STORY

20 JANUARI 2022

OPENR: WANNEER HET AANRAAKSCHERM EEN GEHEEL VORMT MET DE TECHNOLOGIE

Het OpenR-scherm van Nieuwe Mégane E-TECH Electric is zonder twijfel Renaults mooiste innovatie op het gebied van interieurtechnologie in een lange tijd. Het glazen paneel met ongeziene afmetingen sluit naadloos aan op de lijnen van de cockpit. De OpenR Link-interface, die steunt op Android OS en is uitgerust met het ecosysteem van Google, is even eenvoudig te gebruiken als een smartphone. En het resultaat mag er zijn, want het scherm werkt zeven keer vloeiender dan bij de vorige generatie! Marc, Directeur Design Experience bij Renault, nodigt ons uit voor een hyperintuïtieve digitale rondleiding.

De eerste auto met aanraakscherm (de Buick Riviera) vierde vorig jaar zijn 35e verjaardag, maar sindsdien is **de boordelektronica sterk geëvolueerd**! Hardwareprestaties, vloeiendheid, efficiëntie van de voortdurend bijgewerkt apps, hoge schermresoluties, gebruiksgemak, enz. Een constante springt onmiddellijk in het oog: **de multimediabeleving in de auto inspireert zich steeds meer op die van smartphones**.

"*De belangrijkste uitdaging bestond erin de klant een oplossing te bieden waarmee hij snel en intuïtief alles vindt dat hij nodig heeft.*" ***Marc***, Directeur Design Experience bij Renault

EEN XXL-SCHERM VOOR EEN TOTAALERVARING

Om een modern en visueel gebruik van de rijhulpsystemen te verzekeren, ontwikkelde Renault een **nieuwe elektronische architectuur** die haar gelijke niet kent op de markt. Nieuwe Mégane E-TECH Electric is de eerste wagen die ervan kan genieten.

In het interieur vertaalt zich dat in een **grote digitale ruimte, bestaande uit twee schermen** die een L-vormig geheel vormen. Een verticaal 12"-scherm in de centrale zone van het dashboard. "*Dit scherm werd ideaal gepositioneerd om gemakkelijk gezien en aangeraakt te worden, zodat de bestuurder van multimedia kan genieten zonder zijn ogen van de weg af te wenden,*" legt Marc uit. En een horizontaal 12,3"-scherm voor het dashboard, dat achter het stuur zit.

Samen beslaan beide schermen een oppervlakte van **774 cm^2** voor een maximale weergave en een exclusieve totaalervaring. Deze schermen zijn niet alleen de **grootste die Renault ooit heeft geïntegreerd**, maar zouden ook niet misstaan in een grote prestigeberline.

Het technische huzarenstukje gaat hand in hand met de lancering van het gloednieuwe **CMF-EV-platform, dat speciaal voor elektrische voertuigen werd ontwikkeld**. Zo konden de ingenieurs het airconditioningsysteem naar het motorcompartiment verplaatsen om **ruimte te winnen in de cockpit**. Dat maakte het mogelijk om het

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
W.A. Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: + 32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/

dashboard te verfijnen en een zwevend scherm te integreren. Ook worden de versnellingspook en de MULTI-SENSE-knop voortaan aan het stuur bediend om de ergonomie te verbeteren en plaats vrij te maken in het midden van het interieur en op de middenconsole.

Hoewel de **autosector momenteel naar een volledige schermbediening neigt**, heeft Renault een andere, subtielere weg gekozen: *"we hebben onder het centrale scherm knoppen behouden om belangrijke functies zoals de klimaatregeling fysiek te bedienen. Deze verchroomde knoppenreeks past perfect in de cockpit dankzij een harmonieuze afwerking. Bovendien vermijdt ze dat er ongebruikte imitatieknoppen op het dashboard zitten, zoals vaak het geval was bij de vorige generaties."*

Deze lege knoppen zonder opschrift kwamen overeen met opties die op bepaalde uitvoeringen niet aanwezig waren. In Nieuwe Mégane E-TECH Electric worden alle optionele voorzieningen (zoals het verwarmde stuurwiel) via de schermen bediend.

COMPONENTEN TEN DIENSTE VAN EEN ONUITGEGEVEN ERVARING

Net als de nieuwste smartphones wordt het **OpenR-scherm** van Nieuwe Mégane E-TECH Electric door **Continental** geproduceerd op basis van **aluminosilicaat van het type 'Gorilla Glass'**. Dit **uiterst slagvaste** en krasbestendige geharde glas heeft een **levensduur van 15 jaar**. Het is behandeld tegen reflectie en vingerafdrukken. Rond het scherm beschermen ultradunne *contouren* de randen. Dankzij de hoge kwaliteit van het TFT-scherm, de HD-resolutie van 267 dpi (dots per inch) en de onberispelijke afwerking is de weergave uiterst scherp. Ook het dashboardscherm werd voorzien van een reflectiefilter. Hij maakt gebruik van de **geavanceerde technologie van micropersiennes**, zoals men die ook terugvindt in de privacyfilters van computerschermen. Zo kon de **overkapping** – die de meters gewoonlijk vrijwaart van zonnestralen – worden geschrapt en kon het interieurdesign zuiverder worden gemaakt. Wat de lichtinval betreft, *"passen de schermen zich aan het buitenlicht aan om de leesbaarheid te verhogen en vermoeidheid bij de gebruiker tegen te gaan,"* benadrukt Marc.

EEN RIJKERE NAVIGATIE-ERVARING DANKZIJ HET GOOGLE-ECOSYSTEEM

Zodra hij plaatsneemt in Nieuwe Mégane E-TECH Electric beleeft de gebruiker een **ervaring die dicht aanleunt bij die van een volledig in de wagen geïntegreerde smartphone**. *"Op die manier willen we voortbouwen op de 'best practices' die de klant gewend is van zijn smartphone, zodat hij zich geen nieuw systeem hoeft eigen te maken,"* vult Marc aan.

Hoewel Android Auto en Apple CarPlay altijd beschikbaar blijven, werd de interface volledig ontworpen om te voorkomen dat u uw telefoon dient te gebruiken. Enerzijds bevinden alle aangeboden functies zich binnen handbereik en anderzijds steunt het **OpenR Link**-systeem op het **Android**-besturingssysteem, waardoor het alle vertrouwde apps aanbiedt. *"We werken samen met een van de kampioenen op dit gebied – Google – zodat we de vruchten kunnen plukken van al hun knowhow."* Onder de beschikbare apps bevinden zich immers de kerntoepassingen van Googles ecosysteem, waaronder **Google Maps voor navigatie**. "*Als de klant Google Maps gebruikt op zijn telefoon, gebruikt hij het op dezelfde manier op het scherm van zijn wagen, maar dan beter,*

aangezien het schermoppervlak ongeveer zes keer groter is dan dat van een klassieke smartphone. Dat is ontegensprekelijk comfortabeler voor gebruik achter het stuur."

Google Maps werd bovendien **geoptimaliseerd om zich aan te passen aan elektrisch rijden**, met onder meer een Routeplanner voor elektrische wagens. Die laatste stelt op basis van realtime voertuiggegevens, weersvoorspellingen en andere informatie tussenstops voor met de naam van de elektriciteitsleverancier van de laadpaal, het laadniveau van de batterij wanneer de klant deze heeft bereikt of de laadtijd die nodig is ter plaatse. Hij kan zelfs op elk moment het laadniveau van de wagen bij aankomst op zijn bestemming schatten.

Nog een pluspunt: **de kaarten worden regelmatig bijgewerkt** voor nog meer nauwkeurigheid. *"Miljoenen gebruikers verrijken de databases van Google om ze voortdurend te verbeteren. Dit is een systeem dat leeft en evolueert,"* aldus Marc.

Het OpenR Link-systeem steunt op **tien jaar Renault-expertise op het gebied van schermen en technologieën aan boord**. *"We hebben het globale concept van Renault EASY LINK behouden, maar bouwden tegelijk voort op wat we van onze klanten leerden. De focus lag daarbij op vereenvoudiging en waardecreatie rond hun technologie. Tegenwoordig is 90 procent van de functies die u dagelijks nodig hebt in een of twee klikken toegankelijk. En alles is zichtbaar op het scherm: er zijn geen verborgen pagina's".*

SPITSTECHNOLOGIE: RENAULT OMRINGT ZICH MET EXPERTS

Hoewel Renault op Google vertrouwt om de software-interface van deze nieuwe schermen te perfectioneren, heeft het merk zich ook omringd met **prestigieuze partners** om de **meest betrouwbare en performante componenten op de markt** te produceren en te leveren. *"Zo kreeg Renault toegang tot een zelden geziene hardwaredimensionering en een uitzonderlijke reactiesnelheid voor het scherm,"* vat Marc samen.

Op het vlak van hardware koos Renault bijvoorbeeld voor de Amerikaanse toeleverancier **Qualcomm** om zijn **Snapdragon Automotive Cockpit**-platform van de derde generatie te leveren, met een ultraperformante processor die anticipeert op toekomstige toepassingen. Het resultaat liegt er niet om: de **vloeiendheid van het scherm** ligt **zeven keer hoger** dan bij de vorige generatie.

Op 4 januari jongstleden ondertekenden Renault Group en Qualcomm op de CES 2022-beurs in Las Vegas een overeenkomst om hun partnerschap te versterken. Renault zal het Snapdragon Digital Chassis van Qualcomm gebruiken om zijn volgende generatie auto's uit te rusten met de **nieuwste geconnecteerde en intelligente oplossingen**. Zo levert Qualcomm zijn expertise op het vlak van connectiviteit, serviceplatformen, cockpits en visualisatie, maar ook inzake rijhulpsystemen, inclusief autonoom rijden.

Tussen schermen, rekenkracht en systeem was echter ook een 'intelligentie' nodig die de zogeheten **human machine interface (HMI)** kan laten werken. Daarvoor deed Renault een beroep op de Zuid-Koreaanse multinational **LG Electronics**, die onder meer het softwareplatform ontwikkelde om de weergave tussen de twee schermen van de auto te koppelen. Zo kan de bestuurder bijvoorbeeld de kaarten van het navigatiesysteem voor zich bekijken.

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
W.A. Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: +32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/

UITDAGINGEN GEREALISEERD DANKZIJ GEDURFDE IDEEËN

Hoe kan men de beste multimediadiensten integreren in de cockpit van een wagen zonder aan ergonomie of comfort in te boeten? Die vraag stond centraal toen de ingenieurs en ontwerpers van Renault dieper ingingen op het ontwerp van Nieuwe Mégane E-TECH Electric. **Met gedurfde ideeën wisten ze elk element in het interieur op een harmonieuze manier te integreren**.

Kijk maar naar de **verluchtingsopeningen** bijvoorbeeld. De integratie van die openingen was een probleem omdat de grote schermen een **muureffect** konden veroorzaken. Vooral het centrale scherm in portretformaat verhinderde de goede luchtverspreiding langs de onder- of bovenzijde. Het scherm hoger of lager plaatsen was geen optie. Om design en thermisch comfort te verenigen, heeft Renault verluchtingsopeningen met **inwendige pallen** ontworpen. Zij passen niet alleen discreet tussen de twee schermen, maar hun systeem stuurt de lucht ook nauwkeuriger in het interieur.

Een andere grote uitdaging was het **stuur**. Dat moest een **juist evenwicht tussen wendbaarheid en compactheid** bieden. Hoewel het veel knoppen moest bevatten om de zuivere middenconsole te realiseren, mocht het niet te groot worden. Anders zou een deel van het dashboardscherm aan het zicht worden onttrokken, waardoor de bestuurder niet alle informatie zou kunnen lezen. Daarom gaven de ontwerpers de voorkeur aan een **kleiner, vierkanter en in het midden licht afgeplat** stuur, dat zowel het **rijplezier als de leesbaarheid** van het dashboardscherm ten goede kwam.

Tot slot was ook de integratie van het centrale scherm een hele uitdaging. **Het grootste verticale scherm ooit** bij Renault moest in een nieuwe designarchitectuur worden geplaatst. *“Vanuit stilistisch oogpunt was het eigenlijk een grote gok, want het scherm stond haaks op de horizontale lijn van het dashboard,”* legt Marc uit. Toch stelde Renault alles in het werk om **het verticale aspect** van de middenconsole te behouden, zoals die al sinds 2014 gebruikelijk is. *“Het is een keuze die we hebben gemaakt. Dat hadden we eerder al gedaan op Espace en Clio en hebben we doorgetrokken naar Nieuwe Mégane E-TECH Electric. We zijn er namelijk van overtuigd dat dit de beste oplossing is op het vlak van leesbaarheid, met name voor de rijhulpsystemen en alles wat met het navigatiesysteem te maken heeft.”* **Waarom een verticaal scherm en geen horizontaal scherm?** *“Als je navigeert, moet je weten wat er voor je gebeurt, niet wat er naast je gebeurt! Wanneer je lange audiolijsten verkent via software zoals Spotify of Deezer, krijg je op een verticaal scherm meer items te zien in een keer”, besluit* Marc.

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
W.A. Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: +32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/