Udobna vožnja v velemestu

* **Koncept Audi urbansphere – revolucionarna prostorska zasnova**
* **Visokotehnološka notranjost bo prostor za doživetja v urbanem okolju**
* **Tehnična platforma PPE z električnim pogonom**

# Sistematično zasnovan od znotraj navzven – Audi predstavlja koncept Audi urbansphere. Oblikovalci in tehniki so Audi urbansphere sprva zasnovali za promet v kitajskih velemestih, čeprav je koncept primeren tudi za vsa druga urbana središča po vsem svetu. V teh urbanih regijah, kjer je osebni prostor še posebej omejen, konceptno vozilo nudi doslej največjo notranjost med vsemi Audijevimi vozili. Le-ta je inteli­gentno usklajena s tehnologijami in digitalnimi storitvami, ki pritegnejo vse čute in tako ponujajo novo raven doživetja.

"Da bi zadostili mobilnostnim potrebam naših kitajskih strank, sta Audijeva oblikovalska studia v Pekingu in Ingolstadtu v tesnem sodelovanju razvila koncept Audi urbansphere," je povedal Markus Duesmann, predsednik uprave družbe AUDI AG, ki je odgovoren za kitajski trg. Prvič so lahko tudi potencialne stranke na Kitajskem sodelovale v razvojnem procesu ter prispevale svoje želje in izkušnje ("soustvarjanje").

Rezultat tega procesa je pri konceptu Audi urbansphere viden predvsem v notranjosti. Tako se prostorni avtomobil predstavlja kot salon na štirih kolesih in mobilna pisarna – vozilo v času vožnje služi kot tretji življenjski prostor. V ta namen Audi urbansphere tudi v vsakodnevnem času prometnih konic združuje razkošje popolne zasebnosti z obsežno ponudbo visoke tehnologije v vozilu. Tehnologija za avtomatizirano vožnjo spremeni notranjost brez volana, pedal in zaslonov v mobilen prostor doživetij, ki odpira vrata ponudbam celovitega digitalnega ekosistema.

# Audi sphere – prvi razred na tretjo potenco

S tremi konceptnimi vozili – Audi skysphere, Audi grandsphere in Audi urbansphere – znamka Audi predstavlja svojo vizijo prestižne mobilnosti jutrišnjega dne. Pri tem ustvarja svet doživetij, ki daleč presega namensko uporabo vozila za vsakdanjo vožnjo od točke A do točke B.

Sphere številka 1: avgusta 2021 se je premierno predstavil električno gnani roadster Audi skysphere – spektakularna vizija avtomatizirano vozečega GT-ja, ki se s spremenljivo medosno razdaljo spremeni v samovozeči športni avtomobil.

Le nekaj tednov pozneje je Audi na salonu IAA 2021 predstavil drugi model iz serije sphere, koncept Audi grandsphere. Ta velika štirisedežna limuzina je ponazarjala ambicijo znamke, da opredeli napredno razkošje prihodnosti.

Obe konceptni vozili z Audijem urbansphere povezuje izpeljava celotnega koncepta tehnologije avtonomne vožnje 4. stopnje. Audi trenutno sodeluje s CARIAD, podjetjem za programsko opremo koncerna Volkswagen, da bi to tehnologijo uvedel v drugi polovici desetletja.

# Velikost notranjosti

Že na prvi pogled je jasno, da je koncept Audi urbansphere največji model družine sphere oziroma vseh dosedanjih Audijevih konceptnih vozil. S svojimi reprezentativnimi merami – dolžino 5,51 metra, širino 2,01 metra in višino 1,78 metra – se koncept Audi urbansphere uvršča v prestižni segment in radikalno odstopa od klasične zasnove tega segmenta.

To pa zato, ker je bil sistematično zasnovan okoli svojih potnikov, od znotraj navzven. Najpomem­bnejša dimenzija je dolžina medosne razdalje, ki meri 3,40 metra. Notranjost Audija urbansphere ni podvržena klasični zapovedi, da je treba v prostor, ki ga omejujejo fizikalna pravila za vožnjo, stlačiti čim več sedežev, odlagalnih mest in funkcijskih elementov, temveč na prvo mesto postav­lja potrebe potnikov po doživljanju velikega prostora kot posebnega dejavnika udobja.

"Da bi e-mobilnost naredili še privlačnejšo, o njej razmišljamo celostno in z vidika potreb strank," je povedal Markus Duesmann. Bolj kot kdaj koli prej ni odločilen samo produkt. Audi zato ustvarja obsežen ekosistem s storitvami, povezanimi z avtomobilom. Koncept Audi urbansphere vsem v vozilu nudi raznovrstne možnosti, kako to svobodo izkoristiti za ustvarjanje individualnih doži­vetij: komunikacijo ali sprostitev, delo ali umik v zasebnost, če to želite. Tako se koncept Audi urbansphere iz čistega avtomobila spremeni v "napravo za doživetja".

Audijeve lastne možnosti in integracija digitalnih storitev drugih ponudnikov razširjajo možnosti. Z njimi lahko na trenutno vožnjo navežete številne servisne storitve. Poskrbljeno je tudi za vsako­dnevna opravila, ki niso povezana z vožnjo – rezervacije v restavracijah, spletno nakupovanje iz avta. Poleg tega avtomatizirano vozeči koncept Audi skysphere pride po potnike domov ter samodejno poskrbi za parkiranje in polnjenje baterije.

Na voljo so tudi individualno prilagojene ponudbe infotainmenta, kot je brezhibna integracija storitev pretakanja glasbe in videa v vozilu. V naslednjem koraku bo Audi v prihodnosti ponudil tudi prilagojene in ekskluzivne opcije – koncerte, kulturne prireditve ali celo športne dogodke, na katere bodo povabljene stranke.

# Arhitektura – od znotraj navzven

Že "sphere" v imenu nakazuje: v središču konceptnih vozil Audi skysphere, grandsphere in urban­sphere je notranji prostor, notranjost. Zato je notranjost temelj zasnove in tehnike ter s tem prostor za življenje in doživetja potnikov na cesti.

Njihove potrebe in želje razvijajo ta prostor, njegovo arhitekturo in vse integrirane funkcije. Rezultat tega je tudi sprememba samega oblikovalskega procesa. Na začetku vseh razprav je v ospredju notranjost. Šele nato se oblikujejo paket, izvedbe zunanjosti in proporci, ki avto skupaj s tehnološkimi specifikacijami oblikujejo v umetniško mojstrovino.

# Površina, oblika, funkcija – notranjost

Vrata koncepta Audi urbansphere se odpirajo protismerno, vpeta so spredaj in zadaj; B-stebrička ni. Tako se potnikom že ob vstopu pred očmi prikaže vsa razsežnost notranjosti. Sedeži, ki jih je mogoče obrniti navzven, in rdeča svetlobna preproga ("Red Carpet Light"), projicirana na tla ob vozilu, poskrbijo za udobje že ob vstopu v vozilo.

Medosna razdalja 3,40 metra in širina vozila 2,01 metra določata več kot mogočno površino celo za avtomobil luksuznega razreda. Skupaj z notranjo višino vozila, ki meri 1,78 metra, in velikimi steklenimi površinami te dimenzije zagotavljajo izjemno prostornost v notranjosti.

Štirje enojni sedeži v dveh vrstah potnikom nudijo razkošno udobje prvega razreda. Predvsem sedeža v zadnji vrsti imata velike dimenzije in številne možnosti nastavljanja. V načinih za sprosti­tev in razvedrilo se lahko naslonjalo nagne do 60 stopinj, hkrati pa se izvleče tudi naslon za noge. Sredinsko nameščeni nasloni za roke, ki so integrirani v stranice sedežev, in njihova prijemala v vratih ustvarjajo občutek prijetnega zavetja.

Sedeži se na različne načine prilagajajo tudi spreminjajočim se socialnim potrebam potnikov. Med pogovorom se lahko potniki na svojih vrtljivih sedežih obrnejo drug proti drugemu. Kdor pa se želi nekoliko umakniti, pa lahko svoj predel glave pred osebo, ki sedi poleg njega, skrije za zaslonom za zasebnost, nameščenim za vzglavnikom. Poleg tega ima vsak sedež lastno zvočno cono z zvoč­niki v predelu vzglavnika. V naslonjala sprednjih sedežev so integrirani tudi individualni monitorji.

Za skupno uporabo infotainmenta je na voljo velik in prosojen OLED-zaslon, ki se s stropa navpično pomakne v območje med sedežni vrsti.

Na tem "kinematografskem zaslonu", ki zavzema celotno širino notranjosti, lahko potnika v zadnji vrsti skupaj sodelujeta v videokonferenci ali gledata film. Možna je celo uporaba deljenega zaslona. Ko zaslon ni v uporabi, zaradi svoje prozorne zasnove omogoča prost pogled naprej ali – ko je poklopljen navzgor – skozi stekleno strešno okno v nebo.

Tako kot v konceptu Audi grandsphere se tudi v notranjosti koncepta urbansphere prostor in arhitektura ter digitalna tehnologija in avtentični materiali zlivajo v eno. Linije potekajo izrazito vodoravno. Odprta in široka notranjost daje vtis edinstvene prostornosti. Če se volan, pedala in klasično armaturno ploščo med avtomatizirano vožnjo skrijejo, se še poveča občutek preglednosti in prostornosti.

Sedišče in naslonjalo sedežev z integriranimi pasovi sta na pogled ločena drug od drugega. Med zadnjima sedežema, ki sta običajno fiksirana v nižjem položaju, je sredinska konzola, ki jo je mogoče pomakniti navzgor. Ima avtomat za vodo in kozarce – še en dokaz, da je koncept Audi urbansphere prvorazreden.

Koncept Audi urbansphere je mesto dobrega počutja tudi zaradi inovativnih digitalnih možnosti, ki so se v veliki meri pojavile v procesu soustvarjanja s kitajskimi strankami. Odličen primer je zaznavanje stresa – ta učljivi program s skeniranjem obraza in analizo glasu ugotavlja, kako se potniki počutijo, ter vsaki osebi nudi prilagojene možnosti za sprostitev, na primer z aplikacijo za meditacijo, ki jo je mogoče uporabljati prek osebnega zaslona in zasebne zvočne cone v vzglavnikih.

# Manj je več – prikazi in upravljanje

V Audiju urbansphere je preprostost postala oblikovalski princip. Pred aktiviranjem voznih funkcij ni mogoče videti niti baterij okroglih instrumentov niti črnih zaslonov za virtualne koncepte prikazov.

Namesto tega so vidna jasno strukturirana in umirjena območja iz materialov najvišje kakovosti. Les, volna in sintetične tkanine so uporabljeni za obloge, sedežne prevleke in talne obloge ter so kakovostni in prijetni na otip.

Nežni odtenki bež in sive barve vodoravno strukturirajo notranjost. Umirjena temno zelena barva školjkastih sedežev pomirja oči. Barvna območja notranjosti postajajo svetlejša od zgoraj navzdol in skupaj z naravno svetlobo ustvarjajo homogeno, prostorno notranjost.

Presenetljivo je, kako vozilo zaživi ob enostavnem dotiku s prstom: ima prikaze, sicer v obliki projekcij na lesene površine pod vetrobranskim steklom, ki so glede na vozno stanje – ročno z volanom ali 4. stopnja – razporejeni po celotni širini notranjosti ali ločeno segmentirani za voznika in sovoznika.

V izjemno visoki ločljivosti prikazujejo vse informacije, ki so potrebne med vožnjo.

Poleg tega je za hitro preklapljanje med vsebinami – na primer za glasbo ali navigacijo – pod projekcijsko površino vgrajena senzorska vrstica. Prikazuje vse funkcije in aplikacije, ki so aktivne v avtomobilu. Ikone za različne menije pri tem zasvetijo.

V bližini vratnega izreza na notranji oblogi je poseben, izjemno inovativen upravljalni element: MMI touchless response. Če potnik sedi v pokončnem položaju, daleč naprej v svojem prostoru, lahko s tem elementom prek vrtljivega obroča ali tipk ročno izbere različne funkcijske menije ter se s klikanjem pomika po posameznih ravneh. Preprosto in intuitivno upravljanje.

Če je naslonjalo nagnjeno preveč nazaj, lahko potnik še vedno uporablja to komfortno funkcijo. To je mogoče zaradi kombinacije sledenja očem in upravljanja z gestami. Senzor, ki je usmerjen v oko, po smeri gledanja zazna, kdaj je treba vključiti upravljalno enoto. Potnik mora za upravljanje sistema brez dotikanja le še izvajati analogne gibe rok, ki so podobni gibom pri fizičnemu uprav­ljanju – pri tem pa se mu ni treba nagniti.

Za vse načine upravljanja – zaznavanje pogleda, upravljanje z gestami ali glasovnimi ukazi in dotik – velja: koncept Audi urbansphere se prilagodi posameznemu uporabniku ter spozna njegove želje in pogosto uporabljene funkcije – na podlagi tega lahko smiselno dopolnjuje nepopolne ukaze in celo uporabniku posreduje prilagojene predloge.

Upravljalna polja so vgrajena tudi v naslone za roke v vratih. Tako vozilo potnikom vedno nudi nevidne površine na dotik z optičnim prikazom njihovega položaja. Hkrati so v vratnih naslonih za roke na levi in desni strani očala za navidezno resničnost, ki jih je mogoče uporabljati v povezavi z možnostmi infotainmenta – na primer za sistem Holoride.

# Načelo trajnosti

Številni materiali v notranjosti koncepta Audi urbansphere, kot so na primer furnirji iz gabra, izvirajo iz trajnostnih virov. Pri tem materialu je mogoča uporaba lokalno pridelanega lesa, celotno deblo pa se lahko reciklira. V proizvodnem procesu se ne uporabljajo kemikalije.

Sedežne blazine so izdelane iz recikliranega poliamida – ime produkta: Econyl. Ta material je mogoče ponovno reciklirati tudi po uporabi v avtomobilu – brez izgube kakovosti. Pomembno vlogo pri možnosti recikliranja ima tudi dejstvo, da so posamezni materiali vgrajeni ločeno glede na posamezne vrste, saj bi njihovo mešanje drastično zmanjšalo možnosti recikliranja.

V naslonih za roke in v zadnjem delu vozila je uporabljena bambusova viskoza. Bambus raste hitreje kot običajen les, veže veliko CO2, pri gojenju pa niso potrebni niti herbicidi niti pesticidi.

# Prostorska zasnova za luksuzni razred – zunanji dizajn

Markanten in nedvomno samozavesten videz – koncept Audi urbansphere bo zagotovo pustil trajen prvi vtis. V dolžino meri 5,5 metra, v višino skoraj 1,78 metra in v širino več kot 2 metra, kar je nedvomno dovolj, da se lahko pomeri z avtomobilsko elito.

V tekoči silhueti karoserije najdemo klasične Audijeve oblike in elemente, ki pa so tu povezani v novo sintezo: reprezentativni enodelni okvir z digitalnimi očesi svetlobnih enot. Pri pogledu s strani vidimo široko usločen, dinamičen strešni lok. Masiven prag, za katerim se skriva baterija. Velika 24-palčna platišča, ki povzemajo ikono 90. let – konceptno vozilo Audi Avus. Šest dvojnih krakov odraža lahko gradnjo in stabilnost ter obenem spominja na funkcionalna platišča za motošport in Bauhaus tradicijo znamkinega oblikovanja.

Nakazano klinasto obliko avtomobilskega trupa poudarja veliko, izrazito položno vetrobransko steklo. Na sprednjem in zadnjem delu boste našli velike digitalne svetlobne površine, ki poudar­jajo dizajn vozila in obenem služijo kot komunikacijski elementi.

Audi urbansphere se izmika razvrstitvi v klasične avtomobilske kategorije. Kljub temu je na prvi pogled prepoznaven kot tipičen Audi. Še posebej izstopa sorodnost s konceptom Audi grand­sphere. Obema voziloma sta skupni monolitna karoserija in plastična, mehka oblika kolesnih ohišij. Dolga medosna razdalja, ki meri več kot tri metre, in kratki previsi nakazujejo, da gre za električno vozilo. Eleganca, dinamika, organski oblikovalski slog – to so lastnosti, na katere pomislimo kljub mogočnim proporcem Audija urbansphere in bistveno bolj ploščatem Audiju grandsphere.

# Vidna tehnologija – svetloba

Na sprednjem delu je inovativna interpretacija Audijevega enodelnega okvirja: oblikovan je kot velik osmerokotnik. Čeprav je mreža hladilnika izgubila svojo prvotno funkcijo kot odprtina za zajem zraka pri električnem pogonu, še vedno ostaja edinstveni simbol znamke. Digitalna svetlobna površina se skriva za rahlo zatemnjenim prozornim vizirjem, ki pokriva veliko površino na sprednjem delu. Sama tridimenzionalna svetlobna struktura je razporejena v dinamično zgoščenih območjih pikslov. Zgornji in spodnji rob enodelnega okvirja sta še vedno izdelana iz aluminija, navpične povezave pa so oblikovane kot del svetlobne površine LED-diod.

Pri tem celotna površina enodelnega okvirja postane oder ali platno ("Audi Light Canvas") in jo je mogoče uporabljati za komunikacijo – z dinamičnimi svetlobnimi animacijami jasno signalizira drugim udeležencem v prometu ter s tem izboljšuje varnost v cestnem prometu. Zasenčene in dolge luči so realizirane prek svetlobnih segmentov v zunanjih delih enodelnega okvirja, v zad­njem delu pa je matrična LED-površina, ki deluje analogno.

Svetlobni enoti na levi in desni strani enodelnega okvirja sta ozki in sta videti kot osredotočene oči. Ti digitalni svetlobni enoti – imenovani Audi Eyes – povzemata logotip znamke s štirimi obroči, saj povečata in izolirata presek dveh obročev, ki tvorita zenico – nov, nezamenljiv digitalni svetlobni podpis.

Pri tem je svetlobni površini, in s tem izraz oči, mogoče prilagoditi prometnim razmeram, okolici in celo razpoloženju potnikov. Pri dnevnih lučeh je pogled lahko osredotočen ali odprt, šarenica pa ozka ali široka. Poleg tega digitalno nakazana obrv po potrebi deluje tudi kot dinamični smernik, ki ga je zaradi njegove optimalne prepoznavnosti težko spregledati in prispeva k varnosti.

Poseben poklon Kitajski predstavlja pripomoček z močno svetilnostjo, ki ga potniki lahko vzamejo s seboj, ko zapustijo Audi urbansphere – gre za samosvetleči dežnik Audi Light Umbrella. Po zgle­du tradicionalnih kitajskih dežnikov deluje kot zaščitni spremljevalec in večnamenski svetlobni vir: notranja površina dežnika je izdelana iz odsevnega materiala, tako da celotna površina deluje kot svetlobna enota, ki ne slepi.

Uporabnikom ne pomaga le, da bolje vidijo svojo pot, temveč jih naredi tudi bolj vidne: ko prečkajo cesto ali se znajdejo v nevarnih situacijah, ta dežnik s pomočjo umetne inteligence in izpopolnje­nih senzorjev aktivira ritmično utripanje svetlobnega stožca.

Ta dežnik uporabnika postavlja v najboljšo možno luč tudi v dobesednem pomenu: z enakomerno osvetlitvijo obraza po potrebi pomaga posneti popolne selfije.

# Pogon in polnjenje

Tehnična platforma Audija urbansphere – tako imenovana platforma PPE (Premium Platform Electric) – je zasnovana izključno za električni baterijski pogon in tako v celoti izkorišča vse prednosti te tehnologije. Osrednji element PPE je baterijski modul med premama, katerega kapaciteta, tako kot v Audiju grandsphere, znaša približno 120 kilovatnih ur. Ker je Audi uporabil skoraj celotno dno vozila med premama, je možna ravna postavitev baterije.

Skupaj z velikimi 24-palčnimi platišči so osnovni proporci popolni ne le za obliko. Ena od glavnih prednosti je dolga notranjost in s tem prostor za noge v obeh sedežnih vrstah.

Poleg tega odsotnost ohišja menjalnika in kardanskega tunela povečuje prostorsko udobje v električnih avtomobilih.

Dva elektromotorja koncepta Audi urbansphere razvijeta skupno moč 295 kW in sistemski navor 690 Nm. Impresivni vrednosti, ki ju pri vožnji v gostem mestnem prometu pogosto ni mogoče v celoti izkoristiti. Kljub temu je Audi urbansphere še vedno opremljen s stalnim štirikolesnim pogonom quattro, kar je bistvena značilnost visokozmogljivih modelov te znamke.

Konceptno vozilo ima po en elektromotor na sprednji in zadnji premi, ki z elektronskim usklaje­vanjem po potrebi ter predvsem z vidika varčnosti in dosega omogočata stalno razpoložljiv štirikolesni pogon. Novost: zaradi zmanjšanega trenja in s tem manjše porabe energije pri vožnji brez dodajanja plina je eventualno mogoče izključiti pogon sprednje preme.

# Hitro polnjenje, velik doseg

Srce pogona je 800-voltna tehnologija polnjenja. Zagotavlja, da se lahko baterija z močjo do 270 kW na hitrih polnilnih postajah napolni v zelo kratkem času. Čas polnjenja se tako približuje času postanka za dolivanje goriva pri avtomobilih z motorji z notranjim zgorevanjem: samo deset minut zadostuje, da se baterija napolni z energijo za več kot 300 kilometrov vožnje. V manj kot 25 minutah lahko stopnjo napolnjenosti baterije z energijsko vrednostjo 120 kW povečate s 5 na 80 odstotkov. To pomeni, da je po standardu WLTP mogoče pričakovati doseg do 750 kilometrov – in celo pri energetsko intenzivnejši mestni vožnji in vožnji na kratke razdalje to pomeni: praviloma se je mogoče izogniti nepričakovanim postankom za polnjenje.

# Zračno vzmetenje za maksimalno udobje

Sprednji kolesi sta povezani s petvodilno premo, ki je posebej optimizirana za električna vozila. Zadaj je večvodilna prema, ki je tako kot sprednja izdelana iz lahkega aluminija. Vodljivi zadnji kolesi zagotavljata odlično okretnost kljub dolgi medosni razdalji 3,40 metra.

Koncept Audi urbansphere je – tako kot njegov najbližji sorodnik grandsphere – opremljen z zrač­nim vzmetenjem Audi adaptive air suspension. Gre za 1-prekatno zračno vzmetenje s polaktivnim uravnavanjem blaženja. To zagotavlja izjemno udobje brez občutnega nihanja karoserije tako na avtocestah kot tudi na neravnem, pogosto luknjastem asfaltu v središču mest.

|  |
| --- |
| **Komuniciranje za produkte, tehnologije, avtomotošport in šport**  Josef Schloßmacher  Tiskovni predstavnik za konceptna vozila / koordinator Telefon: +49 841 89-33869  E-mail: [josef.schlossmacher@audi.de](mailto:josef.schlossmacher@audi.de) [www.audi-mediacenter.com/de](http://www.audi-mediacenter.com/de) |
|  |

Koncern Audi je eden najuspešnejših proizvajalcev avtomobilov in motornih koles premiumskega in luksuznega segmenta. Znamke Audi, Ducati, Lamborghini in Bentley proizvajajo na 21 lokacijah v 13 državah. Audi in njegovi partnerji so prisotni na več kot 100 trgih po vsem svetu.

Leta 2021 je koncern Audi prodal okoli 1,681 milijona avtomobilov znamke Audi, 8.405 športnih avtomobilov znamke Lamborghini in 59.447 motornih koles znamke Ducati. V poslovnem letu 2021 je družba Audi AG s prometom v višini 53,1 milijarde EUR zabeležila 5,5 milijarde EUR dobička iz poslovanja pred posebnimi obremenitvami.

Za koncern Audi po vsem svetu dela več kot 89.000 ljudi, od tega okrog 58.000 v Nemčiji. Podjetje se s svojimi privlačnimi znamkami ter novimi modeli, inovativnimi ponudbami mobilnosti in pionirskimi storitvami sistematično razvija v ponudnika trajnostne in individualne prestižne mobilnosti.