Natančnost v najmanjšem detajlu: orodja, ki čustveni design modela Audi Q4 e-tron preoblikujejo v pločevino

# Stiskalnice tehtajo do 47 ton in ustvarjajo tlak 1.600 ton

* **Več sto posameznih delov in več deset tisoč delovnih ur za posamezno orodje**

# Audi Q4 e-tron svojo svetovno premiero slavi 14. aprila

## Ingolstadt, april 2021 – Markantne linije, mehke površine in močno poudarjene quattro linije nad koloteki: Audi je z modelom Q4 e-tron naredil svoj naslednji korak v razvoju oblikovalske govorice električnih modelov. Kompaktni SUV je potek linij serijskega modela povzel po konceptnem vozilu Audi Q4, predstavljenem v začetku leta 2019. Za natančno izvedbo je odgovorna skupina Audijevih orodjarjev, ki ideje oblikovalcev skrbno prenašajo v proizvodnjo, čustva pa preoblikujejo v pločevino. Konstrukcija in izdelava orodij zahtevata natančnost do tisočinke milimetra, zaradi česar izdelava orodij pri Audiju predstavlja ključno komponento zagotavljanja visoke stopnje kakovosti.

**Zapeljiva natančnost: okvir stranske stene modela Audi Q4 e-tron**

Sprednji, stranski ali zadnji del vozila – Audi Q4 e-tron s svojim izrazitim SUV-designom navdušuje iz vseh zornih kotov. Kako zapletena je njegova izdelava, nazorno ponazarja okvir stranske stene coupejevske različice, s katero je potek linij konceptnega vozila, predstavljenega julija 2020, prešel v serijsko proizvodnjo. Majhna površina zadnjega dela vozila skriva velike izzive: zgoraj se D-stebriček steka v bočni del, medtem ko je zadnji usmernik zraka usmerjen v nasprotno smer. Še nižje najdemo značilno linijo nad kolotekom, ki se s svojim ozkim premerom in nizkim spodnjim robom razteza nad zadnjo lučjo. Vse te krivine in linije so zaključene z brezhibno obdelavo površine in z izjemno natančnostjo.

Za to je odgovorna ekipa Audijevih orodjarjev, ki osnutke oblikovalcev spreminja v stvarnost. Načrtovalci sodelujejo že v zgodnji razvojni fazi in preverjajo, v kolikšni meri so določeni predlogi izvedljivi. Usklajevanje in razvoj na ostalih področjih potekata digitalno preko računalnikov. Za Audi Q4 e-tron je bilo delo porazdeljeno med orodjarje obeh nemških tovarn – strokovnjaki iz Ingolstadta so bili odgovorni za okvir stranske stene, vrata in streho, njihovi sodelavci v Neckarsulmu pa za sprednji pokrov in pokrov prtljažnika.

## Orjaki iz litega železa: dolgi 4,50 metra in težki do 47 ton

Pri izdelavi orodja se izjemno kompleksna funkcionalnost sreča z brezkompromisno natančnostjo in težko kovino. Stiskalnice za okvir stranske stene so pravi orjaki iz litega železa – dolgi pribl. 4,50 m, široki 2,40 m in visoki 1,35 m, pri čemer tehtajo vse do 47 ton. So rezultat na deset tisoče ur ročnega dela in vsebujejo do 500 posameznih delov, od polnilnih in obdelovalnih drsnikov, ki tehtajo nekaj ton, ter vpenjalnikov in čeljusti za oblikovanje pa vse do rezil in luknjal. Sestavljanje kompleta večjih orodij traja tudi več mesecev.

**Navedena oprema, podatki in cene se nanašajo na ponudbo za nemški trg. Pridržujemo si pravico do sprememb in napak.**

Izdelano orodje je najprej preverjeno v enostopenjskih preizkusnih stiskalnicah in nato vključeno v velike stiskalne linije – večinoma najprej v Audijevi tovarni v Ingolstadtu, od koder je orodje prepeljano v Zwickau, kjer izdelujejo Audi Q4 e-tron. Vmes so številne faze optimizacije, pri katerih gre pogosto za prilagoditve za nekaj tisočink milimetra. Ima obok pločevine minimalno vdolbino ali nedopustno vzboklino? Ali je na določenih delih komponent po posameznih procesnih korakih mogoče opaziti komaj vidno stanjšanje ali minimalne gube? Moderne optične merilne naprave zagotavljajo natančne podatke, toda ostrega človeškega očesa, občutljivih blazinic prstov in občutka za obnašanje pločevine v stiskalnici še vedno ni mogoče nadomestiti.

## Šest korakov: serijska proizvodnja v stiskalnici

Ko je serijska proizvodnja vzpostavljena in stiskalne linije v Zwickauu oblikujejo okvir stranske stene, za to potrebujejo skupno šest proizvodnih faz, v vsaki je uporabljeno posebno orodje. Med njimi čeljusti komponento podajajo od enega orodja k drugemu. Prvo orodje pločevino razvleče v želeno obliko, naslednja jo obrežejo (na primer v predelu stranskih stekel), ustvarijo gladke robove in linije, montažne odprtine in zapletene prereze – pregibe in oblike na notranji strani pločevine za kasnejše spajanje s karoserijo vozila. Ker se pločevina običajno rada nekoliko vrne v prvotno stanje, jo v posameznem delovnem koraku še enkrat preoblikujejo. Na začetku preoblikovanja je ravna plošča, ki se na koncu spremeni v tridimenzionalno komponento z najvišjo stopnjo natančnosti in čustvenim designom.

## Stopnjevanje električne ofenzive: Audi Q4 e-tron bo lansiran v dinamičnem tržnem segmentu

Električna ofenziva znamke Audi se še stopnjuje: Audi Q4 e-tron sledi velikim SUV-modelom Audi e-tron in Audi e-tron Sportback ter športni izvedbi Audi e-tron GT. Audi Q4 e-tron zaseda osrednjo vlogo v strategiji elektrifikacije znamke – lansiran bo v posebej privlačnem in hitro rastočem tržnem segmentu, v razredu kompaktnih športnih terenskih vozil. Audijevim strankam predstavlja cenovno privlačno vstopnico v svet vrhunske električne mobilnosti.

Opomba za novinarje: prenos svetovne premiere modela Audi Q4 e-tron bo 14. aprila mogoče spremljati na kanalih družbe AUDI AG. Na portalu Audi MediaCenter bo nato na voljo obsežno tiskovno gradivo.

## Komuniciranje Produkti in tehnologije

Benedikt Still Tiskovni predstavnik za Audi e-tron Telefon: +49 841 89-89615

Mobilni telefon: +49 152 57718307

E-pošta: [benedikt.still@audi.de](mailto:benedikt.still@audi.de) [www.audi-mediacenter.com/de](http://www.audi-mediacenter.com/de%20)



Koncern Audi je z znamkami Audi, Ducati in Lamborghini eden najuspešnejših proizvajalcev avtomobilov in motornih koles prestižnega segmenta. Prisoten je v več kot 100 državah širom po svetu in ima 19 proizvodnih lokacij v 12 državah. 100-odstotne hčerinske družbe Audi AG so med drugim Audi Sport GmbH (Neckarsulm/Nemčija), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant’ Agata Bolognese/Italija) in Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna/Italija).

Leta 2020 je koncern Audi prodal okoli 1,693 milijona avtomobilov znamke Audi, 7.430 športnih avtomobilov znamke Lamborghini in 48.042 motornih koles znamke Ducati. V poslovnem letu 2020 je proizvajalec prestižnih vozil s prometom v višini 50,0 milijarde EUR zabeležil 2,7 milijarde EUR dobička iz poslovanja pred odbitkom posebnih postavk. Trenutno je v podjetju zaposlenih okoli 87.000 ljudi, od tega 60.000 v Nemčiji. Z novimi modeli, inovativnimi mobilnostnimi ponudbami in privlačnimi storitvami postaja Audi ponudnik trajnostne, individualno prilagojene prestižne mobilnosti.