

Presse-Information

2. April 2019

Hyundai enthüllt Studie des virtuellen Cockpits

- Virtuelles Cockpit bietet interaktives Erlebnis und ist an Bedürfnisse des Fahrers angepasst
- 3D-Effekt sortiert Informationen nach Relevanz und minimiert Ablenkung
- Innovation bestätigt Hyundai als Pionier bei neuen Technologien

Autos sind längst kein einfaches Fortbewegungsmittel mehr. Die Anforderungen an ein modernes Cockpit haben sich im letzten Jahrzehnt enorm verändert. Es gibt eine ständig wachsende Vielfalt von Informationen, die das Cockpit mit dem Fahrer austauscht, insbesondere auf den verschiedenen Displays. Wie sich Hyundai ein zukünftiges, virtuelles Cockpit vorstellt, zeigt die Marke in Form einer innovativen Studie.

Im Fokus der Entwicklungsarbeit bei Hyundai steht die intuitive Bedienung aller wesentlichen Funktionen. „Hyundai arbeitet ständig an neuen Technologien, die unsere Autos perfekt intuitiv und benutzerfreundlich machen“, sagt Regina Kaiser, Senior Engineer Human Machine Interface im Hyundai Motor Europe Technical Center in Rüsselsheim.

Virtuelles Cockpit mit 3D-Effekt für intuitive Bedienung

Um die Benutzerfreundlichkeit zu steigern, setzt Hyundai bei der Entwicklung des virtuellen Cockpits auf Touch-Displays mit haptischer Rückmeldung in Lenkrad und in der Mittelkonsole, die die Zahl der Schalter, Dreh- und Schieberegler deutlich reduziert. In der jüngsten Entwicklungsphase wurde die Anzeige des Kombiinstrumentes in ein Multilayer-Display geändert. Es ermöglicht eine neue, sehr natürliche Art der Informationswiedergabe. Im Gegensatz zu herkömmlichen Displays, die ihren Inhalt nur auf einer Ebene anzeigen können, besteht das Multilayer-Display aus zwei Displays, die im Abstand von 6 mm hintereinander montiert sind. Der Abstand zwischen den beiden Displays ermöglicht visuelle 3D-Effekte: Ein Teil der Grafik wird auf dem vorderen Display und der andere Teil auf dem hinteren Display angezeigt. In dem Bereich, in dem sich die Grafiken überlappen, wird der Eindruck eines Objekts im Raum erzeugt. Mit diesem 3D-Effekt kann der Fahrer die Relevanz von Informationen sofort einordnen und wird weniger vom Straßenverkehr abgelenkt. Die für die gegenwärtige Situation wichtigste Information, beispielsweise eine Geschwindigkeitsbegrenzung, wird in der ersten Ebene angezeigt, weniger wichtige, wie der Füllstand des Tanks in der zweiten.

Die auf den Lenkradanzeigen gegebenen Informationen ändern sich abhängig von der aktuellen Menüebene des Kombiinstrumentes und auch von der Fahrsituation. Darüber hinaus kann der Fahrer das Layout und die angezeigten „Tastenkombinationen“ auf dem Lenkrad für die Eingabe spezifischer Anwendungen ändern, die auf seine individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Der Fahrer kann die Einstellungen mit bis zu fünf Tasten pro Anzeige anpassen, ähnlich dem Layout eines Smartphones. Diese individuellen Cockpit-Einstellungen werden immer wichtiger, da sie dem Fahrer maximale Freiheit bieten und die Bedienung intuitiver und komfortabler gestalten.

Studie bestätigt Vorteile des virtuellen Cockpits von Hyundai

Im aktuellsten Entwicklungsschritt wurde das virtuelle Cockpit in ein i30 Serienfahrzeug integriert. Im Auftrag von Hyundai hat das Würzburger Institut für Verkehrswissenschaft (WIVW) eine Studie zur Ablenkung des Fahrers durchgeführt, um die Vorteile der neuesten Innovationen für den Fahrer zu bewerten. Im Fokus standen die Lernfähigkeit, die intuitive Bedienung und die mögliche Ablenkung des Fahrers durch das virtuelle Cockpit. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Ablenkung durch das neue Cockpit von Hyundai deutlich unter den Grenzen der weltweit anerkannten Kfz-Sicherheitsverbände AAM und NHTSA liegt. Selbst bei komplexeren Bedienungsaufgaben stellten die Probanden nur eine leichte Ablenkung fest, die sie aber nicht bei der eigentlichen Fahraufgabe behinderten. Vielmehr lobten die Studienteilnehmer das ansprechende Design, das visuelle und haptische Feedback sowie die reduzierte und intuitive Struktur des Prototyps.

„Wir haben uns für das Lenkrad des i30 entschieden, um zu zeigen, dass Innovationen nicht auf Fahrzeuge mit höherem Segment beschränkt sind“, erklärt Regina Kaiser. „Damit beweist Hyundai, dass Innovationen für eine breite Kundenbasis möglich sind.“

Die frei konfigurierbaren Lenkradanzeigen erhöhen die Flexibilität und ermöglichen Hyundai die Integration des virtuellen Cockpits in verschiedene Fahrzeugmodelle und -segmente. Hyundai wird die Ergebnisse der aktuellen Studie nutzen und in seine zukünftigen Entwicklungspläne integrieren.

Verbrauchs- und Emissionsangaben

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für den Hyundai i30: innerorts 7,9-4,4, außerorts 5,2-3,7, kombiniert 5,9-3,9; CO₂-Emissionen in g/km kombiniert: 134-104; CO₂-Effizienzklasse: E-D.

Die angegebenen Verbrauchs- und CO₂-Emissionswerte wurden nach dem vorgeschriebenen WLTP-Messverfahren ermittelt und in NEFZ-Werte umgerechnet.

Ansprechpartner für redaktionelle Rückfragen

Adriana Cerami, Tel.: (069) 380767-474; Fax: (069) 823 798 702; E-Mail: adriana.cerami@hyundai.de

Über Hyundai Motor Deutschland

Hyundai Motor Deutschland mit Sitz in Offenbach am Main ist seit 2012 eine 100-prozentige Tochter der südkoreanischen Hyundai Motor Company. In Deutschland hat Hyundai im Jahr 2018 mit einem Marktanteil von 3,3 Prozent, 114.878 Zulassungen und einem Privatkundenanteil von 42 Prozent eine hohe Qualität der Zulassungen erreicht. Damit bleibt Hyundai stärkste asiatische Marke in Deutschland. Beim Red Dot Award wurde Hyundai mit dem Ehrentitel „Marke des Jahres 2018“ ausgezeichnet. Kunden bestätigen Hyundai außerdem ein attraktives Design und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Einzigartig ist das 5-Jahres-Garantiepaket ohne Kilometerbegrenzung. Im Europäischen Forschungs-, Entwicklungs- und Designzentrum in Rüsselsheim werden 95 Prozent aller in Europa verkauften Fahrzeuge entworfen, konstruiert und getestet. Als langjähriger Partner der FIFA ist Hyundai im sportlichen Bereich engagiert.

Informationen und Fotos auch im Internet-Pressebereich unter www.hyundai-presselounge.de