä aloitteleva joutuu laittamaan likoon paljon rahaa, omat, muiden ja ehkä jopa äidin asunnon. Turvallisuushakuiselle yrittäjän elämä ei sovi. Toisaalta yrittämisessä on aina onnistumisen mahdollisuus. Se ajaa eteenpäin.

Supermoodia rakentaessaan Kukkohovi on pannut merkille, että suomalainen bisnesajattelu on teknologiauskoisuudessaan yllättävän vanhanaikaista. ”Teknologiapainotteisuus hieman risoo minua. Mobiiliapplikaatiolle on helppo saada rahoitusta, mutta kulutustavarabisnekselle ei. Ei ymmärretä, miten esimerkiksi muoti on valtava miljardien bisnes. Ruotsissa tämä on hyvin sisäistetty. Toivon, että meilläkin ajattelussa tapahtuu muutos”, Kukkohovi paasaa. Hän uskoo, että nuoret sukupolvet ymmärtävät tämän paremmin.

Kukkohovin mielestä tulevaisuudessa eettisyys, ekologisuus ja teknologia ovat itsestäänselvyyksiä kaikessa bisneksessä. Tosin itse tuotteen ei tarvitse olla tekninen, vaan teknologia voi lymytä vaikkapa valmistustavoissa. Kuluttajat ovat fiksuja, ja Kukkohovi näkeekin aktiiviset kuluttajat yrittäjän kannalta oivallisina opettajina. ”Kuluttajien kysymykset näyttävät kehittämisen paikkoja, panevat ottamaan selvää ja opiskelemaan lisää.” //

Kohti huippua

Audi Sport TT Cup on huippuratasarja, joka tarjoaa 18 nuorelle kilpakuljettajalle näytönpaikan kansainvälisillä moottoriurheilu-areenoilla. Koska Audi TT -kilpa-autot on varusteltu täysin identtisiksi, menestys on kiinni kuljettajan kyvyistä.

Timo Toiviainen (teksti) Audi AG (kuvat)

Moottoriurheiluun vahvasti panostava Audi käynnisti keväällä Audi Sport TT Cup -ratasarjan, jonka osakilpailut ajetaan huippusuositun DTM-sarjan yhteydessä. Uudella ratasarjallaan Audi antaa nuorille kuljettajalupauksille mahdollisuuden näyttää kykynsä kansainvälisen yleisön edessä. Eri puolilla Eurooppaa ajettavat osakilpailut ovat houkutelleet katsomoon tapahtumakohtaisesti keskimäärin 80 000 moottoriurheilun ystävää.

Kun Audi Sport julkisti viime talvena avoimen, kansainvälisen haun autourheilussa jo ansioituneille nuorille kuljettajille, moottoriurheilupiireissä alkoi kova kuhina. Monet suomalaisetkin kuljettajat laittoivat hakemuksensa vetämään.

Audin kilpailuosaston Audi Sportin hallinnoimaan TT Cup -ratasarjaan valittiin 165 hakijasta 18 tulevaisuuden lupausta. Mukaan valikoitui ilahduttavasti myös kaksi suomalaista, Joonas Lappalainen, 17, ja Emil Lindholm, 19.

Ratasarjan valintamenettelyyn kuului myös Saksassa järjestettävä karsintaleiri. Aktiivisesti kilparatoja kiertäville suomalaisille ei kutsua leirille kuitenkaan tullut. Sen sijaan he saivat sähköpostin, jossa onniteltiin valinnasta TT Cupin kuljettajaksi. Menettely kertoo suomalaisten arvostuksesta. Molempien nuorten lahjakkuus ja näytöt riittivät paikkaan tässä vaativassa sarjassa.

Ennen ratasarjan alkua Audi Sport järjesti kaikille valituille kuljettajille kunto- ja ajoleirejä, joissa autoja päästiin testaamaan muun muassa Hockenheimissa ja Barcelonassa. Lisäksi nuorille järjestettiin kahden päivän mittainen mediakoulutus, joka antoi eväitä kansainvälisen julkisuuden kohtaamisiin. Ratasarjassa yleisölläkin on pääsy varikoille, joten kuljettajat ovat päässeet jakamaan nimikirjoituksiaan ja rupattelemaan faniensa kanssa. >>

Audi TT Cupissa käytettävät autot ovat kaikki samanlaisia Audi Sportin rakentamia kilpa-autoja. Näin kisoissa on aidosti kyse kuljettajien taidoista eikä kalustojen välisistä eroista.

Voittajana maaliin! Audi TT Cupissa kilpaillaan kuudessa eri osakilpailussa eri puolella Saksaa ja Itävaltaa. Kussakin osakilpailussa ajetaan kaksi lähtöä.

Kisainsinööreillä on tärkeä rooli myös Audi TT Cupissa. He auttavat kuljettajaa tulevaan kisaan valmistautumisessa ja informoivat kisan aikana sen etenemisestä sekä auton tilasta.

Audi Sport TT Cup on loistava ja haluttu näytön paikka nuorille kunnianhimoisille kuljettajille.

Audi Sport TT Cup on loistava ja haluttu näytön paikka nuorille kunnianhimoisille kuljettajille. Parhaiten menestyneille saattaa aueta ovi GT3-luokan Audi R8 -kilpa-autoihin ja sitä kautta jopa Saksassa supersuositun DTM-luokan tähtikuljettajien joukkoon.

Audi Sport TT Cup ajettiin kesän ja syksyn aikana kuutena viikonloppuna. Osakilpailuja oli viikonloppuna kaksi. Kaikilla kilpailijoilla oli ajokkinaan samanlainen rata-autoksi muunnettu Audi TT. Sen 310- hevosvoimaisen kahden litran turbomoottorin voima välittyy etupyörille 6-nopeuksisen kaksoiskytkinvaihteiston kautta. Vaihteita kuljettajat käyttävät ohjauspyörän valitsimista. Etutasauspyörästö on varustettu aktiivilukolla, ja auto on alustaansa ja aerodynamiikkaansa myöten täysiverinen rata-auto.

Autojen toiminnasta vastaavat DTM-sarjasta tutut Audi Abt -tallin ammattilaiset. Aika-ajoissa parhaiten sijoittuneet kuljettajat voivat kilpailun aikana käyttää autonsa +30 hv lisätehoa tietyin edellytyksin parikymmentä sekuntia kerrallaan. //

Audi Sport TT Cup -kilpa-auto
Moottori: 4-sylinterinen polttoaineen suoraruiskutuksella varustettu turbomoottori, neljä venttiiliä/sylinteri ja kaksi kannen yläpuolista nokka-akselia. Kuivasumppuvoitelu.
Tilavuus (cm^3): 1 984
Suurin teho (kW/hv): 228/310 tai ohitustilanteessa 250/340
Suurin vääntö (Nm/r/min): Yli 400 / 1 600–4 300
Voimansiirto: Etuveto, ASR-luistonestojärjestelmä. 6-vaihteinen kaksoiskytkinvaihteisto, vaihdevivut ohjauspyörässä. Etutasauspyörästössä aktiivilukko.
Jousitus: Edessä MacPherson-joustintuet, takana yhdystukiakselisto. Sähkötehosteinen progressiivinen ohjaus. Edessä ja takana jäähdytetyt levyjarrut ja ABS-kilpajarrujärjestelmä.
Minimipaino (kg): 1 125

Emil Lindholm (vas.) ja Joonas Lappalainen valittiin 165 hakijasta Audi TT Cup -ratasarjaan ilman karsintaleiriä. Molempien nuorten näytöt riittivät tässä vaativassa sarjassa.

Heistä vielä kuullaan

Joonas Lappalainen, 17, ja Emil Lindholm, 19, ovat lähestulkoon kasvaneet ajohaalarit päällä. Nuoret lupaukset kisasivat menestyksekkäästi Audi Sport TT Cupissa ja nappasivat sarjasta upeasti sijat 4 ja 5.

Timo Toiviainen (teksti) Olli Urpela (kuvat)

”Hyvät sijoitukset Audi Sport TT Cupissa avaavat mahdollisuuksia esimerkiksi GT3-luokkaan.”

Joonas Lappalainen

Vasta 17-vuotias Joonas Lappalainen on jo ehtinyt näyttää kyntensä rata-autoilun monissa luokissa. Kartingissa Joonas oli ensimmäistä kertaa lähtöviivalla 7-vuotiaana. Vuonna 2012 samassa lajissa tuli CIK/FIA Academy Trophyn voitto. Samana vuonna hän pokkasi Formula Renault 1.6 -sarjan Pohjois-Euroopan mestaruuden ja vastaanotti Jyväskylän autourheilugaalassa suomalaisen Nuori Mestari -kiertopalkinnon.

Kun tieto Audin uudesta ratasarjasta tuli julkiseksi, juuri kympin keskiarvolla lukioon siirtynyt 187-senttinen kuljettajalupaus laittoi paperit vetämään. Pian Saksasta tulikin kutsu kuntoleirille ja testiajoihin. ”Kiinnostuin sarjasta heti, sillä tavoitteeni on päästä ajamaan ammatikseni. Hyvät sijoitukset Audi Sport TT Cupissa avaavat mahdollisuuksia esimerkiksi GT 3 -luokkaan”, Lappalainen laskeskelee. Ajokorttia nuorella miehellä ei vielä ole, joten siviilissä Audi A3 quattron kuljettajana toimii toistaiseksi oma isä.

Audi Sport TT Cupissa Lappalainen pääsi nopeasti sinuiksi autonsa kanssa. Jo ensimmäisiin kilpailuihin lähdettiin hakemaan mahdollisimman hyviä sijoituksia. ”Kokeneista ammattilaisista koostuvan tiimin avulla pääsin kisa kisalta paremmin sisään autolla ajamiseen. Koska olen sarjan nuorin kuljettaja, monilla kilpailijoillani on reilusti enemmän kokemusta tämäntyyppisistä sarjoista. Opin kuitenkin nopeasti pelin hengen, enkä antanut altavastaajan aseman vaikuttaa ajamiseeni.”

Ennakkoluuloton asenne tuotti tuloksia ja loppukaudesta Lappalainen sai jo kokea, mitä tuntuu seistä palkintopallilla suuren yleisön osoittaessa suosiotaan. Finaaliviikonloppu huipensi kauden kahteen ykköstilaan, ja kokonaiskilpailussa Lappalainen oli upeasti neljäs.

19-vuotias inkoolainen Emil Lindholm alkoi harjoitella autolla ajamista jo 5-vuotiaana. Moottoriurheilua harrastavien vanhempien pojalle kilpaileminen on tullut verenperintönä. Ensimmäiseen ralliinsa Lindholm osallistui 15-vuotiaana. Rata-autoilussa saavutuksiin kuuluu muun muassa vakioautojen FINRace V1600 SM -ratasarjan SM-hopea vuonna 2012. Viime vuonna Lindholm saavutti kotimaisessa Porsche GT3 Cup Trophy Finlandissa kaksi paalupaikkaa ja yhden osakilpailuvoiton. ”Kuulin Audi Sport TT Cupista tuttavaltani. Tiesin heti, että kuljettajiksi valikoituu kovatasoinen ryhmä ja halusin ilman muuta mukaan”, Lindholm kertoo.

Pian sähköpostilla tulikin tieto valinnasta ja päästiin ensimmäisiin testiajoihin. ”Auto tuntui heti hyvältä, vaikka tehokkaalla Audilla ajaminen vaatikin aluksi totuttelua takavetoiseen Porscheen verrattuna. Minulle on ollut uutta, että autoihin ei juurikaan tehdä kuljettajakohtaisia säätöjä. Toisaalta on hyvä, että kaikilla on samanlaiset autot.”

Kokeneen kilpailijan tavoin Lindholm keskittyi ensimmäisinä kilpailuviikonloppuina hankkimaan kokemusta Audi Sport TT Cupin autosta. Kauden edetessä nuori kilpakuljettaja paransi pikkuhiljaa sijoituksiaan, ja loppukaudesta hänet nähtiinkin jo hienosti paalupaikalla Nürburgringissä. Kokonaiskilpailussa Lindholm taisteli itsensä loistavasti sijalle viisi. Lindholmin tavoitteena oli hankkia Audi Sport TT Cupista mahdollisimman hyviä sijoituksia ja kannuksia jatkossa avautuvia mahdollisuuksia varten. Tämän tavoitteen hän toteutti vakuuttavilla näytöillään. ”Audi Sport TT Cupin yleisönsuosio on ollut minulle iloinen yllätys. Asiantuntevat fanit ovat sarjasta todella kiinnostuneita, ja nimikirjoituksillamme on kysyntää varikolla”, Lindholm hehkuttaa.

Autourheilun ohella nuoren, englanninkielistä koulua käyvän ja Audi A3 quattrolla kurvailevan ajajalupauksen harrastuksiin kuuluvat laulu, kitara ja piano. //

Audi Top Service

Maailman parasta huoltoa

Nyt se on todistettu: suomalainen saa maailman parasta Audi-huoltopalvelua. Nimittäin ammattilaisten taitoja mittaavassa Audi Twin Cup -huoltokilpailussa Suomen Audi Center Airportin tiimi oli huoltosarjan paras. Kokonaiskilpailussa koko joukkue pokkasi hopeaa.

Timo Toiviainen (teksti), Olli Urpela & Jussi Vierimaa (kuvat)

Kansainväliseen Audi Twin Cup -huoltokilpailuun osallistui kaikkiaan 300 Audi-verkoston huippuammattilaisia 38 maasta. Finaalin palkintojenjakogaalassa koettiin tänä vuonna suomalaisittain mieleenpainuvia hetkiä.

Suomen joukkueen mielestä kisat olivat menneet hyvin, mutta loppusijoituksista ei ollut tihkunut minkäänlaisia ennakkotietoja. Kun juontaja sitten aloitti kokonaiskilpailussa hopeaa voittaneen tiimin esittelyn kertomalla, että se tulee tuhansien järvien ja maailman ahkerimpien kahvinjuojien maasta, suomalaisten kädet alkoivat jo nousta ilmaan.

Nyt on saatu kansainvälinen vahvistus sille, että Suomessa Audi-autoilijat saavat autolleen maailman parasta huoltoa. ”Ykkössija huoltosarjassa ja hopeaa kokonaiskilpailussa ovat kautta aikojen parhaat sijoituksemme ja kova saavutus 38 maan parhaista Audi-ammattilaisista koostuvassa kilpailussa”, joukkueen johtajana toiminut jälkimarkkinointipäällikkö Osmo Hagelberg hehkuttaa.

Huoltosarjassa Suomen menestyksekkäässä joukkueessa taitojaan ja tietojaan mittelivät Audi Center Airportin työnjohtaja Miikka Puttonen, huoltoneuvoja Bogomil Sokolov ja diagnoositeknikko Teemu Ylinärä. Suomen joukkue osasi parhaalla ammattitaidolla ottaa asiakkaana toimivan tuomarin vastaan, selvittää nopeasti autossa olevat pikkuviat ja tehdä niiden korjaamisesta kustannusarvion. Tehtävässä arvosteltiin myös, kuinka kilpailijajoukkue osaa kertoa asiakkaalle kilpailussa olevan auton, Audi Q5:n, toiminnoista ja asetuksista. ”Kyseistä autoa on Suomessa runsaasti. Niinpä tehtävä oli meille sopiva. Saimme nopeasti selvitettyä autoon tehdyt viat, joihin kuului muun muassa MMI-järjestelmän palanut sulake. Viime vuoden kilpailun Audi A8 ei ollut meille niin tuttu kuin joidenkin isompien maiden kilpailijoille”, Bogomil Sokolov kertoo. Hän edusti Suomea jo toista kertaa.

Sokolov kertoo kuvaavan esimerkin kansainvälisen kilpailun kovasta tasosta. ”Muutamien isompien maiden edustajat kertoivat harjoitelleensa kuukausikaupalla etukäteen julkistetun tehtäväautomallin kanssa. Me pienen Suomen ammattilaiset pärjäämme sillä osaamisella, mitä meille kertyy Audi-verkoston jatkuvan koulutuksen ja työssä oppimisen kautta. Mielestämme jo pelkkä ammattiylpeys velvoittaa meitä omatoimiseen opiskeluun ja tietojen päivittämiseen. Nyt olemme saaneet siitä palkinnon.”

Tekniikkasarjassa Suomea edustivat diagnoositeknikko Petri Roivanen-Maccelli, huoltoteknikko Tero Vanhatalo ja huoltoneuvoja Mikko Leino Turun Audi Centeristä. Tehtäviin kuuluivat muun muassa Audi A6:n kolmelitraisen V6-bensiinimoottorin mekaanisen ahtimen roottorin neulalaakerin uusiminen ja tuulilasiin heijastavan HUD-näytön vääristyneen kuvan korjaus sekä automaattisesti himmenevän taustapeilin vian selvitys. Ahtimen >>

Huoltosarjassa voiton nappasivat Audi Center Airportin Bogomil Sokolov (vas.), Miikka Puttonen ja Teemu Ylinärä.

”Jo pelkkä ammattiylpeys velvoittaa meitä myös omatoimiseen opiskeluun ja tietojen päivittämiseen. Nyt olemme saaneet siitä palkinnon.”

purku ja kasaus sujuivat Turun tiimiltä huippupistein. Upeana lopputuloksena ensi kertaa kansainvälisessä kilpailussa mukana ollut tiimi nappasi vaativan tekniikkasarjan yhdeksännen sijan.

Maailman parhaiden Audi-ammattilaisten taitoja mittaava Audi Twin Cup -huoltokilpailu järjestettiin jo 11. kerran, tällä kertaa Itävallassa. Osanottajamaiden parhaat Audi-osaajat saapuivat Wieniin tiistaina ja palasivat kokemuksia rikkaampina kotimaihinsa perjantaina. Keskiviikkona tiimit kilpailivat erikseen huolto- ja tekniikkasarjoissa, torstaina jokaisen maan molemmat tiimit työskentelivät yhdessä teoriakokeen parissa.

Pelkkää työntekoa kilpailumatka ei kuitenkaan ollut. Audi oli järjestänyt vapaahetkille tapahtuman henkeen sopivaa ohjelmaa. ”Oli upea elämys päästä oikein kunnolla testaamaan uutta Audi R8:aa paikallisella moottoriradalla. Osallistuimme myös kauko-ohjattavilla RC-autoilla ajettuun kilpailuun, jonka muuten myös voitimme”, Sokolov muistelee vaatimattomasti hymyillen. Vapaamuotoisten ohjelmien parhaimpia puolia olivat keskustelut eri markkina-alueilta tulevien Audi-ammattilaisten ja Audin tehtaan teknisten asiantuntijoiden kanssa. ”Panostimme täysillä tiukkaan kilpailuun, mutta osasimme myös nauttia vapaamuotoisesta kanssakäymisestä”, Sokolov toteaa.

Osmo Hagelberg kiteyttää Suomen joukkueen saavutukset kahteen asiaan: ”Menestys kertoo, että olemme tehneet oikeita asioita, ja Suomen Audi-verkoston arvostus ryhmässä vain kasvaa.”

Kansallisella tasolla seuraavan Audi Twin Cup -huoltokilpailun ilmoittautuminen on jo käynnissä. Mukaan voivat ilmoittautua kaikki Audin jälleenmyyjäyrityksen riveistä muodostetut tiimit kokemukseen tai palvelusvuosiin katsomatta. Kilpailijajoukkueille toimitetaan syksyn mittaan ensimmäiset karsintakilpailukysymykset, joihin vastataan kirjallisesti.

Karsinnassa parhaiten menestyneet kuusi tiimiä kutsutaan vuoden lopulla kansalliseen Audi Twin Cup -taitokilpailu-finaaliin. Finaalissa seulotaan esiin Suomen parhaat Audi-osaajatiimit sekä huolto- että tekniikkasarjassa. Voittaneet tiimit muodostavat Suomen edustusjoukkueen vuoden 2016 kansainväliseen Audi Twin Cup -huoltokilpailuun. //

Kilpailutehtäviin kuului muun muassa Audi Q5:een tehtyjen vikojen paikantamista.

(Yllä) Turun Audi Centerin Mikko Leino (vas.), Tero Vanhatalo ja Petri Roivanen-Maccelli kilpailivat tekniikkasarjassa.

Autojen kasvava elektroniikkamäärä tekee huoltotoimenpiteistä entistä vaativampia, mikä korostaa huoltohenkilökunnan ammattitaidon merkitystä. Audin huoltotoiminnan koulutuksessa tietotekniikalla onkin suuri rooli.

250

Golfin filosofi

Golfammattilainen Mikko Ilonen on matkannut maailman huipulle, ja tärkeänä apuna on ollut valmentaja Timo Rauhala. Rauhalan mukaan valmentaja ei ole opettaja. Mitä valmentaminen sitten on?

Arno Seiro (teksti) Olli Urpela (kuvat)

Timo Rauhalan mukaan pelaaja tuntee, milloin tämän tarvitsee parantaa tekniikkaansa. Valmentaja ei voi sanoa valmennettavalle, että hänen tekniikkansa on huono.

”Tavoite on, että kun uusi asia on opittu,
pelaaja ei muista enää mitään,
mitä valmentaja sanoi.”

Mikko Ilonen pyrki juniorina pelaamaan itseään parempien kanssa ja oppia sitä kautta. ”Kun minusta tuli ammattilainen, pyrin aina harjoituskierroksilla nimimiesten seuraan.”

On rauhallinen aamu Talin golfkeskuksessa. Valmentaja Timo Rauhala haluaa saada otteen päivästä ja golfsvingistä. Hän marssii Talin rangelle viisi palloa mukanaan. Rauhala lyö neljä ensimmäistä palloa neljäsosanopeudella – kuin hidastetussa elokuvassa. Osuma on silti hämmästyttävän puhdas. Ei enää yllätä, kun hän lyö viimeisen pallon täydellä nopeudella, kauniina, korkeana lobbilyöntinä. ”On hyvä saada heti aamusta tuntuma lajiin”, hän virnistää.

Lahdesta kotoisin oleva Rauhala on ollut Mikko Ilosen valmentaja siitä lähtien, kun Ilonen oli pikkupoika. Rauhala on siis opettanut Iloselle golflyönnin. Väärin. ”Mikko oppi itse lyömään. Ei pelaajaa kukaan pysty opettamaan. Tietenkin se voi satuttaa valmentajia, kun puhun näin”, Rauhala sanoo. Hänen ajatusmallinsa mukaan valmennettavan ei siis pidä olla valmentajansa ajatuksen jatke.

Rauhala on saanut maineen golfin filosofina. Hänen puheensa onkin miellyttävää kuunneltavaa, sillä sitä eivät tekniset asiat liikaa häiritse. Golfsvingissä on muutamia erityisen tärkeitä asioita. Näitä ovat kehon tasapaino, liikkeen voimakkuus, rytmi ja tyyli. ”Erityisesti rytmi ja tyyli ovat sellaisia, joita valmentaja ei saisi kopeloida. Metodivalmennus on vaarallista, koska siinä on tietty tapa, jolla palloa pitää lyödä. Metodivalmennus tappaa useimmat pelaajat oikeastaan heti.”

Ihmiset oppivat asioita eri tavoilla. Valmentajan pitää tunnistaa, millainen hänen valmennettavansa on ihmistyyppinä. Toiset oppivat asioita tunteen kautta, toiset tiedon. ”Esimerkiksi Mikon täytyy ensin ymmärtää ja sitten vasta tehdä.” Rauhala itse on päinvastainen ihmistyyppi. ”Mutta en voi tarjota omaa maailmaani Mikolle. Se vain sekoittaisi häntä.”

Rauhala aloitti Ilosen valmentajana, kun tämä oli 13-vuotias. Käsissä oli huippulahjakas tyyppi, jota piti osata ohjata oikealla tavalla. ”Puolet valmennuksesta on sitä, että opettaa pelaajan kunnioittamaan omia tuntemuksiaan ja omaa viisauttaan. Toinen puoli on sitä, että suojelen Mikkoa ulkopuoliselta häirinnältä.”

Pelaajan pitää myös osata kunnioittaa lajin vaatimuksia, sekä fyysisiä että henkisiä. Rauhala uskoo vanhaan totuuteen, jonka mukaan ihminen voi vain mennä kahteen suuntaan: hän joko kehittyy tai taantuu. ”Tärkeää olisi osata tunnistaa, milloin taantuu.” Kun ihminen oppii jotain, häntä voi houkutella kohti oikeaa suuntaa. Mutta oppiminen on kiinni pelaajan omista oivalluksista. ”Tavoite on, että kun uusi asia on opittu, pelaaja ei muista enää mitään, mitä valmentaja sanoi. Valmentajan tavoite on tehdä itsensä täysin tarpeettomaksi. Me valmentajat emme aina ymmärrä, mitä valmentaminen oikeasti on.”

Golfhistorian kenties kuuluisimman svingin omasi aikanaan Ben Hogan. Yhdysvaltalainen voitti yhdeksän major-turnausta 1940- ja 1950-luvuilla. Mutta Hogan ei ollut pitkään mitään muuta kuin rivipelaaja. Hänen tarinaansa liittyy pelko ja se, miten sen voittaminen vie oppimisen aivan uudelle tasolle. ”Golfinpelaajat pelkäävät monia asioita, ja he seuraavat toistensa tekemisiä. Hogan kaivoi valtavan tekemisen kautta sellaisen kovuuden, ettei hän enää loppu-urallaan halunnut seurata muita.” Hogan on upea esimerkki ihmisestä, joka oppi kuuntelemaan itseänsä ja kunnioittamaan sitä. Vain puttipeli jäi häneltä keskinkertaiseksi. ”Jokainen ihminen oppii, jos vain antaa sille mahdollisuuden.” >>

Timo Rauhala on jakanut harjoittelumäärät vertaamalla niitä mailan eri osiin: Joka päivä pitäisi harjoitella mailan lavan verran tekniikkaa, mailan varren verran lyömistä pisteestä a pisteeseen b. Lisäksi gripin verran pitäisi kisata.

Urheilussa geneettinen lahjakkuus on yksi oleellinen tekijä pelaajan kehityksessä. Sitäkin pitää kunnioittaa. Rauhalan mielestä geneettistä taustaa vastaan on turha tapella. Sen takia valmennuksessa on pakko keskittyä vahvuuksiin. Jos keskitytään liikaa heikkouksiin, pelaaja ei pääse omalle parhaalle tasolleen. Mutta mikä takaa tehokkaan harjoittelun?

Rauhala mukaan kaikki alkaa mielentilasta. Sen pitää olla joka harjoituskerran aikana kohdallaan, jotta keskittyminen on huipussaan. Samaa vaaditaan myös valmentajalta. ”Joskus tuntuu, että itse pitäisi olla metsässä piilossa, koska oma mielentila ei ole kohdallaan. Valmentajan vastuulla on olla henkisesti läsnä ja vahva. Silloin varsinkin nuoret pelaajat voivat ottaa valmentajasta mallia.” Huippu-urheilijaksi haluavalta vaaditaan huippuluokan kykyä laittaa kaikki peliin harjoituksissa. Sillä tavalla luodaan pohja henkiselle kovuudelle, joka kestää myös kilpailuissa. ”Kun harjoittelet, sen pitää olla maailman tärkein asia. Ja kun harjoitus loppuu, se ei ole enää maailman tärkeintä.”

Usein kuulee puhuttavan, että suomalaisen urheilijan pää ei kestä. Rauhala ei siihen usko, mutta uskoo urheilijoiden ympärillä olevan kulttuurin olevan latistavaa. Hänen mielestään suomalaisella urheilijalla on potentiaalia olla erittäin vahva kovissa paikoissa. Mutta taustalla olevan tekemisen kulttuurin pitää muuttua Suomessa totaalisen kannustavaksi.

Rauhala muistuttaa, että huippu-urheilusta uran itselleen tekevät ovat jo voittajia. ”Urheilijat ovat urheilu-urallaan oppineet toisia kannustavan ja ymmärtävän ilmapiirin. Työelämässä se tekee heistä erinomaisen hyvin pärjääviä työntekijöitä. Täytyy muistaa, että hyvistä maajoukkuepelaajistakin vain yhdestä tai kahdesta prosentista tulee menestyviä tourpelaajia.”

Huippu-urheilijoilla on usein hämmästyttävä kyky olla hyvin rentoja itse suoritushetkellä ja etenkin kilpailutilanteiden ulkopuolella. Samanlaisia ominaisuuksia löytyy myös huippujohtajista. Rauhalan mielestä pitäisi olla enemmän foorumeita, joissa eri alojen huiput voisivat tavata. Ajatuksia voisivat vaihtaa johtajat, urheilijat, taiteilijat, kirurgit, muusikot, suunnittelijat. Ehkä sitä kautta Suomi saataisiin taas nousuun monellakin saralla. //

”Valmentajan vastuulla on olla henkisesti läsnä ja vahva.
Silloin pelaajat voivat ottaa ottaa valmentajasta mallia.”

Pitää muistaa hengittää

Mikko Ilonen pelasi ensimmäisen kerran golfkentän par-tulokseen 12-vuotiaana. ”Se oli muistaakseni harjoituskierroksella. Kilpailussa pelasin sinä kesänä 73 lyöntiä (+1) lähimmältä tiiltä”, Ilonen kertoo. Kyseessä oli Suomen ykköspelaajan kolmas golfkesä. Tulos kertoo paitsi lahjakkuudesta, myös siitä, kuinka vaikeaa golfissa on kehittyä aivan alkuvuosien jälkeen.

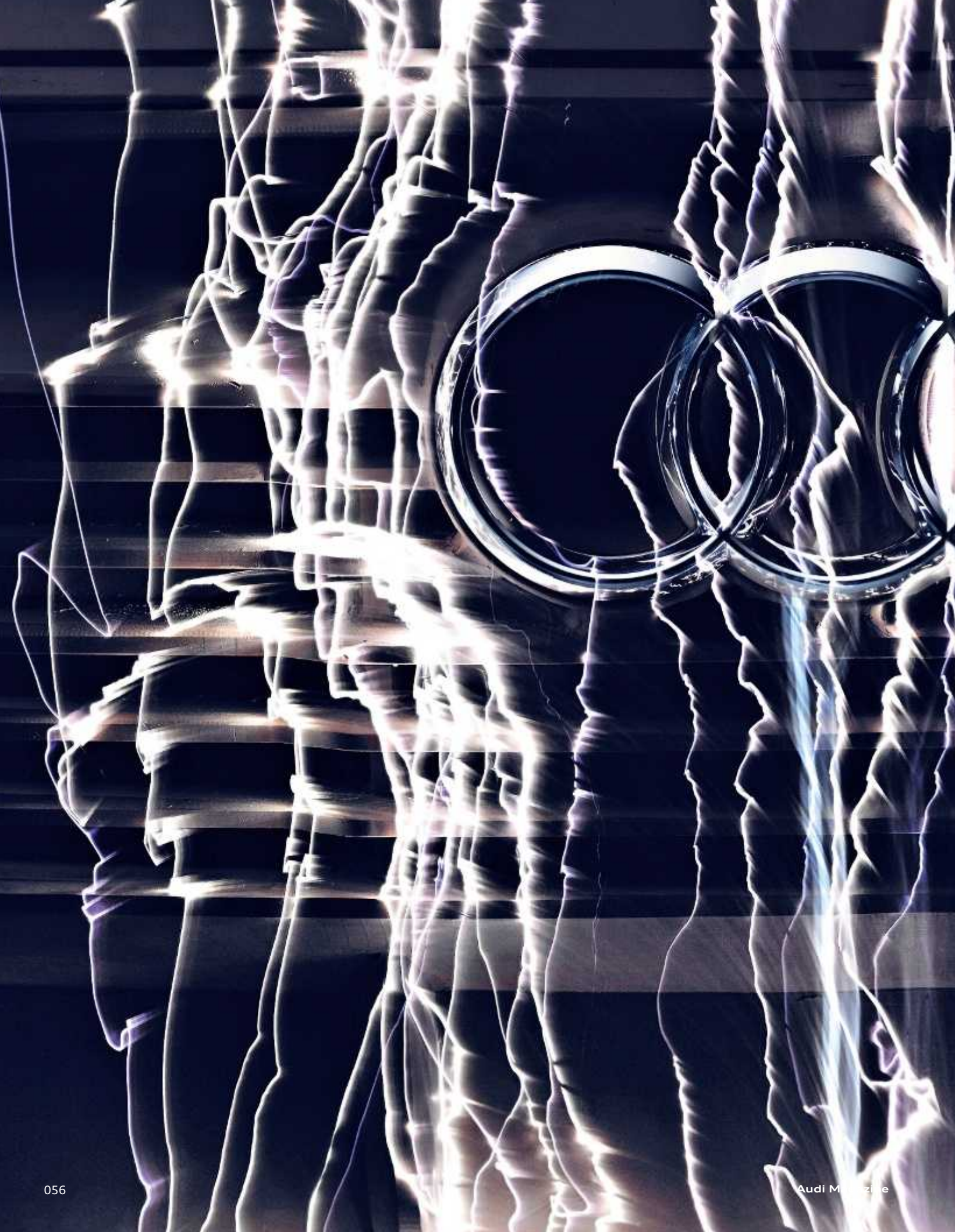
Toki Ilonen pelaa tänä päivänä ammattilaisille viritetyillä, vaikeilla kentillä, mutta edelleen peli pyörii paljolti par-tuloksen ympärillä. Sen samaisen tuloksen ympärillä, johon hän sai ensikosketuksen jo yli 20 vuotta sitten. ”Lapsena opin golfin pelaamalla, en harjoittelemalla rangella. Pyrin kentällä pelaamaan pallon mahdollisimman vähillä lyönneillä reikään.” Tämä on yksinkertainen, mutta usein unohdettu tapa oppia golfia.

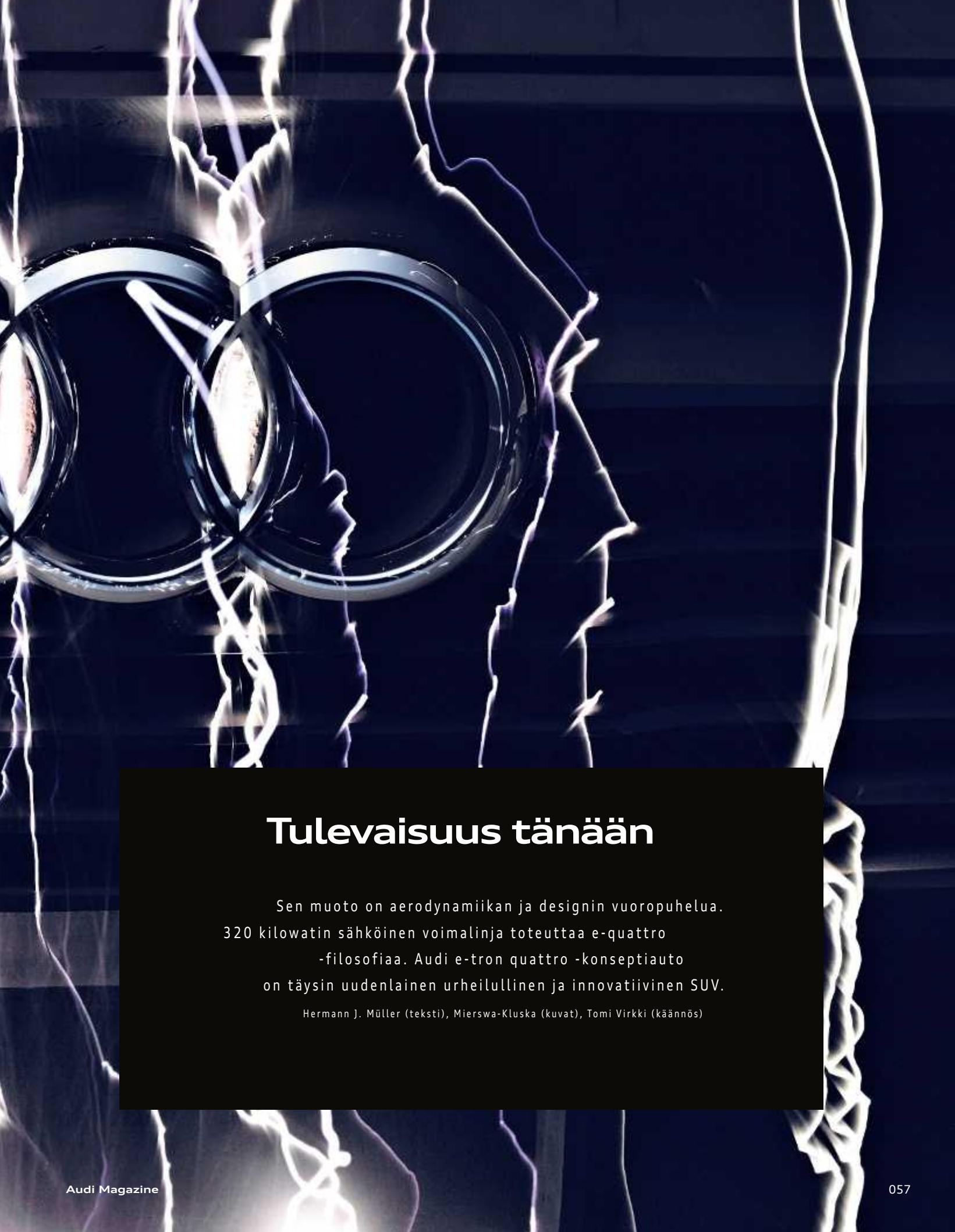
Jotkut pelaajat kietoutuvat golfsvingin mekaaniseen maailmaan ja eksyvät sinne lopullisesti. ”Vasta paremmalla tasolla svingin pikkunäperrykset tulevat tärkeiksi”, Ilonen sanoo. Tänä vuonna golfammattilaisen peli ei ole kulkenut yhtä hyvin kuin parina edellisenä kautena. Pelaajien pitkätkin kuivat kaudet kuuluvat osana golfiin. ”Aivan huippupelaajien heikkokin pelitaso on hyvä, oma heikko pelitasoni ei ole vielä niin korkealla.”

Se että pelaaja kohtaa vaikeuksia pelissään, ei aina ole huono asia. Vaikeudet tarjoavat mahdollisuuden hajottamiseen ja uudelleen rakentamiseen. ”Pitää olla rohkeutta uskaltaa laittaa asioita uusiksi silläkin uhalla, että välillä käyrä kääntyy alaspäin, ennen kuin se taas kääntyy ylöspäin.”

Ilonen on löytänyt oman pelirohkeutensa golfharjoittelun avulla, eikä hän ole koskaan kokenut tarvitsevansa varsinaista henkistä valmentajaa. ”Mutta olin esimerkiksi Henkka Hyppösen luennolla, ja jotkut asiat siellä todella kolahtivat.”

Kenties parhaan henkisen puolen valmennuksen hän sai kaveriltaan, joka sattui kerran kilpailussa toimimaan Ilosen caddiena. Kaveri seurasi Ilosen otteita aikansa ja tokaisi sitten: ”En mä ymmärrä tästä lajista paljoa, mutta jos sä alkaisit hengittää, niin se vois auttaa.” Ilonen huomasi jännityksen vieneen hengityksen epänormaaliksi. ”Sen jälkeen olen kiinnittänyt asiaan huomiota. Saan tarvittaessa hengitystä tarkkailemalla turhat ajatukset mielestä pois.”



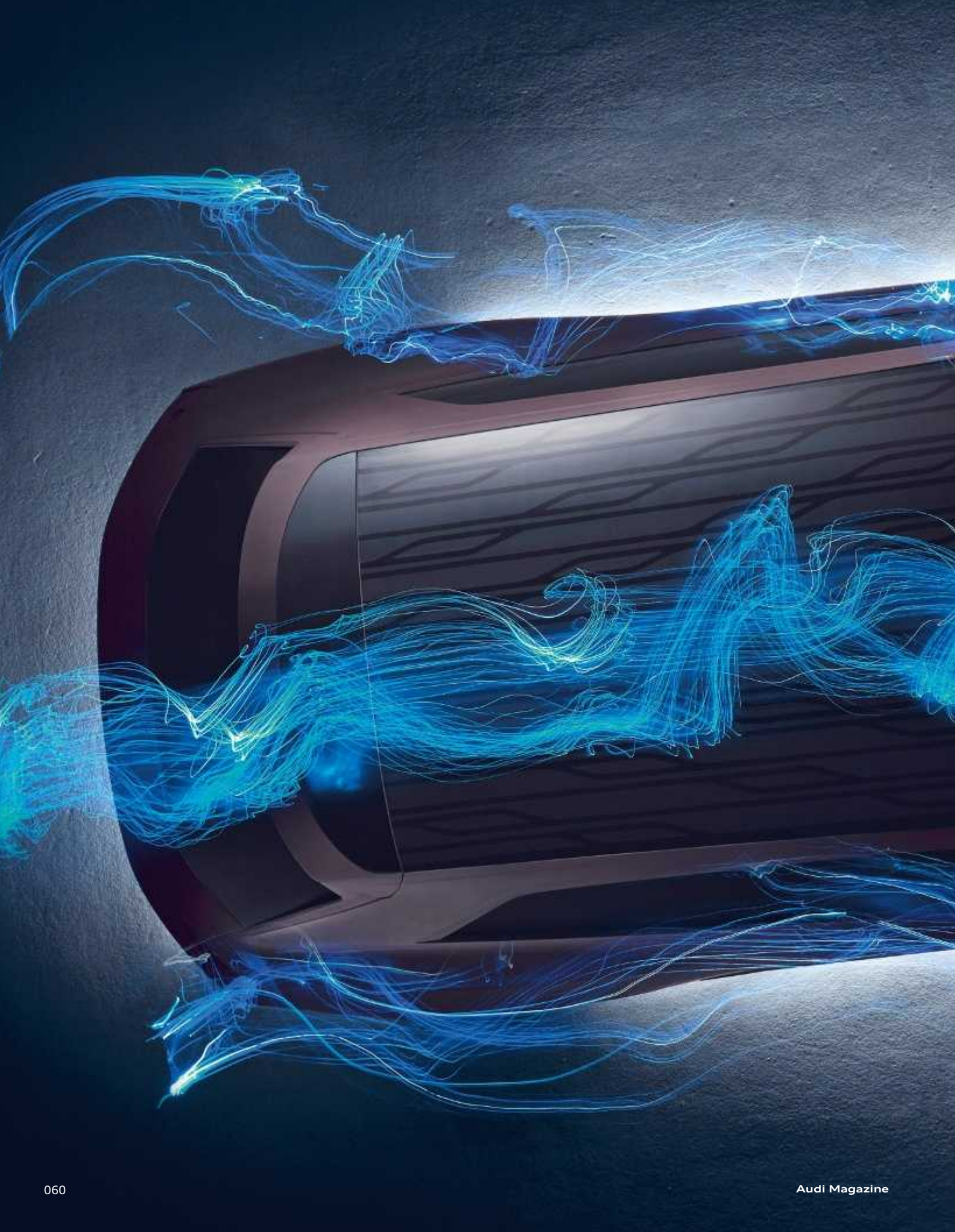


Tulevaisuus tänään

Sen muoto on aerodynamiikan ja designin vuoropuhelua. 320 kilowatin sähköinen voimalinja toteuttaa e-quattro -filosofiaa. Audi e-tron quattro -konseptiauto on täysin uudenlainen urheilullinen ja innovatiivinen SUV.

Hermann J. Müller (teksti), Mierswa-Kluska (kuvat), Tomi Virkki (käännös)

Ainutlaatuista: Nimitys OLED tulee sanoista “organic light emitting diode”. OLED:it ovat pintamaisia valonlähteitä erotukseksi pistemäisistä LED-valoista. Niiden tuottamalla valolla saavutetaan uudenlainen homogeenisuus, ja valotehoa voidaan säätää jatkuvasti. Se ei luo varjoa eikä tarvitse heijastimia, valonohjaimia tai vastaavia optisia komponentteja. Siksi OLED-valot ovat erittäin tehokkaita ja kevyitä.



Energiatehokkuutta: Auton katossa oleva 198 senttimetrinen aurinkopaneeli on pisin koskaan autoon integroitu. 400 watin huipputeho tukee merkittävästi auton akuston energiatasoa ja lisää vuosittaista ajomatkaa jopa 720 kilometriä.

Virtaviivaisuutta: Vahvasti muotoiltu kori, matala ohjaamo ja kapeneva takaosa saavat näyttelyauton näyttämään enemmän elegantilta coupelta kuin SUV:lta. Taaksepäin kapeneva perän muoto lähestyy aerodynaamisesti ideaalista pisaran-

Autonäyttelyiden konseptiautot ovat täysin ainutlaatuisia. Salaisten verhojen takana luodut futuristiset yksittäiskappaleet on muovattu käsityönä pienintäkin yksityiskohtaa myöten. Tämän takia ne ovat myös astronomisen kalliita. Ne valmistuvat yleensä vasta julkaisua edeltävänä iltana, mutta ovat kansainvälisten autonäyttelyiden, kuten Frankfurtin, Geneven, Los Angelesin tai Shanghain ehdottomia vetonauloja. Audin näyttelyt eivät yleensä ole fantasioiden esittelyä vaan Audin konseptiautoilla on hyvin konkreettisia teknisiä ja visuaalisia yhtenevyyksiä tulevaisuuden tuotantomallien kanssa. Tämä pätee myös Audin tämänvuotiseen Frankfurtin autonäyttelyn katseenvangitsijaan. Innovaatioista vastaavan johtaja Dr. Volker Kaese kertoo Audi e-tron -konseptiauton olevan ”kaikkien aikojen paras Audi-näyttelyauto”: 4,8-metrinen urheilullinen täyssähkö-SUV 22-tuumaisilla pyörillä ja yli 500 kilometrin toimintasäteellä.

Audin muotoilujohtaja Marc Lichte näkee e-tron-quattron ”uuden aikakauden airueena” viitaten sen tuulitunnelissa luotujen muotojen aerodynaamisiin ominai- >>

Uraa-uurtavaa: Jäntevin linjoin ja veistoksellisin pinnoin toteutetut sisätilat ovat valoisat ja ilmavat. Korostetun kolmiulotteinen kojelauta on selkeän kuljettajakeskeinen. Kaikki auton informaatio viestitetään kuljettajalle innovatiivisilla OLED-näytöillä.

suuksiin ja muotoilun yksityiskohtiin, jotka kertovat quattro-nelivedosta: levitetyt lokasuojat, urheilullinen ampiaisvyötärö ja selkeä linja ajovaloista takavaloihin korostavat auton leveäharteista olemusta. Lisäksi auto on täynnä teknisiä innovaatioita. Auton kehittäjien päämääränä oli esittää energiatehokkuusjaurheilullisuustäysinuudessamuodossa. Kumpikin näistä ominaisuuksista on välittömästi nähtävissä Audi e-tron quattro -konseptissa. Designin termeillä sanottuna konsepti luotiin "aeroestetiikan" eli aerodynamiikan estetiikan ehdoilla. Audin päämääränä oli synkronoida tavanomaisesta poikkeava muotoilu ja aerodynaamiset vaatimukset. Tämä ikiaikaisena pidetty aerodynamiikan ja designin välinen konflikti on nyt ensi kertaa ratkaistu eri kehitysosastojen välisessä tiiviissä yhteistyössä.

Muhkea korimuotoilu, matala ohjaamo ja kapeneva takaosa saavat näyttelyauton näyttämään enemmän elegantilta coupelta kuin SUV:lta. Taaksepäin kapeneva perän muoto lähestyy aerodynaamisesti ideaalista pisaranmuotoa. Huomiota herättävä etuosa kahdeksankulmaisella singleframe-säleiköllä korostaa auton leveyttä ja antaa sille ilmeen, josta ei voi erehtyä. Säleikön alareunaan tumman lasin taakse on sijoitettu kuljettajaa avustavien järjestelmien ja automatisoidun ajamisen tunnistimet. Sähkömoottorin jäähdytysilma virtaa sisään kapeasta raosta säleikön alareunassa ja poistuu konepellin tuuletusaukoista ylöspäin eikä normaaliin tapaan alaspäin. Näin vältetään häiritsevä pyörteily auton alla. Aerodynamiikkaa on optimoitu myös paikoissa, jotka eivät ole näkyvillä – koko auton pohja on koteloitu ilmavastuksen minimoimiseksi. Vieläkin virtaviivaisemman tuloksen aikaansaamiseksi pohjan keskiosassa on vastusta vähentävä mikroritiläkalvo Le Mans -kilpa-autojen tapaan, ja ulommissa osissa käytetään myös bionista pintakuviointia.

Tiukkailmeisissä ajovaloissa on selkeä visuaalinen efekti. Sekä lähi- että kaukovaloissa käytetään ensi kertaa innovatiivista Matrix Laser -teknologiaa. Järjestelmä pystyy ilman mekaanisia komponentteja suojaamaan häikäisyltä esimerkiksi jalankulkijat ja vastaantulevat autot. Uusi Audi e-tron valokuvio on vaikuttava: kummankin ajovalon viisi vaakasuoraa ja neljä pystysuoraa OLED-elementtiä lähettää homogeenista sinistä valoa, ja ne voivat muodostaa erilaisia valokuvioita.

Nimitys OLED tulee sanoista “organic light emitting diode”. Kussakin OLED-yksikössä kahden elektrodin välissä, joista ainakin toisen on oltava läpinäkyvä, on useita ohuita kerroksia orgaanista puolijohdemateriaalia.

Matala kolmen tai neljän voltin tasavirtajännite aktivoi ja sytyttää kerrokset, jotka ovat alle tuhannesosamillimetrin paksuisia. Valon väri riippuu valonlähteen molekyylirakenteesta. Erona LED-valoihin, jotka ovat puolijohdekristalleista tehtyjä pistemäisiä valonlähteitä, OLED:it ovat litteitä valonlähteitä. Niiden tuottama valo saavuttaa uudenlaisen homogeenisuuden tason, ja valotehoa voi säätää jatkuvasti. Se ei luo varjoa eikä tarvitse heijastimia, valonohjaimia tai vastaavia optisia komponentteja, minkä vuoksi ne ovat erittäin tehokkaita ja kevyitä. Lisäksi ne tarvitsevat hyvin vähän jäähdytystä. Tämän tyyppinen toteutus on nyt ensimmäistä kertaa käytössä.

Toinen merkittävä maailmanluokan uutuus koristaa Audi e-tron quattron pitkää kattoa. 198 senttimetrin pituinen kattoon integroitu aurinkopaneeli on pisin koskaan autossa käytetty, ja 400 watin huipputehollaan se tukee merkittävästi auton energiatasoa. Kun Audi e-tron quattro on auringonvalossa, aurinkokenno syöttää sähköenergiaa auton akuille ja voi lisätä vuosittaista ajomatkaa jopa 720 kilometriä. Mutta vielä parempi on olla kuluttamatta energiaa – siksi autossa on paljon muitakin aerodynaamisia ominaisuuksia. Perinteiset ulkopeilit on korvattu pienillä kameroilla, joiden välittämä kuva näytetään auton sisäpuolella virtuaalipeileistä. Aerodynaamisesti optimoidut pyörät ja pyöränaukkojen takana olevat pienet ilmanpoistoaukot vähentävät pyörteilyä pyöräkoteloissa. Ovenkahvat ovat oven pinnan tasalla. Kuljettajan lähestyessä kahvoihin syttyvät valot ja ne liukuvat esiin sähköisesti. Vastaavalla tavalla auton kylkien takaosan helmasta työntyy kovemmassa vahdissa esiin 50 mm uloke, joka ohjaa ilmavirtauksen sulavasti takapyöränaukon ohi. Suurissa nopeuksissa pyörteilyn minimoimiseksi auton takaosan kattospoileri pitenee 120 mm ja takahelman diffuusori puolestaan 80 mm. Yhdessä kaikki nämä ominaisuudet tekevät Audi e-tron quattro -konseptiautosta aerodynaamisen tehokkuusmestarin. Suurikokoinen auto jättää 0,25:n ilmanvastuskertoimellaan virtaviivaisena pidetyt keskikokoiset sedanit varjoonsa.

Näyttelyauto nostaa riman korkealle myös voimalinjan osalta. Käytössä on kolme sähkömoottoria, jotka takaavat viimeisen päälle hiotun suorituskyvyn. Dr. Volker Kaese: “Kaikki kolme moottoria tuottavat yhdessä 370 kilowatin huipputehon ja 800 nanometrin vääntömomentin “boost”-asetuksella ja kiihdyttävät auton paikaltaan sadan kilometrin tuntinopeuteen 4,6 sekunnissa ja edelleen pikavauhdilla elektronisesti rajoitettuun 210 km/h >>

huippunopeuteen”. Ohjausyksikkö määrittelee jatkuvasti optimaalisen yhdistelmän parhaan energiatehokkuuden ja maksimaalisen suorituskyvyn välillä. Kevyellä kuormituksella auto on etuvetoinen, mutta kun voimaa tarvitaan enemmän, konseptiauto muuttuu sähkö-quattroksi, jossa taka-akselin kaksi sähkömoottoria liittyy automaattisesti voimalinjaan. Ohjainyksikön älykäs hallintastrategia jakaa voimaa aktiivisesti ja salamannopeasti takapyörien välillä, minkä takia käytössä on maksimaalinen suorituskyky ja hallittavuus kaikissa ajotilanteissa.

Liikkumiseen tarvittava energia on varastoitu suureen litium-ioniakkupakettiin, jonka energiakapasiteetti on 95 kW/h. Akusto on pultattu auton pohjaan akselien väliin, ja samalla se jäykistää korirakennetta. Ajettaessa Audi e-tron quattro -konseptiauto ottaa talteen suuren osan jarrutusenergiasta: hidastettaessa kevyesti tai kohtuullisesti jarrutus tapahtuu sähkömoottorien avulla, jolloin energiaa saadaan takaisin akustoon. Hydraulinen jarrujärjestelmä tulee mukaan vain voimakkaissa jarrutuksissa. Siksi auton toimintasäde on yli 500 kilometriä täydellä latauksella.

Auton korimuodon ja voimalinjan tavoin myös sisätilat ovat täynnä innovatiivisuutta. Jäntevin linjoin ja veistoksellisin pinnoin toteutetut sisätilat ovat valoisat ja ilmavat. Koska autossa ei ole keskitunnelia, istuinten väliin on voitu tehdä niin sanottu kelluva keskikonsoli ja paljon säilytyslokeroita. Korostetun kolmiulotteinen kojelauta on selkeän kuljettajakeskeinen. Kaikki informaatio auton toiminnoista kerrotaan innovatiivisten OLED-näyttöjen avulla. Kaareva ja teräväpiirtoinen Audi virtual cockpit -digitaalimittaristo takaa optimaalisen luettavuuden. Mittariston perusvalikko sisältää informaatiota nopeudesta, akun varaustilasta ja toimintasäteestä. Lisäksi kummallakin puolella on kosketusnäytöt, joilla kontrolloidaan valojen toimintoja, automaattisen ajamisen järjestelmiä sekä medialuetteloita ja navigaattorin karttoja. Myös keskikonsoliin on sijoitettu kaksi näyttöä. Niillä visualisoidaan voimalinjan toimintaa ja ilmastointilaitetta, jota kontrolloidaan virtuaalisilla liukusäätimillä. Näyttöjen kuvapinta ulottuu aivan ruudun reunaan, jolloin jokainen neliösentti on käytössä. Edellä mainittujen lisäksi ovipaneeleiden etuosassa on kaksi näyttöä. Ne toimivat digitaalisina ulkopeileinä ja näyttävät kirkasta, selkeää ja heijastamatonta kuvaa, joita oven ulkopuolelle sijoitetut kamerat välittävät – myös huonoissa valaistusoloissa. Matkustajatkin pääsevät nauttimaan uusista ominaisuuksista. Huolimatta auton äärimmäisen urheilullisesta muodosta takatiloissa on runsaasti tilaa. Ylellistä tunnelmaa korostaa uusi ilmastoinnin ominaisuus: etuistuinten selkänojan takapintaan sijoitetut ilmasuuttimet saavat aikaan laajalle leviävän ja erittäin miellyttävän tuuletuksen.

Hienostunut high-tech-toteutus jatkuu Audi e-tron quattro -konseptiauton alustarakenteissa. Mukautuva urheilullinen ilmajousitus, Audi adaptive suspension sport, jota voi muokata Audi drive select -järjestelmän kautta, madaltaa autoa jopa 30 millimetriä kahdessa vaiheessa ja osaltaan alentaa ilmanvastusta. Uudet keraamiset jarrut etu- ja taka-akselilla varmistavat huipputasoisen hidastumisen. Dynaaminen nelipyöräohjaus takaa optimaalisen ketteryyden ja ajovakauden. Takapyörät kääntyvät jopa viisi astetta, mikä tehostaa käsiteltävyyttä kaupunkiliikenteessä ja mutkaisilla teillä. Moottoritieajossa nelipyöräohjaus vakauttaa korin liikkeitä kaistanvaihdoissa.

Kaikki tämä voi kuulostaa kaukaiselta maailmalta, mutta tulevaisuus on jo ovella. Audin tavoitteena on esitellä sähkövoimalla liikkuva edustusluokan SUV-auto vuonna 2018. Audi e-tron -konseptiauto antaa vihjeitä siitä, mitä on luvassa. //

FISCHER

EI ENÄÄ HAVUJA, PE.....!

TWIN SKIN RACE

Uusi FISCHER TWIN SKIN RACE -pitopohjasuksi on pitkäjänteisen tuotekehittelyn tulosta. Twin Skin -suunnittelussa on hyödynnetty Fischerin huipputeknologiaa ja kokemusta niin kilpahiihdosta kuin harrastajatasolta. Lopputuloksena on täydellinen pitopohjasuksi, joka toimii ilman erillistä pitovoitelua. Helppokäyttöinen ja luotettava suksi pohjoisen keleille.

fischersports.com

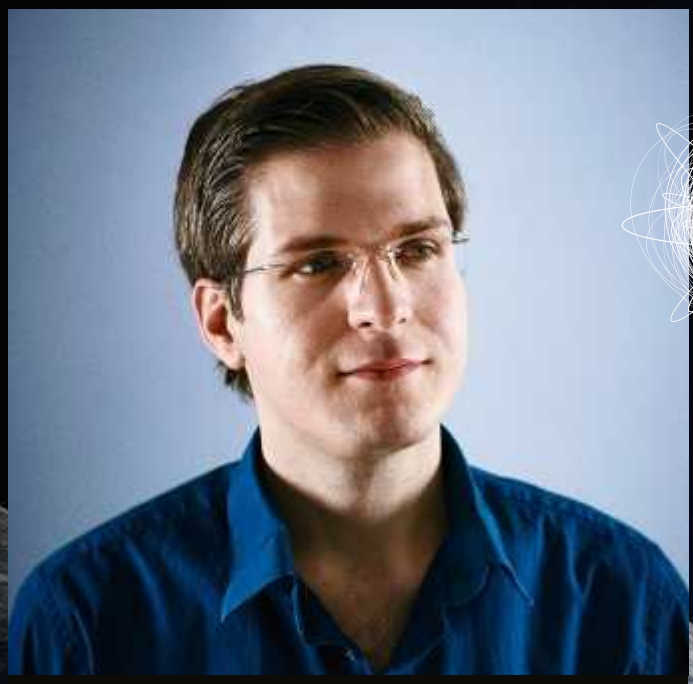
MISSION
TO THE
MOON

Seuraava pysäkki: kuu

Audi lunar quattro ei olisi ensimmäinen ajoneuvo kuun pinnalla. Mutta aikamoinen sensaatio se olisi, ja loistava näyttö Teknisestä etumatkasta.

Tomi Virkki (käännös)

Kuva: The Scope



PART
TIME
SCIENTISTS

”On hyvä, että tavoite on toteuttajaansa suurempi. Se auttaa kasvamaan.”

Robert Böhme, Part-Time Scientists

Ihmisillä oli aikoinaan suuri hinku päästä kuuhun. Kun rautaesirippu oli vielä jämäkästi paikallaan, kuun tavoittelusta tuli jopa yhteiskuntajärjestelmien välinen sodan aihe. Idän ja lännen välinen avaruuskilpailu ratkesi viimein Apollo 11 -avaruusraketin ansiosta 21. heinäkuuta 1969, jolloin kuuhun liitettiin pysyvästi nimet Neil Armstrong ja Buzz Aldrin sekä lausahdus “suuri askel ihmiskunnalle”. Sen jälkeen hurja kisa lähinaapurimme ympärillä on hiipunut. Mutta se voi pian muuttua.

”Konsepti yksityisesti rahoitetusta kuumatkasta on kiehtova. Innovatiiviset ideat tarvitsevat tukijoita, jotka vievät asioita eteenpäin.” Näillä sanoilla Audi Ag julkisti yhtiön tuen yhdelle innovatiivisimmista insinööritiimeistä: Part-Time Scientists (osa-aikaiset tieteilijät).

Part-Time Scientistien päämaja sijaitsee itäisessä Saksassa. Huhtikuussa 2015 ryhmä vuokrasi tilan Berliinin Hellersdorfin teollisuusalueelta. Kahdensadan metrin päässä toimistosta on Brandenburgin raja. “Hinnalla, jota maksamme tästä 177 neliön toimistosta, emme olisi saaneet keskustasta edes 40 neliön tilaa”, ryhmän johtaja ja perustaja Robert Böhme kertoo. “Tarvitsemme tilan, jossa voimme vasaroida, sotkea ja pitää meteliä vaikka kolmen aikaan aamuyöllä.” Hänestä paikka on täydellinen, koska Part-Time Scientists -tiimin tavoite on kuussa. Ja he aikovat päästä sinne omin avuin. >>

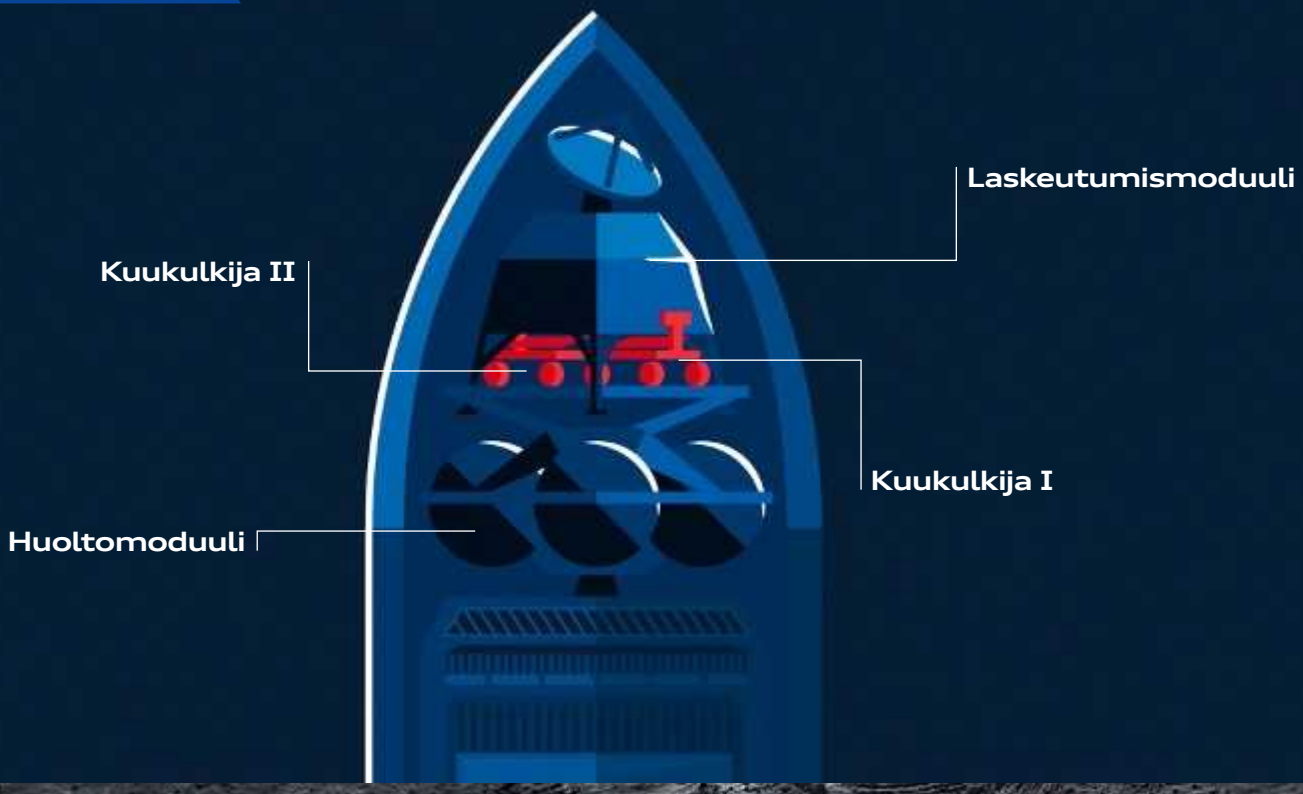
Tavoitteiden saavuttamiseksi Part Time Scientists -ryhmä on asentanut kuukulkijaan monispektrilinssin ja kaksi 2K-kameraa, jotka kuvaavat 3D-kuvia kuun pinnasta.

Kuvat: The Scope, Willing-Holtz Fotografie, EASYdoesIt GmbH

Lähestymisrata

01

Dnepr-raketti



02

01 Laskeutumismoduuli matkaa viisi kertaa ääntä nopeammin ja seuraa tarkkaan laskettua rataa lähestyessään kuuta. **02** Osa-aikatieteilijät suunnittelevat matkaa kuuhun venäläisellä Dnepr-kantoraketilla. Sen kärkiosassa on huoltomoduuli ja kaksi Audi lunar quattroa sisältävä laskeutumismoduuli. **03** Raketti sinkoaa taivaalle 4 520 kilonewtonin työntövoimalla ja kulkee 7,8 kilometrin sekuntinopeudella poistuakseen maan vetovoimakentästä. **04** Tavoitteena on laskeutua tarkkaan ennalta lasketulle alueelle Taurus-Littrown laaksoon. Se sijaitsee lähellä paikkaa, mihin Apollo 17 laskeutui joulukuussa 1972.

03

04

Böhmen seikkailu alkoi 2008 – auto-onnettomuudella. Silloin 22-vuotias Böhme sai vakuutusyhtiöltä 16 000 euron korvauksen lunastukseen menneestä autostaan. Joku muu olisi käyttänyt rahat maailmanympärysmatkaan, tai tietenkin uuden auton ostoon. Böhme kuitenkin näki sen alkupääomana visionsa rahoittamiseksi ja maksoi 10000 dollarin osallistumismaksun Google Lunar XPRIZE -kilpailuun. Se oli kipinä, joka sytytti uudelleen kansainvälisen kisan kohti kuuta.

Vaikka kilpailun säännöt ja ehdot voivat aluksi vaikuttaa tuottoisilta, ne ovat itse asiassa ankarat: 20 miljoonaa dollaria ensimmäiselle yksityisesti rahoitetulle tiimille, jonka kulkuneuvo laskeutuu kuuhun. Laitteen on lisäksi kuljettava vähintään 500 metriä kuun pinnalla ja lähetettävä tietynlaista dataa Maahan. Lisätehtävistä selviytyminen voi nostaa lopullisen palkkion jopa noin 30 miljoonaan dollariin. Se kuinka, milloin ja millä tavalla tiimit suoriutuvat tästä kaikesta, on jätetty täysin heidän huolekseen. Logistiikka, rahoitus – kaikki on keksittävä itse. Ei siis ESA:a tai NASA:a.

Tehtävään rekisteröityi alun perin 34 tiimiä. Niistä 18 on jo jättäytynyt kelkasta. Vaatimukset ovat pelottavat, mutta niin ovat tekniset ja taloudelliset haasteetkin. Berliiniläisten avaruusintoilijoiden lisäksi kahdella yhdysvaltalaisella tiimillä sekä Japanin ja Intian tiimeillä on parhaat mahdollisuudet onnistua. ”Audi on vahva yhteistyökumppani, joka auttaa meitä eteenpäin teknologiallaan, osaamisellaan ja sovelluksillaan”, Böhme toteaa.

Robert Böhme on nörtti. Kauan ennen Part-Time Scientist -tiimiä hän rakensi internetradion, joka perustui vapaasti jaettavaan teknologiaan ja ylläpiti laajaa uusien Linux-käyttäjien yhteisöä. Ja totta kai tähän on liityttävä myös jonkinlainen klisee: varhaisten Star Trek -elokuvien fanina Böhme on aina ollut kiinnostunut avaruudesta. ”Tänä päivänä ei ole riittävästi visionäärejä. On urauduttu liikaa optimointiin. Nykyaikainen kaupallistamisen ihanne on parannella kaikkea jo olemassa olevaa. Sillä tavalla ei synny mitään uutta. Elämä ei voi olla pelkkää optimointia kapitalismin hyväksi.” Kyseessä on enemmän kuin mielipide. Se on asenne. ”On hyvä, että tavoite on toteuttajaansa suurempi. Se auttaa kasvamaan”, hän sanoo. Audi AG:n johto yhtyi tähän näkemykseen ja sai yrityksen pyytämään laajempaa tukea Böhmen uudisraivaajahenkisen tiimin projektille eri tieteen ja teollisuuden aloilta.

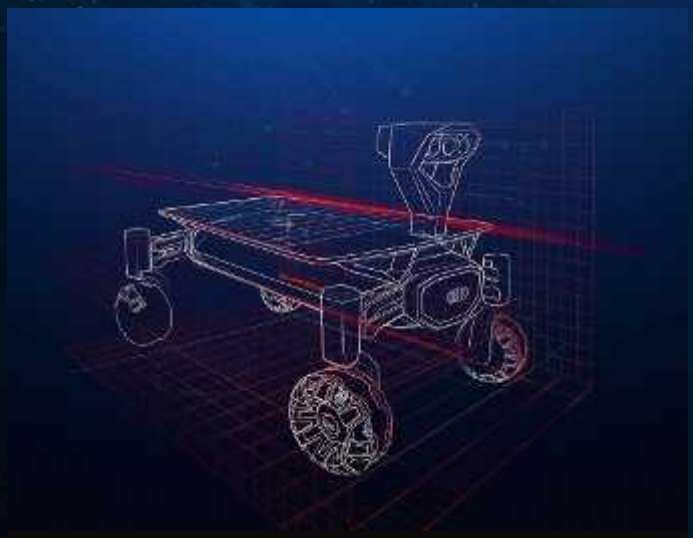
Palkintoraha ei ole tämän huiman hankkeen pääasia. Kaikki Böhmen tiimin jäsenet ovat tehneet työtä vapaaehtoisesti jo vuosia. Ydinjoukko koostuu 20–35 jäsenestä. Koko ryhmä on yhteensä 70-henkinen: avaruusfriikkejä, fyysikoita ja matemaatikkoja, joiden joukkoon kuuluu pesunkestävä NASA-veteraani, Jack Crenshaw. Tämä 80-vuotias ohjelmoija laski aikoinaan Apollo-avaruuslentojen lentoratoja.

Kaikkia tiimin jäseniä yhdistää unelma ampua avaruuteen kaksi 90 x 70 senttimerin kokoista laitetta ja saada ne laskeutumaan kuun pinnalle ajelemaan. Audin tarjoama tuki Part-Time Scientists -tiimille tulee eri aloilta: kevyrakenneteknologian asiantuntemuksen lisäksi tietotaitoa saadaan jatkuvatoimisesta quattro-nelivedosta ja sähköisestä e-tron-voimansiirrosta. ”Perinteinen Audi on erittäin energiatehokas. Kuukulkijan on oltava vielä paljon tehokkaampi. Audissa on quattro-neliveto ja niin >>

”Avaruuden ja ilmakehän ainutlaatuisuus kiehtoo minua. Jokainen lento on seikkailu.”

Karsten Becker, Part-Time Scientists

Kuvat: The Scope, grafiikka: kurzgesagt



tulee olemaan kuukulkijassakin. Mutta kuun pinnan hienojakoinen, melkein jauhomainen pinta vaatii erityisratkaisuja”, Audin voimansiirron kehitysosaston johtaja Michael Schöffmann selittää. Sen lisäksi -180–+120 celsiusasteen välillä oleva lämpötilan vaihtelu kuun pinnalla ja erittäin voimakas säteily vaativat avaruusalumiinin ja -magnesiumin käyttöä.

Audi lunar quattro -kuukulkijan suunnittelun pääteema on designin ja teknologian symbioosi. ”Pohjimmiltaan tarvitaan samat perusominaisuudet kuin tavallisessa Audissa, mutta kaikessa pyritään hieman enemmän äärimmäisyyteen, oli sitten kyseessä energiatehokkuus, rakenteiden keveys, e-tron-voimansiirto tai moottorityypin optimointi kaikkiin maasto-olosuhteisiin”, Audin konseptiautojen suunnittelujohtaja Jorge Diez summaa.

Kuumatkalla paino on ehdoton avaintekijä. Muutaman gramman kevennys voi tarkoittaa merkittäviä säästöjä kokonaisprojektissa. Niinpä Audi ja Part-Time Scientists -tiimi työskentelevät erityisellä innolla hyödyntääkseen mahdollisimman hyvin autonvalmistajan asiantuntemusta kevytrakenneteknologiassa.

Joka tapauksessa ongelmia ei ole, on vain haasteita. Böhmen kollegat kuvailevat häntä ”väsymättömäksi optimistiksi, joka usuttaa tiimiä eteenpäin”. Hän on kapteeni, joka pitää epätavallisen ja laajalle hajautuneen asiantuntijatiiminsä oikeassa kurssissa. Hän selittää muulle maailmalle, ettei hän ole ohjaamassa kuuhullujen yhdistystä vaan asiantuntijatiimiä, jolla on hyvät mahdollisuudet saada ajoneuvonsa raketin kyydissä kuuhun. >>

Audi lunar quattron on kestettävä kuun pinnalla -180 – +120°C lämpötiloja.

The Audi lunar quattro: Suunnattava aurinkopaneeli kerää auringonvaloa ja siirtää saadun energian litium-ioni-akkuun, joka antaa virtaa neljän pyörän napamoottoreille. Kuukulkijan huippunopeus on 3,6 km/h. Sen maasto- ja ohjautuvuusominaisuudet ovat kuun pinnan epätasaisuuden vuoksi elintärkeitä. Etuosaan on sijoitettu kolme kameraa: kaksi stereoskooppista ja yksi tieteellinen, jota käytetään materiaalien tutkimiseen.

Kuvat: The Scope, grafiikat Nils Kiriske

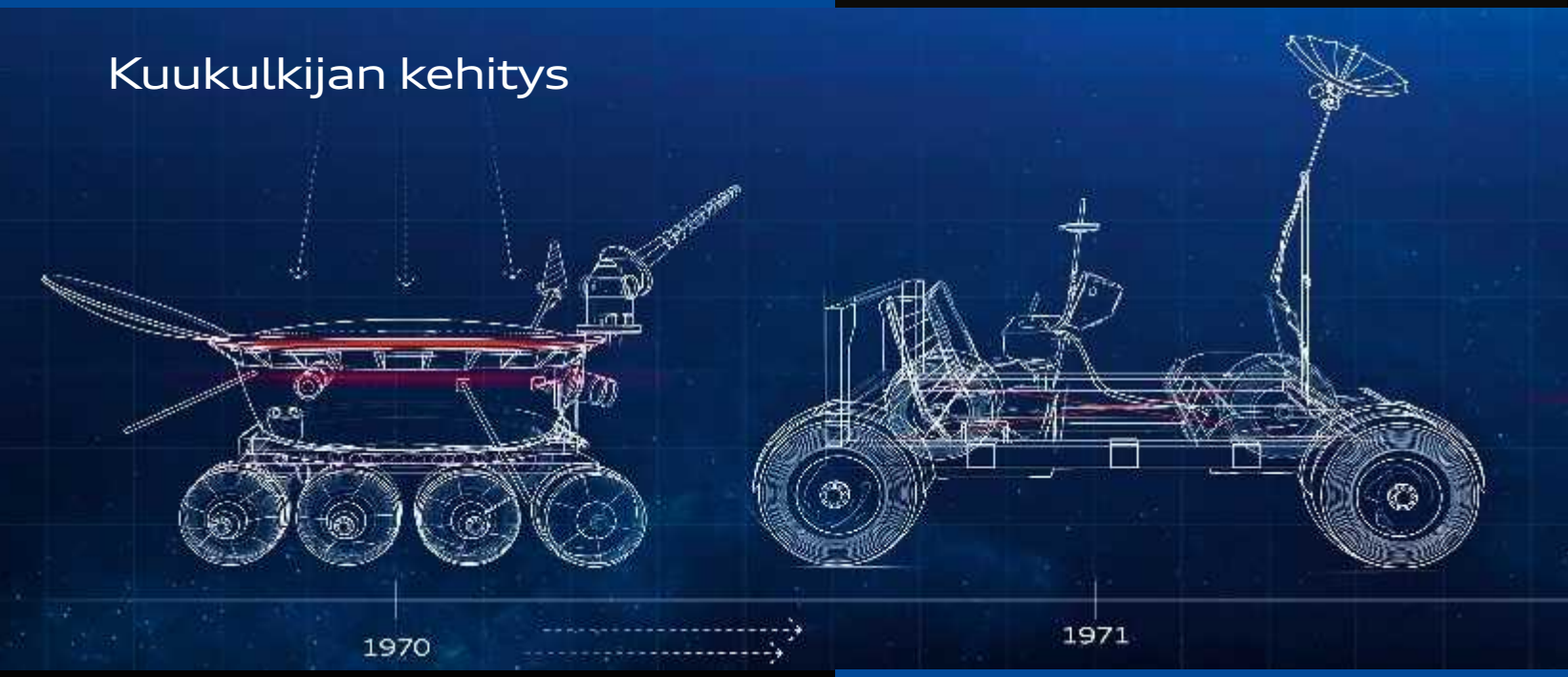
Google LUNAR XPRIZE®

XPRIZE-säätiöllä on yksi päämäärä: tehdä maailmasta parempi paikka. Peter Diamandis perusti tämän voittoa tavoittelemattoman organisaation vuonna 1995, ja siitä lähtien se on tukenut teknologista ja tieteellistä tutkimusta. Olennainen osa XPRIZE:n filosofiaa on usko kilpailun voimaan. Kilpaileminen kannustaa ihmisiä yhä eteenpäin antamaan kaiken potentiaalinsa, sen avulla pyritään aina vaan parempaan ja keksitään uusia ratkaisuja esteistä piittaamatta. Haasteiden tulisi olla uskaliaita, mutta kuitenkin mahdollisia.

Alkuaan pääasiallisesti yksityisten lahjoitusten avulla rahoitettu organisaatio saa nykyisin yhä enemmän tukea suuryrityksiltä, kuten Googlelta. Vuodesta 2007 käynnissä olleella Google Lunar XPRIZE:lla on kaksi tavoitetta: raivata tietä edullisempiin avaruuslentoihin ja inspiroida seuraavien sukupolvien tieteilijöitä, insinöörejä ja avaruuden valloittajia. Voittaakseen palkinnon yksityisesti rahoitetun tiimin on lähetettävä kuuhun kulkuneuvo, joka kulkee siellä vähintään 500 metrin matkan ja lähettää samalla HD-kuvia sekä videota Maahan.

Audi lunar quattrojen kuljettamisen lisäksi laskeutumismoduuli toimii myös radioasemana, joka lähettää kerätyn informaation maahan.

Kuukulkijan kehitys



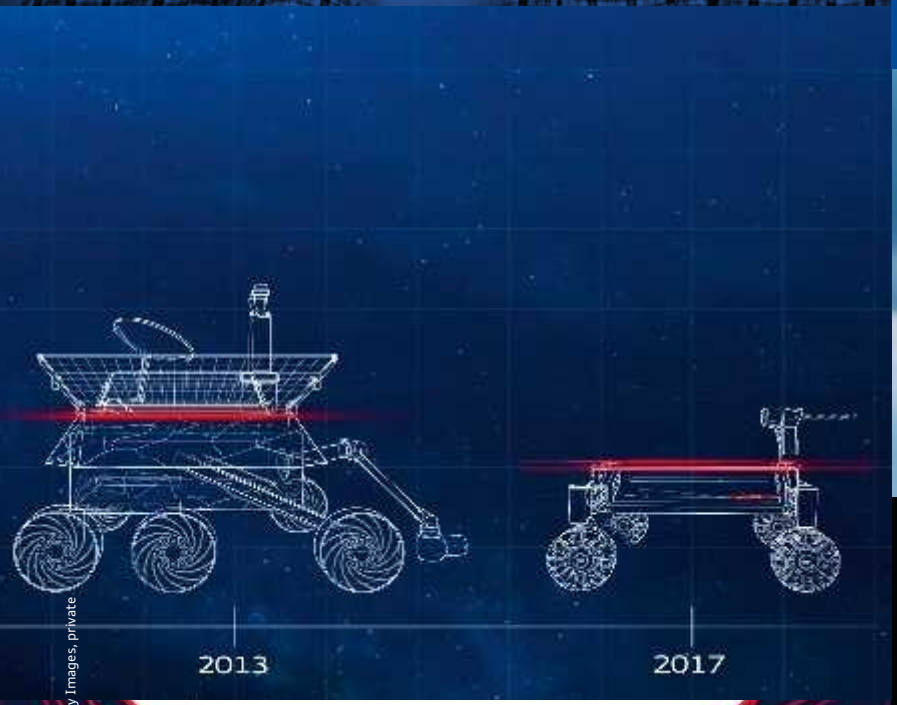
Tutkimusmatka… minne?

”Meidän” kuumme, latinaksi Luna, on halkaisijaltaan 3 476 kilometriä, mikä tekee siitä aurinkokuntamme viidenneksi suurimman planeetan kiertäjän. Se syntyi suuren törmäysteorian mukaisesti noin 4,5 miljardia vuotta sitten, kun Mars-planeetan kokoinen kappale törmäsi Maahan ja lähetti pirstaleita maan kiertoradalle. Kuun pinta on suunnilleen 15 prosenttia laajempi kuin Afrikan ja Arabian niemimaan yhteenlaskettu pinta-ala. Kuun vuorokauden aikana lämpötila vaihtelee valtavasti, -180°C – +120°C. Vertailuna suurin lämpötilavaihtelu vuorokaudessa on havainnoitu Montanassa USA:ssa -49°C – +7°C.

Jack Crenshaw on entinen NASA:n insinööri, joka työskenteli 60- ja 70-luvun Apollo-lentojen parissa.

Lähtölaskenta

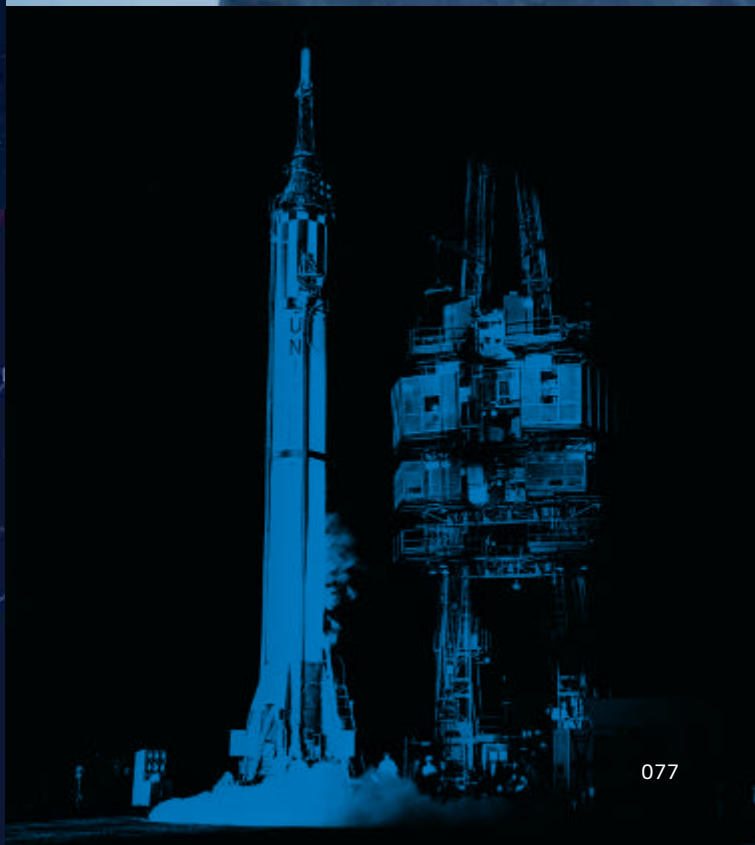
Lähtölaskenta kymmenestä nollaan tehdään jonkun suuren ja merkityksellisen tapahtuman edellä. Lähtölaskennan paikka on myös silloin, kun Part-Time Scientists -tiimi lähettää Audi lunar quattron kuuhun. Toisin kuin luulisi, lähtölaskennan idea ei ole peräisin NASA:lta. Vuonna 1929 mykkäelokuvien ohjaaja Fritz Lang teki Nainen kuussa -nimisen scifi-elokuvan, joka kertoo yrityksestä hyödyntää kuun pimeän puolen oletettuja luonnonvaroja. Päähenkilöt rakensivat raketin nimeltä Friede päästäkseen kuuhun. Mutta millä tavalla viimeiset sekunnit ennen laukaisua tulisi esittää? Kuinka saada jännitys kiristymään ilman ääntä ja erikoistehosteita? Lang selitti myöhemmin ideansa: ”Kun kuvasin raketin lähtöä, sanoin: Jos lasken yksi, kaksi kolme, neljä, kymmenen, viisikymmentä, sata, yleisö ei tiedä, milloin alkaa tapahtua. Mutta jos lasken takaperin 10-9-8-7-6-5-4-3-2-1-0! – silloin he tietävät.” Hän oli oikeassa.



Grafiikka: kurzgesagt, Nils Kasiske, Valokuvat: Shutterstock, EASYdoesit GmbH, Getty Images, private

Se vastaa suunnilleen 30-kertaisesti maapallon halkaisijaa. Auringonvalo kulkee saman matkan 1,3 sekunnissa.

384 400
kilometrin matka



”Kuukulkijan designin on viestittävä teknologian moniulotteisuudesta ja kaikesta sen eteen tehdystä teknisestä panostuksesta.”

Jorge Diez, Audin konseptiautojen suunnittelujohtaja

CGI: The Scope, kuvat: Frank Stolle, Willing-Holtz Fotografie

01

Yksi näistä asiantuntijoista on tiimin elektroniikkainsinööri Karsten Becker. Muiden tiiminjäsentensä tavoin hän on viettänyt vapaa-aikansa viime vuosina tehden työtä avaruusmatkan eteen. ”Avaruuden ja ilmakehän ainutlaatuisuus kiehtoo minua. Jokainen lento on seikkailu”, Becker kertoo. Hän vastaa yhteydenpidosta kuukulkijaan. Ajoneuvon hallittavuus tai sen puute kuun pinnalla on kaikki kiinni Beckeristä. Signaalin kulku maasta kuuhun ja takaisin kestää kolme sekuntia. Se on vain yksi monista teknisistä yksityiskohdista.

Viime huhtikuussa Part-Time Scientists -tiimi ohitti merkkipaalun, joka tuotti heille 750 000 dollaria Google Lunar XPRIZE -säätiöltä. ”Meille edistyksellinen insinööritiede on kaikki kaikessa, ei rahapalkinto. Uskon, että puhun meidän kaikkien puolesta, kun sanon näin”, Becker vakuuttaa. Pelkkä kuukulkijaa kuljettavan raketin laukaisu kuuhun maksaa 24 miljoonaa euroa. Loppulaskelmaan tarvitaan aika lailla kirjapidollisia hoksottimia, jotta homma jäisi nollille – ja se on optimistisin ennuste.

Tämä homma siis vaatii uudisraivaajahenkeä sekä halua ja intoa tarttua haasteeseen. Äskettäin aikarajaa maalin saavuttamiseksi pidennettiin joulukuun loppuun 2017. Siihen mennessä Audi lunar quattron pitäisi olla 384 400 kilometrin päässä maapallon kiertolaisen pinnalla tehtävä suoritettuna. Raketin matka kestää noin neljä päivää – avaruuden pimeydessä, voimakkaassa säteilyssä ja äärimmäisissä lämpötiloissa. Jo se kuulostaa huimalta haasteelta. Kilpailu etenee täydellä höyryllä. //

Lue lisää:
Kuuhun on pitkä matka – monellakin tavalla. Part-Time Scientists -tiimi ja Audi tekevät matkaa yhdessä. Tutustu projektin etenemiseen, merkkipaaluihin ja kiinnostaviin tarinoihin osoitteessa

www.mission-to-the-moon.com

01 Audin konseptiautojen suunnittelujohtaja Jorge Diez (vas.) ja hänen tiiminsä kävivät läpi useita Audi lunar quattron design-vedoksia. Karsten Becker Part-Time Scientists -tiimistä on vastuussa kuukulkijan kommunikoinnista sen matkan aikana. **02** Part-Time Scientists -tiimin toimistolla vallitsee työpajamainen tunnelma.

Audi A6 2.0 TDI quattro ja 2.0 TFSI quattro

Uutta tehokkuutta

Hienovaraisen tyylikäs Audi A6 -nelivetomallisto on laajentunut uusilla kaksilitraisilla diesel- ja bensiinimoottoreilla.

Tomi Virkki (teksti), Audi AG (kuva)

Audi A6 on ylellinen ja edustava iso auto, jonka avarat ja viihtyisät sisätilat tekevät matkanteosta aidon nautinnon. Äskettäin uudistunut Audi A6 on saanut ulkoasuunsa lisää särmää ja määrätietoisuutta. Uutta ilmettä tuovat muun muassa kolmiulotteinen single-frame-etusäleikkö, kiilamaiset ajovalot ja niiden LED-huomiovalokuvio, puskurit, koko etupuskurin levyiseksi integroitu ilmanottoritilä, entistä leveämmät sivuhelmat ja matalammat takavalot sekä suunnikkaan muotoiset pakoputken ulostulot. Ulkonäköön vaikuttavat myös lisävarusteena tarjolla olevat LED- ja Matrix LED -ajovalot sekä dynaamiset suuntamerkkivalot, joissa valo liikkuu kääntymissuuntaan sisäreunasta ulospäin.

Jatkuvatoimisella ja täysin mekaanisesti toteutetulla quattro-nelivedolla varustettujen Audi A6 Sedanin ja A6 Avantin voimanlähteeksi saa nyt myös nelisylinterisiä moottoreita aiemmin tarjolla olleiden V6-moottorien lisäksi. Kaksilitraiset turboahdetut TDI- ja TFSI-moottorit ovat taloudellisia ja suorituskykyisiä, ja ne soveltuvat mainiosti suomalaisiin liikenneoloihin.

Audi A6 quattro-uutuusmallit on varustettu 7-vaihteisella S tronic -automaattivaihteistolla, joka toimii kaksoiskytkinperiaatteella. Auton moottorin, vaihteiston ja ohjauksen ominaisuuksiin voi vaikuttaa vakiovarusteisella Audi drive select -järjestelmällä.

Audi A6 2.0 TDI- ja 2.0 TFSI-mallit ovat saatavana kahtena varusteluversiona: Business ja Business Sport. //

A6 Business-varustelu

- S tronic -automaattivaihteisto (7-v.)
- Xenon plus -ajovalot, LED-huomiovalot ja LED-takavalot
- Akustinen ja optinen pysäköintitutka edessä ja takana
- Täysautomaattinen ilmastointi
- Bluetooth Hands Free -liitäntä
- Nahkapäällysteinen monitoimiohjauspyörä, 4-puolainen
- Vakionopeussäädin
- Audi Drive Select
- MMI Radio Plus, CD-soittimella, 6,5” värinäyttö, Audi Sound System, 10 kaiutinta, teho 180 W
- Paikallaanpitoavustin (Audi hold assist)
- Alumiinivanteet , 6-puolainen design, koko 8J x 17” renkaat 225/55 R 17

A6 Business Sport -varustelu

- S tronic -automaattivaihteisto (7-v.)
- Xenon plus -ajovalot, LED-huomiovalot ja LED-takavalot
- Urheiluistuimet edessä
- Akustinen ja optinen pysäköintitutka edessä ja takana
- Täysautomaattinen ilmastointi
- Bluetooth Hands Free -liitäntä
- Nahkapäällysteinen urheilullinen monitoimiohjauspyörä, 3-puolainen
- Vakionopeussäädin
- Audi Drive Select
- MMI Radio Plus, CD-soittimella, 6,5” värinäyttö, Audi Sound System, 10 kaiutinta, teho 180 W
- Paikallaanpitoavustin (Audi hold assist)
- Alumiinivanteet 7-kaksois-puolainen design, koko 8J x 18, renkaat 245/45 R18, Audi Sport
- Avant-mallit lisäksi: takaluukun sähkötoiminen avaus- ja sulkutoiminto

Kuvan autossa S line -ulkonäköpaketti.

Huoleton ja takuuvarma merkkihuolto

Audi-merkkihuolto on vaivaton ja luotettava tapa varmistaa auton toimivuus ja arvon säilyminen mahdollisimman hyvin. Valtuutetussa Audi-huollossa sinua palvelee aina ajantasaisesti koulutettu henkilökunta ja huippuvälineet.

1. Koulutettu henkilökunta tuntee Audin tekniikan yksityiskohtaisesti. He huoltavat auton tarkasti ja tehokkaasti niin, että auto pysyy uudenveroisena ja turvallisena.

2. Audi-huollossa käytetään laadukkaita alkuperäisosia, huoltotarvikkeita ja valmistajan autokohtaisia huolto-ohjelmia. Huollon yhteydessä voit myös helposti räätälöidä Audisi entistä sopivammaksi laajan lisävaruste- ja tarvikevalikoiman avulla.

3. Audi hyödyntää maahantuojan ja valmistajan teknistä tukea, tietojärjestelmiä ja ajantasaista ohjeistusta. Näin auto saadaan huollettua ja korjattua aina oikein ja ongelmitta.

4. Nykyaikaisen auton oikea diagnosointi edellyttää merkkikohtaisia mittalaitteita. Audin tietojärjestelmään yhdistetyn diagnoositesterin avulla autoon saadaan ladattua ajantasaiset tiedot ja ohjelmistopäivitykset. Valmistajan omat erikoistyökalut varmistavat laadukkaan työnjäljen ja tehokkaan ajankäytön.

5. Merkkihuollolla varmistat mahdollisten takuun jälkeisten vastaantulojen hyödyntämisen.

6. Määräaikaishuollon jälkeen huolehdimme, että matkasi jatkuu keskeytyksettä seuraavaan huolto-ohjelman mukaiseen määräaikaishuoltoon asti. Jos matka keskeytyy esimerkiksi teknisen vian vuoksi, saat apua paikan päälle numerosta **0800 922 822.**

7. Myönnämme alkuperäisille Audin varaosille ja työlle kahden vuoden takuun.

8. Audi-merkkihuolto täyttää valmistajan laatuvaatimukset, joita valvotaan muun muassa vuosittaisilla auditoinneilla. Lisäksi laatutasoa valvotaan esimerkiksi säännöllisillä sisäisillä laatutarkastuksilla.

9. Merkkihuollon mekaanikot suojaavat aina ratin, penkkien tekstiilit ja lattiat sekä auton nokan ja lokasuojat huollon yhteydessä. Saat autosi aina huollosta puhtaana, sillä huolto sisältää myös auton pesun.

Merkkihuolto pärjäsi TM:n vertailussa
Merkkihuolto kannattaa myös Tekniikan maailman vertailun perusteella. TM teki korjaamotestin, jossa se vertasi merkkiliikkeitä ja merkeistä riippumattomia korjaamoita keskenään kahdessa eri vaiheessa. Kaksi vuotta sitten merkkihuoltamot peittosivat riippumattomat korjaamot mennen tullen. Tänä keväänä TM uusi testin, ja edelleen merkkiliikkeet pärjäsivät testissä selkeästi parhaiten. (Tekniikan maailma 11/2015).

Varaa huolto verkossa
Audi-merkkihuollon varaat kätevästi ja nopeasti verkossa miltä tahansa päätelaitteelta – mihin vuorokaudenaikaan tahansa.

1. Klikkaa **huollonvaraus.audi.fi**
2. Syötä rekisteritunnus ja ajokilometrit. Palvelu tarjoaa autollesi ajankohtaiset huoltopalvelut, niihin liittyvät lisäpalvelut ja hinta-arvion. Voit valita haluamasi huoltoliikkeen.
3. Varaa itsellesi sopiva aika kalenterista.
4. Vahvista varaus. Huollon maksat vasta huoltoliikkeessä.

S1 Sportback

S1

A1 Sportback Comfort

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8XFAS4 WNY	1,0 TFSI 70 kW ultra	70 (95)	4,2	97	M5	555	375	19 770	3 511	**23 281**
8XFASG WNY	1,0 TFSI 70 kW ultra S tronic	70 (95)	4,4	102	A7	585	405	21 010	3 987	**24 997**
8XFAJC WNY	1,4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,1	118	M6	605	425	21 480	4 918	**26 398**
8XFAJG WNY	1,4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	4,9	112	A7	625	445	22 870	4 881	**27 751**
8XFA14 WNY	1,6 TDI 85 kW	85 (116)	3,5	92	M5	605	425	22 570	3 778	**26 348**
8XFA1G WNY	1,6 TDI 85 kW S tronic	85 (116)	3,7	97	A7	625	445	23 960	4 265	**28 225**

A1 Sportback Sport Comfort

8XFBS4 WNY	1,0 TFSI 70 kW ultra	70 (95)	4,2	97	M5	585	405	21 330	3 792	**25 122**
8XFBSG WNY	1,0 TFSI 70 kW ultra S tronic	70 (95)	4,4	102	A7	615	435	22 720	4 315	**27 035**
8XFBJC WNY	1,4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,1	118	M6	625	445	23 030	5 278	**28 308**
8XFBJG WNY	1,4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	4,9	112	A7	645	465	24 410	5 214	**29 624**
8XFBLG WNY	1,8 TFSI 141 kW S tronic (SC plus)	141 (192)	5,6	130	A7	765	585	29 910	7 855	**37 765**
8XFB14 WNY	1,6 TDI 85 kW	85 (116)	3,5	92	M5	625	445	24 110	4 039	**28 149**
8XFB1G WNY	1,6 TDI 85 kW S tronic	85 (116)	3,7	97	A7	655	475	25 490	4 541	**30 031**

S1 Compact Coupé

8XKSF9	2.0 TFSI quattro 170 kW	170 (231)	7,0	162	M6	845	650	31 960	11 706	**43 666**

S1 Sportback

8XFSF9	2.0 TFSI quattro 170 kW	170 (231)	7,1	166	M6	865	670	32 700	12 459	**45 159**

A3 Sportback e-tron Business

8VAAPX WKM	1.4 TFSI e-tron S tronic	150 (204)	1,5	35	A6	815	635	38 290	3 082	**41 372**

A3 Sportback e-tron Business Sport

8VABPX WKM BSP	1.4 TFSI e-tron S tronic	150 (204)	1,5	37	A6	825	645	39 380	3 258	**42 638**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

A3 Compact Coupé Business

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8V1AKC WKM	1.2 TFSI 81 kW	81 (110)	4,9	114	M6	605	425	22 090	4 838	**26 928**
8V1AAC WKM	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,1	117	M6	625	445	22 640	5 122	**27 762**
8V1AAG WKM	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	4,8	110	A7	635	455	24 030	5 030	**29 060**
8V1ACC WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,5	105	M6	645	465	24 590	4 842	**29 432**
8V1ACG WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,5	104	A7	665	485	25 980	5 048	**31 028**
8V1A6L WKM	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,4	149	A6	745	565	27 810	8 957	**36 767**
8V1AFC WKM	1.6 TDI 81 kW	81 (110)	3,8	99	M6	625	445	23 500	4 307	**27 807**
8V1AFG WKM	1.6 TDI 81 kW S tronic	81 (110)	3,8	99	A7	645	465	24 890	4 565	**29 455**
8V1AMC WKM	1.6 TDI 81 kW ultra	81 (110)	3,4	89	M6	615	435	23 580	3 797	**27 377**
8V1ARC WKM	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,0	105	M6	665	485	25 810	5 085	**30 895**
8V1ARX WKM	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,4	116	A6	695	515	27 200	6 088	**33 288**
8V1AR9 WKM	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,7	122	M6	715	535	27 770	6 661	**34 431**
8V1ATL WKM	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,7	124	A6	755	575	29 920	7 360	**37 280**

A3 Compact Coupé Business Sport

8V1BKC WKM BSP	1.2 TFSI 81 kW	81 (110)	5,0	117	M6	635	455	23 170	5 243	**28 413**
8V1BAC WKM BSP	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,3	122	M6	645	465	23 720	5 680	**29 400**
8V1BAG WKM BSP	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	5,0	115	A7	665	485	25 120	5 545	**30 665**
8V1BCC WKM BSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,7	109	M6	665	485	25 640	5 299	**30 939**
8V1BCG WKM BSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,7	110	A7	695	515	27 040	5 667	**32 707**
8V1B6L WKM BSP	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,5	152	A6	765	585	28 820	9 580	**38 400**
8V1BFC WKM BSP	1.6 TDI 81 kW	81 (110)	4,0	105	M6	645	465	24 580	4 840	**29 420**
8V1BFG WKM BSP	1.6 TDI 81 kW S tronic	81 (110)	4,0	105	A7	665	485	25 980	5 119	**31 099**
8V1BRC WKM BSP	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,1	108	M6	685	505	26 850	5 477	**32 327**
8V1BRX WKM BSP	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,5	119	A6	715	535	28 250	6 570	**34 820**
8V1BR9 WKM BSP	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,8	125	M6	735	555	28 790	7 166	**35 956**
8V1BTL WKM BSP	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,8	127	A6	775	595	30 890	7 880	**38 770**

A3 Sportback Business

8VAAKC WKM	1.2 TFSI 81 kW	81 (110)	4,9	114	M6	625	445	22 930	5 024	**27 954**
8VAAYC WKM	1.4 TFSI g-tron CNG 81 kW	81 (110)	3,4 / 5,2	92	M6	655	475	25 880	4 339	**30 219**
8VAAYG WKM	1.4 TFSI g-tron CNG 81 kW S tronic	81 (110)	3,3 / 5,1	89	A7	675	495	27 270	4 398	**31 668**
8VAAAC WKM	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,1	117	M6	635	455	23 460	5 310	**28 770**
8VAAAG WKM	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	4,9	113	A7	655	475	24 850	5 379	**30 229**
8VAACC WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,6	107	M6	655	475	25 410	5 110	**30 520**
8VAACG WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,6	106	A7	685	505	26 800	5 356	**32 156**
8VAA6L WKM	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,5	149	A6	765	585	28 630	9 223	**37 853**
8VAAFC WKM	1.6 TDI 81 kW	81 (110)	3,8	99	M6	635	455	24 320	4 459	**28 779**
8VAAFG WKM	1.6 TDI 81 kW S tronic	81 (110)	3,8	99	A7	655	475	25 710	4 717	**30 427**
8VAAF9 WKM	1.6 TDI 81 kW quattro	81 (110)	4,5	119	M6	685	505	26 280	6 108	**32 388**
8VAAMC WKM	1.6 TDI 81 kW ultra	81 (110)	3,4	89	M6	625	445	24 400	3 931	**28 331**
8VAARC WKM	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,0	105	M6	675	495	26 630	5 248	**31 878**
8VAARX WKM	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,4	116	A6	715	535	28 020	6 273	**34 293**
8VAAR9 WKM	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,7	122	M6	725	545	28 590	6 860	**35 450**
8VAATL WKM	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,7	124	A6	765	585	30 740	7 563	**38 303**

A3 Sportback Business Sport

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8VABKC WKM BSP	1.2 TFSI 81 kW	81 (110)	5,0	117	M6	645	465	23 990	5 431	**29 421**
8VABYC WKM BSP	1.4 TFSI g-tron CNG 81 kW	81 (110)	3,5/ 5,4	97	M6	675	495	26 870	4 789	**31 659**
8VABYG WKM BSP	1.4 TFSI g-tron CNG 81 kW S tronic	81 (110)	3,4/ 5,3	94	A7	695	515	28 250	4 851	**33 101**
8VABAC WKM BSP	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,3	122	M6	655	475	24 530	5 877	**30 407**
8VABAG WKM BSP	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	5,1	118	A7	675	495	25 920	5 948	**31 868**
8VABCC WKM BSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,8	112	M6	685	505	26 460	5 656	**32 116**
8VABCG WKM BSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,8	112	A7	705	525	27 860	5 959	**33 819**
8VAB6L WKM BSP	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,5	152	A6	785	605	29 640	9 855	**39 495**
8VABFC WKM BSP	1.6 TDI 81 kW	81 (110)	4,0	105	M6	655	475	25 400	5 004	**30 404**
8VABFG WKM BSP	1.6 TDI 81 kW S tronic	81 (110)	4,0	105	A7	685	505	26 800	5 282	**32 082**
8VAAF9 WKM BSP	1.6 TDI 81 kW quattro	81 (110)	4,7	127	M6	715	535	27 610	7 036	**34 646**
8VABRC WKM BSP	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,1	108	M6	695	515	27 670	5 646	**33 316**
8VABRX WKM BSP	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,5	119	A6	735	555	29 070	6 763	**35 833**
8VABR9 WKM BSP	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,8	125	M6	755	575	29 610	7 372	**36 982**
8VABTL WKM BSP	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,8	127	A6	785	605	31 710	8 090	**39 800**

A3 Sedan Business

8VSAAC WKM	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,0	115	M6	645	465	24 270	5 356	**29 626**
8VSAAG WKM	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	4,8	111	A7	665	485	25 660	5 411	**31 071**
8VSACC WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,6	106	M6	675	495	26 220	5 239	**31 459**
8VSACG WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,5	104	A7	695	515	27 610	5 368	**32 978**
8VSA6L WKM	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,5	149	A6	775	595	29 440	9 486	**38 926**
8VSAMC WKM[2]	1.6 TDI 81 kW ultra	81 (110)	3,5	92	M6	645	465	25 210	4 225	**29 435**
8VSAFC WKM	1.6 TDI 81 kW	81 (110)	3,7	98	M6	645	465	25 130	4 542	**29 672**
8VSAFG WKM	1.6 TDI 81 kW S tronic	81 (110)	3,7	98	A7	675	495	26 520	4 796	**31 316**
8VSAF9 WKM	1.6 TDI 81 kW quattro	81 (110)	4,5	119	M6	695	515	27 090	6 298	**33 388**
8VSARC WKM	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,0	104	M6	695	515	27 440	5 334	**32 774**
8VSARX WKM	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,4	115	A6	725	545	28 830	6 373	**35 203**
8VSAR9 WKM	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,7	122	M6	745	565	29 400	7 056	**36 456**
8VSATL WKM	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,7	124	A6	785	605	31 550	7 764	**39 314**

A3 Sedan Business Sport

8VSBAC WKM BSP	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,2	120	M6	675	495	25 630	6 030	**31 660**
8VSBAG WKM BSP	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	5,0	116	A7	695	515	27 020	6 047	**33 067**
8VSBCC WKM BSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,8	110	M6	695	515	27 550	5 775	**33 325**
8VSBCG WKM BSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,7	110	A7	725	545	28 940	6 070	**35 010**
8VSB6L WKM BSP	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,5	152	A6	805	625	30 720	10 217	**40 937**
8VSBFC WKM BSP	1.6 TDI 81 kW	81 (110)	3,9	104	M6	675	495	26 480	5 146	**31 626**
8VSBFG WKM BSP	1.6 TDI 81 kW S tronic	81 (110)	3,9	104	A7	695	515	27 870	5 419	**33 289**
8VSAF9 WKM BSP	1.6 TDI 81 kW quattro	81 (110)	4,7	127	M6	735	555	28 720	7 321	**36 041**
8VSBRC WKM BSP	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,1	107	M6	715	535	28 750	5 789	**34 539**
8VSBRX WKM BSP	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,5	118	A6	755	575	30 140	6 926	**37 066**
8VSBR9 WKM BSP	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,8	125	M6	765	585	30 710	7 648	**38 358**
8VSBTL WKM BSP	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,8	127	A6	805	625	32 800	8 371	**41 171**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

A3 Cabriolet

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8V7AAC	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,3	122	M6	775	595	31 200	7 492	**38 692**
8V7AAG	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	5,1	116	A7	795	615	32 590	7 306	**39 896**
8V7ACC	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	4,8	110	M6	795	615	33 150	6 961	**40 111**
8V7ACG	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,8	109	A7	815	635	34 540	7 158	**41 698**
8V7A6L	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,5	152	A6	905	725	36 300	12 089	**48 389**
8V7AFC	1.6 TDI 81 kW	81(110)	3,9	104	M6	765	585	32 040	6 237	**38 277**
8V7ARC	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,2	110	M6	815	635	34 370	7 219	**41 589**
8V7ARX	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,6	120	A6	855	675	35 760	8 438	**44 198**
8V7AR9	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,8	125	M6	865	685	36 260	9 042	**45 302**
8V7ATL	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	4,9	129	A6	915	735	38 410	9 990	**48 400**

A3 Cabriolet Sport

8V7BAC CSP	1.4 TFSI 92 kW	92 (125)	5,6	127	M6	805	625	32 580	8 314	**40 894**
8V7BAG CSP	1.4 TFSI 92 kW S tronic	92 (125)	5,3	121	A7	825	645	33 970	8 063	**42 033**
8V7BCC CSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	5,0	116	M6	825	645	34 530	7 744	**42 274**
8V7BCG CSP	1.4 TFSI COD 110 kW ultra S tronic	110 (150)	5,0	115	A7	845	665	35 920	7 955	**43 875**
8V7B6L CSP	1.8 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,6	154	A6	935	755	37 680	12 813	**50 493**
8V7BFC CSP	1.6 TDI 81 kW	81(110)	4,1	110	M6	795	615	33 420	7 018	**40 438**
8V7BRC CSP	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,3	113	M6	845	665	35 750	7 764	**43 514**
8V7BRX CSP	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,7	124	A6	885	705	37 140	9 152	**46 292**
8V7BR9 CSP	2.0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	4,9	129	M6	895	715	37 640	9 788	**47 428**
8V7BTL CSP	2.0 TDI 135 kW quattro S tronic	135 (184)	5,0	132	A6	935	755	39 790	10 720	**50 510**

S3 Sedan

RS3 Sportback

S3 Compact Coupé

8V1S39	2.0 TFSI 221 kW quattro	221 (300)	7,0	162	M6	1 015	835	40 890	15 004	**55 894**
8V1S3L	2.0 TFSI 221 kW quattro S tronic	221 (300)	6,9	159	A6	1 035	855	42 400	15 103	**57 503**

S3 Sportback

8VAS39	2.0 TFSI 221 kW quattro	221 (300)	7,0	162	M6	1 035	855	41 710	15 306	**57 016**
8VAS3L	2.0 TFSI 221 kW quattro S tronic	221 (300)	6,9	159	A6	1 055	875	43 220	15 397	**58 617**

S3 Sedan

8VSS39	2.0 TFSI 221 kW quattro	221 (300)	7,0	162	M6	1 045	865	42 520	15 606	**58 126**
8VSS3L	2.0 TFSI 221 kW quattro S tronic	221 (300)	6,9	159	A6	1 065	885	44 030	15 688	**59 718**

RS3 Sportback

8VARSY	2.5 TFSI S tronic	270 (367)	8,1	189	A7	1 355	1 175	54 510	25 477	**79 987**

Uusi A4 Sedan Business

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8W2AEC WNY	1.4 TFSI 110 kW	110 (150	5,2	123	M6	755	575	30 170	7 332	**37 502**
8W2AEG WNY	1.4 TFSI 110 kW S tronic	110 (150)	5,2	119	A7	775	595	31 720	7 385	**39 105**
8W2ADC WNY	2.0 TFSI 140 kW	140 (190)	5,5	125	M6	795	615	32 350	8 060	**40 410**
8W2ADG WNY	2.0 TFSI 140 kW S tronic	140 (190)	5,0	114	A7	815	635	33 900	7 456	**41 356**
8W2AAY WNY YEB	2.0 TFSI 185 kW quattro S tr. First Edition	185 (252)	5,7	136	A7	975	795	41 262	11 638	**52 900**
8W2ABC WNY ULT	2.0 TDI 110 kW ultra	110 (150)	3,7	95	M6	795	615	34 440	6 015	**40 455**
8W2ABG WNY ULT	2.0 TDI 110 kW S tronic ultra	110 (150)	3,8	99	A7	825	645	35 990	6 623	**42 613**
8W2ABC WNY	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	3,8	99	M6	795	615	34 210	6 293	**40 503**
8W2ABG WNY	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,0	104	A7	835	655	35 760	6 968	**42 728**
8W2AFY WNY YEB	2.0 TDI 140 kW quattro S tr. First Edition	140 (190)	4,4	114	A7	875	695	37 620	8 280	**45 900**
8W2AHA WNY	3.0 TDI 200 kW quattro tiptronic	200 (272)	4,9	129	A8	1 125	945	50 660	13 198	**63 858**

Uusi A4 Avant Business

8W5AEC WNY	1.4 TFSI 110 kW	110 (150						Tulossa 03 / 2016		
8W5AEG WNY	1.4 TFSI 110 kW S tronic	110 (150)						Tulossa 03 / 2016		
8W5ADC WNY	2.0 TFSI 140 kW	140 (190)	5,6	127	M6	835	655	34 200	8 731	**42 931**
8W5ADG WNY	2.0 TFSI 140 kW S tronic	140 (190)	5,3	119	A7	845	665	35 480	8 268	**43 748**
8W5AAY WNY YEB	2.0 TFSI 185 kW quattro S tr. First Edition	185 (252)	6,1	139	A7	1015	835	43 310	12 635	**55 945**
8W5ABC WNY	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,0	104	M6	835	655	35 790	6 974	**42 764**
8W5ABG WNY	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,1	106	A7	855	675	37 340	7 483	**44 823**
8W5AFY WNY YEB	2.0 TDI 140 kW quattro S tr. First Edition	140 (190)	4,5	116	A7	915	735	39 670	8 906	**48 576**
8W5AHA WNY	3.0 TDI 200 kW quattro tiptronic	200 (272)	4,7	134	A8	1 175	995	52 710	14 554	**67 264**

Uusi A4 Sedan Business Sport

8W2BEC WSF	1.4 TFSI 110 kW	110 (150)	5,3	126	M6	785	605	31 550	7 954	**39 504**
8W2BEG WSF	1.4 TFSI 110 kW S tronic	110 (150)	5,5	122	A7	805	625	33 100	7 952	**41 052**
8W2BDC WSF	2.0 TFSI 140 kW	140 (190)	5,6	127	M6	825	645	33 730	8 610	**42 340**
8W2BDG WSF	2.0 TFSI 140 kW S tronic	140 (190)	5,1	116	A7	835	655	35 280	7 913	**43 193**
8W2BAY WNY WSF YEB	2.0 TFSI 185 kW quattro S tr. First Edition	185 (252)	5,7	136	A7	995	815	42 430	11 969	**54 399**
8W2BBC WSF ULT	2.0 TDI 110 kW ultra	110 (150)	3,8	99	M6	825	645	35 730	6 575	**42 305**
8W2BBG WSF ULT	2.0 TDI 110 kW S tronic ultra	110 (150)	3,9	101	A7	855	675	37 280	7 013	**44 293**
8W2BBC WSF	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,0	104	M6	825	645	35 590	6 934	**42 524**
8W2BBG WSF	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,1	106	A7	855	675	37 140	7 443	**44 583**
8W2BFY WNY WSF YEB	2.0 TDI 140 kW quattro S tr. First Edition	140 (190)	4,4	114	A7	895	715	38 850	8 553	**47 403**
8W2BHA WSF	3.0 TDI 200 kW quattro tiptronic	200 (272)	4,9	129	A8	1 145	965	51 890	13 521	**65 411**

Uusi A4 Avant Business Sport

8W5BEC WSF	1.4 TFSI 110 kW	110 (150)						Tulossa 03 / 2016		
8W5BEG WSF	1.4 TFSI 110 kW S tronic	110 (150)						Tulossa 03 / 2016		
8W5BDC WSF	2.0 TFSI 140 kW	140 (190)	5,6	129	M6	865	685	35 710	9 283	**44 993**
8W5BDG WSF	2.0 TFSI 140 kW S tronic	140 (190)	5,3	121	A7	865	685	36 760	8 730	**45 490**
8W5BAY WNY WSF YEB	2.0 TFSI 185 kW quattro S tr. First Edition	185 (252)	6,1	139	A7	1 035	855	44 480	12 978	**57 458**
8W5BBC WSF	2.0 TDI 110 kW	110 (150)	4,1	109	M6	855	675	37 070	7 687	**44 757**
8W5BBG WSF	2.0 TDI 110 kW S tronic	110 (150)	4,2	109	A7	885	705	38 620	8 010	**46 630**
8W5BFY WNY WSF YEB	2.0 TDI 140 kW quattro S tr. First Edition	140 (190)	4,5	116	A7	935	755	40 830	9 168	**49 998**
8W5BHA WSF	3.0 TDI 200 kW quattro tiptronic	200 (272)	5,1	134	A8	1 195	1 015	53 830	14 865	**68 695**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

A4 allroad quattro Land of quattro Edition

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8KH0A9 LOFO WSF WNY WKM	2,0 TFSI 165 kW quattro	165 (225)	7,0	163	M6	995	815	39 720	14 716	**54 436**
8KH0AY LOFO WSF WNY WKM	2,0 TFSI 165 kW quattro S tronic	165 (225)	7,1	164	A7	1 025	845	41 180	15 412	**56 592**
8KH0Q9 LOFO WSF WNY WKM	2,0 TDI 110 kW quattro	110 (150)	5,4	139	M6	875	695	35 690	10 398	**46 088**
8KH0R9 LOFO WSF WNY WKM	2,0 TDI 140 kW quattro	140 (190)	5,6	145	M6	945	765	39 030	12 081	**51 111**
8KH0RY LOFO WSF WNY WKM	2,0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	5,6	149	A7	985	805	40 490	13 080	**53 570**
8KH0JY LOFO WSF WNY WKM	3,0 V6 TDI quattro S tronic	180 (245)	6,2	161	A7	1 185	1 005	49 740	18 092	**67 832**

A5 Coupé Business Sport

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8T30FC WNY WSF	1,8 TFSI 130 kW	130 (177)	5,8	134	M6	895	715	37 370	10 297	**47 667**
8T30FH WNY WSF	1,8 TFSI 130 kW multitronic	130 (177)	6,0	139	A8	925	745	38 270	11 156	**49 426**
8T30M9 WNY WSF	2,0 TFSI 169 kW quattro	169 (230)	6,8	157	M6	1 065	885	44 130	15 409	**59 539**
8T30MY WNY WSF	2,0 TFSI 169 kW quattro S tronic	169 (230)	6,9	159	A7	1 095	915	45 450	16 197	**61 647**
8T30PY WNY WSF	3,0 TFSI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	7,5	174	A7	1 265	1 085	52 510	21 564	**74 074**
8T30R9 WNY WSF	2,0 TDI DPF 140 kW quattro	140 (190)	4,9	135	M6	995	815	42 380	11 821	**54 201**
8T30RY WNY WSF	2,0 TDI DPF 140 kW quattro S tronic	140 (190)	5,0	139	A7	1 025	845	43 810	12 782	**56 592**
8T30BY WNY WSF	3,0 V6 TDI DPF 180 kW quattro S tronic	180 (245)	6,1	158	A7	1 265	1 085	54 270	19 164	**73 434**

A5 Sportback Business Sport

8TA0FC WNY WSF	1,8 TFSI 130 kW	130 (177)	5,8	141	M6	895	715	36 400	10 784	**47 184**
8TA0FH WNY WSF	1,8 TFSI 130 kW multitronic	130 (177)	5,9	144	A8	915	735	37 480	11 474	**48 954**
8TA0M9 WNY WSF	2,0 TFSI 169 kW quattro	169 (230)	6,9	159	M6	1 055	875	43 350	15 444	**58 794**
8TA0MY WNY WSF	2,0 TFSI 169 kW quattro S tronic	169 (230)	6,9	159	A7	1 085	905	45 140	16 085	**61 225**
8TA0PY WNY WSF	3,0 V6 TFSI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	7,7	177	A7	1 265	1 085	51 950	21 944	**73 894**
8TAEYC WNY WSF	2.0 TDI 100 kW ultra	100 (136)	4,2	109	M6	885	705	38 470	7 979	**46 449**
8TA0QH WNY WSF	2,0 TDI clean diesel 110 kW multitronic	110 (150)	4,6	127	A8	925	745	39 160	10 007	**49 167**
8TA0R9 WNY WSF	2,0 TDI clean diesel 140 kW quattro	140 (190)	4,9	136	M6	985	805	41 730	11 770	**53 500**
8TA0RY WNY WSF	2,0 TDI clean diesel 140 kW quattro S tr.	140 (190)	5,1	142	A7	1 025	845	43 310	12 987	**56 297**
8TA0BY WNY WSF	3,0 V6 TDI 180 kW quattro S tronic	180 (245)	6,1	159	A7	1 255	1 075	53 710	19 157	**72 867**

A5 Cabriolet

8F70FC	1,8 TFSI 130 kW	130 (190)	5,9	137	M6	965	785	40 950	11 679	**52 629**
8F70FH	1,8 TFSI 130 kW multitronic	130 (190)	6,0	139	A8	995	815	42 330	12 347	**54 677**
8F70MY	2,0 TFSI 169 kW quattro S tronic	169 (230)	6,9	160	A7	1 175	995	49 580	17 855	**67 435**
8F70PY	3,0 V6 TFSI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	7,8	184	A7	1 365	1 185	55 980	25 120	**81 100**
8F70BY	3,0 V6 TDI DPF 180 kW quattro S tronic	180 (245)	6,4	167	A6	1 365	1 185	58 230	22 483	**80 713**

S5 Coupé

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8T3SCY	3,0 TFSI quattro S tronic	245(333)	7,7	179	A7	1 685	1 505	72 550	31 267	**103 817**

S5 Sportback

8TASCY	3,0 TFSI quattro S tronic	245(333)	7,7	179	A7	1 675	1 495	72 000	31 029	**103 029**

S5 Cabriolet

8F7SCY	3,0 TFSI quattro S tronic	245 (333)	7,9	184	A7	1 805	1 625	77 410	34 782	**112 192**

RS 5 Coupé

8T3RXY	4,2 FSI quattro S tronic	331 (450)	10,5	246	A7	2 485	2 305	95 470	65 150	**160 620**

A6 Sedan Business

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
4GC06G WNY	1.8 TFSI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	5,7	133	A7	935	755	39 600	10 792	**50 392**
4GC08Y WNY	2.0 TFSI 185 kW quattro S tronic	185 (252)	6,7	153	A7	1095	915	46 000	15 503	**61 503**
4GC0DG WNY	2.0 TDI 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,2	109	A7	895	715	39 150	8 121	**47 271**
4GC0IG WNY	2.0 TDI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	4,2	109	A7	935	755	41 660	8 645	**50 305**
4GC0IY WNY	2.0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	4,9	128	A7	995	815	43 440	11 175	**54 615**

A6 Avant Business

4GD06G WNY	1.8 TFSI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	5,9	137	A7	985	805	41 600	11 866	**53 466**
4GD08Y WNY	2.0 TFSI 185 kW quattro S tronic	185 (252)	6,9	158	A7	1 145	965	48 000	16 940	**64 940**
4GD0DG WNY	2.0 TDI 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,4	114	A7	935	755	41 150	9 063	**50 213**
4GD0IG WNY	2.0 TDI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	4,4	114	A7	975	795	43 660	9 619	**53 279**
4GD0IY WNY	2.0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	5,1	132	A7	1 045	865	45 440	12 252	**57 692**

Audi A6 Sedan Business Sport

4GC06G WSF	1.8 TFSI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	5,7	133	A7	955	775	40 670	11 085	**51 755**
4GC08Y WSF	2.0 TFSI 185 kW quattro S tronic	185 (252)	6,7	153	A7	1 115	935	47 070	15 865	**62 935**
4GC02Y WSF	3.0 V6 TFSI 245 kW quattro S tronic	245 (333)	7,4	172	A7	1 435	1 255	61 450	24 780	**86 230**
4GC0DG WSF	2.0 TDI 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,2	110	A7	915	735	40 220	8 457	**48 677**
4GC0IG WSF	2.0 TDI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	4,2	110	A7	955	775	42 730	8 989	**51 719**
4GC0IY WSF	2.0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	4,9	128	A7	1 015	835	44 510	11 451	**55 961**
4GC0TY WSF	3.0 V6 TDI 160 kW quattro S tronic	160 (218)	5,1	133	A7	1 175	995	53 080	14 490	**67 570**
4GC0GY WSF	3.0 V6 TDI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	5,1	133	A7	1 255	1 075	57 440	15 686	**73 126**
4GC0VA WSF	3.0 V6 TDI Biturbo 235 kW quattro tiptronic	235 (320)	6,0	159	A8	1 395	1 215	61 200	21 842	**83 042**

Audi A6 Avant Business Sport

4GD06G WSF	1.8 TFSI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	5,9	137	A7	1 005	825	42 670	12 173	**54 843**
4GD08Y WSF	2.0 TFSI 185 kW quattro S tronic	185 (252)	6,9	158	A7	1 165	985	49 070	17 319	**66 389**
4GD02Y WSF	3.0 V6 TFSI 245 kW quattro S tronic	245 (333)	7,6	177	A7	1 495	1 315	63 450	26 826	**90 276**
4GD0DG WSF	2.0 TDI 110 kW ultra S tronic	110 (150)	4,4	115	A7	955	775	42 220	9 360	**51 580**
4GD0IG WSF	2.0 TDI 140 kW ultra S tronic	140 (190)	4,4	115	A7	995	815	44 730	9 920	**54 650**
4GD0IY WSF	2.0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	5,1	133	A7	1 065	885	46 510	12 687	**59 197**
4GD0TY WSF	3.0 V6 TDI 160 kW quattro S tronic	160 (218)	5,3	138	A7	1 225	1 045	55 080	15 912	**70 992**
4GD0GY WSF	3.0 V6 TDI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	5,3	138	A7	1 305	1 125	59 440	17 178	**76 618**
4GD0VA WSF	3.0 V6 TDI Biturbo 235 kW quattro tiptronic	235 (320)	6,2	164	A8	1 455	1 275	63 550	23 838	**87 388**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

A6 allroad quattro Business Sport

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
4GJ02Y WSF	3.0 V6 TFSI 245 kW quattro S tronic	245 (333)	8,0	185	A7	1 605	1 425	67 350	30 524	**97 874**
4GJ0GY WSF	3.0 V6 TDI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	5,6	149	A7	1 405	1 225	63 340	20 510	**83 850**
4GJ0VA WSF	3.0 V6 TDI Biturbo 235 kW quattro tiptronic	235 (320)	6,5	172	A8	1 555	1 375	67 100	27 068	**94 168**

S6 Sedan

RS6 Avant

S6 Sedan

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
4GCSFY	4.0 V8 TFSI 331 kW quattro S tronic	331 (450)	9,2	214	A7	2 085	1 905	84 380	47 693	**132 073**

S6 Avant

4GDSFY	4.0 V8 TFSI 331 kW quattro S tronic	331 (450)	9,4	219	A7	2 155	1 975	86 990	50 658	**137 648**

RS6 Avant

4GDRAA	4.0 V8 TFSI 412 kW quattro tiptronic	412 (560)	9,8	223	A8	2 785	26 05	114 230	68 278	**182 508**

A7 Sportback

S7 Sportback

RS7 Sportback

A7 Sportback Business Sport

4GF02Y WSF	3,0 V6 TFSI quattro S tronic	245 (333)	7,7	178	A7	1 615	1 435	69 320	29 593	**98 913**
4GF0TY WSF	3,0 V6 TDI 160 kW quattro S tronic	160 (218)	5,2	138	A7	1 375	1 195	63 170	18 261	**81 431**
4GF0GY WSF	3,0 V6 TDI 200 kW quattro S tronic	200 (272)	5,2	138	A7	1 455	1 275	67 560	19 535	**87 095**
4GF0VA WSF	3,0 V6 Biturbo TDI 235 kW quattro tiptronic	235 (320)	6,2	164	A8	1 645	1 465	73 240	27 488	**100 728**

S7 Sportback

4GFSFY	4,0 V8 TFSI 331 kW quattro S tronic	331 (450)	9,3	215	A7	2245	2065	91720	52077	**143 797**

RS 7 Sportback

4GFRAA	4,0 V8 TFSI 412 kW quattro tiptronic	412 (560)	560	9,5	221	2955	2775	122300	72194	**194 494**

A8

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
4HC01A	3,0 V6 TFSI quattro tiptronic	228 (310)	7,6	173	A8	2 045	1 865	91 740	37 401	**129 141**
4HC01A WKN	3,0 V6 TFSI quattro tiptronic Executive line	228 (310)	7,6	173	A8	2 085	1 905	93 970	38 313	**132 283**
4HC0CA	4,0 V8 TFSI quattro tiptronic	320 (435)	8,9	206	A8	2 405	2 225	101 250	54 147	**155 397**
4HC0CA WKN	4,0 V8 TFSI quattro tiptronic Executive line	320 (435)	8,9	206	A8	2 455	2 275	103 480	55 343	**158 823**
4HC06A	3,0 V6 TDI clean diesel quattro tiptronic	193 (262)	5,8	151	A8	1 985	1 805	93 920	31 096	**125 016**
4HC06A WKN	3,0 V6 TDI clean diesel quattro tiptronic Executive line	193 (262)	5,8	151	A8	2 025	1 845	96 150	31 836	**127 986**
4HC0TA	4,2 V8 TDI clean diesel quattro tiptronic	283 (385)	7,2	189	A8	2 315	2 135	101 140	47 378	**148 518**
4HC0TA WKN	4,2 V8 TDI clean diesel quattro tiptronic Executive line	283 (385)	7,2	189	A8	2 355	2 175	103 370	48 425	**151 795**
4HL01A	3,0 V6 TFSI quattro tiptronic Lang	228 (310)	7,9	174	A8	2 125	1 945	95 630	39 363	**134 993**
4HL01A WKN	3,0 V6 TFSI quattro tiptronic Executive line Lang	228 (310)	7,9	174	A8	2 155	1 975	97 110	39 973	**137 083**
4HL0CA	4,0 V8 TFSI quattro tiptronic Lang	320 (435)	9,0	207	A8	2 495	2 315	105 140	56 477	**161 617**
4HL0CA WKN	4,0 V8 TFSI quattro tiptronic Executive line Lang	320 (435)	9,0	207	A8	2 525	2 345	106 620	57 274	**163 894**
4HL0GA	6,3 W12 FSI quattro tiptronic Lang	368 (500)	11,0	254	A8	3 775	3 595	148 280	105 089	**253 369**
4HL06A	3,0 V6 TDI clean diesel quattro tiptronic Lang	193 (262)	5,9	155	A8	2 075	1 895	97 810	33 749	**131 559**
4HL06A WKN	3,0 V6 TDI clean diesel quattro tiptronic Executive line Lang	193 (262)	5,9	155	A8	2 105	1 925	99 290	34 261	**133 551**
4HL0TA	4,2 V8 TDI clean diesel quattro tiptronic Lang	283 (385)	7,3	190	A8	2 395	2 215	105 030	49 650	**154 680**
4HL0TA WKN	4,2 V8 TDI clean diesel quattro tiptronic Executive line Lang	283 (385)	7,3	190	A8	2 425	2 245	106 510	50 351	**156 861**

S8

4HCSSA	4,0 V8 TFSI quattro tiptronic	382 (520)	9,6	216	A8	2 905	2 725	121 500	69 624	**191 124**

TT Coupé

FV306C WNY	1.8 TFSI 132 kW	132 (180)	5,8	134	M6	905	725	37890	10 441	**48 331**
FV306GWNY	1.8 TFSI 132 kW S tronic	132 (180)	5,7	129	A7	935	755	39670	10 320	**49 990**
FV307L WNY	2,0 TFSI 169 kW quattro S tronic	169 (230)	6,4	149	A6	1 075	895	45 330	14 653	**59 983**

TT Roadster

FV906C WNY	1.8 TFSI 132 kW	132 (180)	5,9	138	M6	935	755	39 100	11 274	**50 374**
FV906GWNY	1.8 TFSI 132 kW S tronic	132 (180)	5,8	132	A7	955	775	40 880	11 015	**51 895**
FV907L WNY	2,0 TFSI 169 kW quattro S tronic	169 (230)	6,7	154	A6	1 105	925	46 630	15 878	**62 508**

TTS Coupé

FV3S39	2,0 TFSI 228 kW quattro	228 (310)	7,1	164	M6	1 345	1 165	58 050	21 766	**79 816**
FV3S3L	2,0 TFSI 228 kW quattro S tronic	228 (310)	6,8	157	A6	1 385	1 205	60 920	21 308	**82 228**

TTS Roadster

FV9S39	2,0 TFSI 228 kW quattro	228 (310)	7,3	169	M6	1 395	1 215	59 350	23 364	**82 714**
FV9S3L	2,0 TFSI 228 kW quattro S tronic	228 (310)	6,9	159	A6	1 415	1 235	62 220	22 207	**84 427**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

Uusi R8 Coupé

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
4S30AE	V10 5.2 FSI quattro S tronic	397 (540)	11,4	272	A7	4 335	4 155	166 070	127 165	**293 235**
4S30BE	V10 Plus 5.2 FSI quattro S tronic	449 (610)	12,3	287	A7	5 105	4 925	192 690	155 527	**348 217**

Q3 Business Style Edition

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8UGA6C STED WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	5,5	127	M6	765	585	30 120	7 681	**37 801**
8UGA6X STED WKM	1.4 TFSI COD 110 kW S tronic	110 (150)	5,9	136	A6	795	615	31 520	8 872	**40 392**
8UGA8Y STED WKM	2.0 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,6	152	A7	935	755	37 420	12 465	**49 885**
8UGAGC STED WKM	2.0 TDI clean diesel 110 kW	110 (150)	4,6	119	M6	765	585	31 130	7 246	**38 376**
8UGAG9 STED WKM	2.0 TDI clean diesel 110 kW quattro	110 (150)	5,0	131	M6	825	645	33 420	8 889	**42 309**
8UGAGY STED WKM	2.0 TDI clean diesel 110 kW quattro S tronic	110 (150)	5,1	134	A7	855	675	34 810	9 587	**44 397**
8UGABY STED WKM	2.0 TDI clean diesel 135 kW quattro S tronic	135 (184)	5,3	139	A7	935	755	39 060	11 387	**50 447**

Q3 Business Sport

8UGA6C WSF WKM	1.4 TFSI COD 110 kW ultra	110 (150)	5,5	127	M6	785	605	31 210	7 962	**39 172**
8UGA6X WSF WKM	1.4 TFSI COD 110 kW S tronic	110 (150)	5,9	136	A6	815	635	32 610	9 182	**41 792**
8UGA8Y WSF WKM	2.0 TFSI 132 kW quattro S tronic	132 (180)	6,6	152	A7	955	775	38 510	12 831	**51 341**
8UGBEY WSF WKM	2.0 TFSI 162 kW quattro S tronic	162 (220)	6,7	154	A7	985	805	40 190	13 673	**53 863**
8UGAGC WSF WKM	2.0 TDI clean diesel 110 kW	110 (150)	4,6	119	M6	785	605	32 220	7 502	**39 722**
8UGAG9 WSF WKM	2.0 TDI clean diesel 110 kW quattro	110 (150)	5,0	131	M6	845	665	34 510	9 181	**43 691**
8UGAGY WSF WKM	2.0 TDI clean diesel 110 kW quattro S tronic	110 (150)	5,1	134	A7	875	695	35 900	9 889	**45 789**
8UGABY WSF WKM	2.0 TDI clean diesel 135 kW quattro S tronic	135 (184)	5,3	139	A7	955	775	40 150	11 707	**51 857**

RS Q3

8UGR7Y	2.5 TFSI 250 kW quattro S tronic	250 (340)	8,6	203	A7	1 365	1 185	52 930	27 632	**80 562**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

Q5 Business

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
8RB01A WKN	2,0 TFSI quattro 169 kW tiptronic	169 (230)	7,2	168	A8	1 125	945	45 860	17 856	**63 716**
8RB0RY WKN	2,0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	5,7	149	A7	1 015	835	42 110	13 606	**55 716**
8RB0BY WKN	3,0 V6 TDI 190 kW quattro S tronic	190 (258)	5,9	154	A7	1 205	1 025	51 880	17 676	**69 556**

Q5 Offroad Business

8RB01A WKN WSV	2,0 TFSI quattro 169 kW tiptronic	169 (230)	7,2	172	A8	1 175	995	48 020	19 341	**67 361**
8RB0RY WKN WSV	2,0 TDI 140 kW quattro S tronic	140 (190)	5,7	154	A7	1 065	885	44 270	15 070	**59 340**
8RB0BY WKN WSV	3,0 V6 TDI 190 kW quattro S tronic	190 (258)	6,1	161	A7	1 265	1 085	54 040	19 664	**73 704**

SQ5 TDI

8RBSKA	3,0 V6 TDI 230 kW quattro tiptronic	230 (313)	6,6	174	A8	1 565	1 385	67 410	27 715	**95 125**

Uusi Q7 Business

Mallikoodi	Malli	Teho kW (hv)	Kulutus EU-yhd. l/100 km	CO_2-päästö g/km	Vaihteisto	Autoetu Vapaa	Autoetu Käyttö	Hinta € sis. ALV 24 % Ilman autoveroa	Arvioitu autovero	Arvioitu kokonais-hinta €
4MB0A1 WNY	3,0 TFSI 245 kW quattro tiptronic	245(333)	7,7	179	A8	1 785	1 605	77 520	33 417	**110 937**
4MB0E1 WNY	3,0 V6 TDI 200 kW quattro tiptronic	200(272)	5,7	149	A8	1 615	1 435	74 690	24 200	**98 890**

Yksityiskohtaiset auto- ja lisävarustehinnastot: www.audi.fi. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Pidätämme oikeudet hinnanmuutoksiin.

Audi myynti- ja huoltoverkosto

Audi
Teknistä etumatkaa

Espoo	M/H	Audi Center Espoo	Martinkuja 6	www.audicenter.fi
Helsinki	M/H	Audi Center Helsinki	Mekaanikonkatu 10	www.audicenter.fi
Hyvinkää	M/H	Autotalo Laakkonen Oy	Veikkarinkatu 7	www.laakkonen.fi
Hämeenlinna	M/H	Autotalo Laakkonen Oy	Tampereent.169	www.laakkonen.fi
Iisalmi	H	Pörhön Autoliike Oy	Marjahaankierto 9	www.porho.fi
Joensuu	M/H	Autotalo Laakkonen Oy	Voimatie 4-6	www.laakkonen.fi
Jyväskylä	M/H	Jyväskylän Autotarvike Oy	Aholaidantie 2	www.jklautotarvike.fi
Keminmaa	M/H	Pörhön Autoliike Oy	Kauppakuja 6	www.porho.fi
Kokkola	H	Pörhön Autoliike Oy	Vaunumiehenkatu 4	www.porho.fi
Kotka	H	LänsiAuto Kotka	Ristikalliontie 41	www.lansiauto.fi
Kouvola	M/H	LänsiAuto Kouvola	Taitajantie 4	www.lansiauto.fi
Kuopio	M/H	Autotalo Laakkonen Oy	Leväsentie 33	www.laakkonen.fi
Lahti	M/H	Autotalo Laakkonen Oy	Ajokatu 261	www.laakkonen.fi
Lappeenranta	M/H	LänsiAuto Lappeenranta	Myllymäenkatu 6	www.lansiauto.fi
Lohja	H	Autotalo Lohja Oy. Lohja	Lehmijärventie 5	www.autotalolohja.fi
Mikkeli	H	Savilahden Auto Oy	Kalustekuja 1	www.savilahdenauto.fi
Oulu	M/H	Audi Center Oulu. Pörhön Autoliike Oy	Nuottasaarentie 6	www.porho.fi
Pori	M/H	Käyttöauto Oy	Korjuuntie 18	www.kayttoauto.fi
Porvoo	H	Autotalo Laakkonen Oy	Ruiskumestarinkatu 4	www.laakkonen.fi
Rovaniemi	M/H	Pörhön Autoliike Oy	Teollisuustie 25	www.porho.fi
Salo	M/H	Traktoauto Oy	Joensuunkatu 6	www.traktoauto.fi
Seinäjoki	M/H	Käyttöauto Oy	Pohjankaari 2	www.kayttoauto.fi
Tampere	M/H	Audi Center Tampere. Autotalo Laakkonen Oy	Hatanpään puistokuja 32	www.laakkonen.fi
Turku	M/H	Audi Center Turku	Rieskalähteentie 89	www.auditurku.fi
Vaasa	M/H	Käyttöauto Oy	Rantamaantie 35	www.kayttoauto.fi
Vantaa	M/H	Audi Center Airport	Tikkurilantie 123	www.audicenter.fi
Ylivieska	M/H	Autotalo Antti-Roiko Oy	Ratakatu 26	www.antti-roiko.fi

M=myynti H=huolto

Myynti: Audi-myyntiverkosto kautta maan Maahantuonti: VV-Auto Group Oy. Kuvien autoissa erikoisvarusteita. Yksityiskohtainen hinnasto: www.audi.fi. Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Audi Q3

Onko valintasi raikas Q3 Style Edition Trend-nahkaverhoilulla vai urheilullinen Q3 Business Sport?

Business Style Edition alk. 37 801,40 €, varusteluun kuuluu mm.

- Trend-nahkaverhoilu
- Nahkapäällysteinen monitoimiohjauspyörä
- 17” alumiinivanteet
- MMI Radio
- Bluetooth-liitäntä
- Akustinen pysäköinti-järjestelmä takana
- vakionopeussäädin

Business Sport alk. 39 171,83 €, varusteluun kuuluu lisäksi mm.

- Nahka-alcantara-verhoilu
- Urheiluistuimet edessä
- Kiiltolistat sivu-ikkunoiden ympärillä
- Kiiltävät kattokaiteet
- Audi drive select -järjestelmä
- Kuljettajan informaatio-järjestelmä, värinäytöllä

Audi Q3 ultra Business Style Edition 1,4 TFSI 110 kW (150 hv) alkaen 37 801,40 €, autoveroton hinta 30 120 €, arvioitu autovero 7 681,40 € CO_2-päästöllä 127 g/km. Vapaa autoetu 765 €, käyttöetu 585 €. Keskikulutus 5,5 l/100 km.

Audi Q3 Business Sport 1,4 TFSI 110 kW (150 hv) alkaen 39 171,83 €, autoveroton hinta 31 210 €, arvioitu autovero 7 961,83 € CO_2-päästöllä 127 g/km. Vapaa autoetu 785 €, käyttöetu 605 €. Keskikulutus 5,5 l/100 km.

Kokonaishintaan lisätään toimituskulut 600 €. Kuvan auto erikoisvarustein.

Audi Care Base
-huolenpitosopimus
alk. 29 €/kk