
Der H1st Vision achtet auf alles

Der Zusammenschluss Software République von Renault und fünf weiteren Unternehmen hat auf der „Viva Technology 2023“ in Paris das Konzeptfahrzeug H1st Vision (Human First Vision) präsentiert. Der Technologiedemonstrator zeigt 20 neuartige Ideen, die zum Teil von Start-ups stammen. Das Auto verfügt über einen virtuellen Zwilling in einem digitalen Universum, in dem derzeit noch unabhängige Systeme (Infrastruktur, Energie, öffentliche Dienste, Nutzer verschiedener Kategorien) miteinander kommunizieren. Dank der Vernetzung mit seiner Umgebung steht der H1st Vision in ständigem Dialog mit digitalen und physischen Ökosystemen sowie seinen Insassen.

An Bord ist beispielsweise eine Software zur Erkennung der Körperhaltung und des Gesichts, die sich aktiviert, wenn der Fahrer sich dem Wagen nähert, und den Zugang zum Fahrgastraum sowie den Start des Fahrzeugs ermöglicht. Die Nutzer erstellen zuvor ein Profil auf einem Tablet. Ihre Daten (Name, Größe, ein Foto ihres Gesichts und ein Video von ihnen beim Gehen) werden verschlüsselt und im Fahrzeug gespeichert. Ein Avatar, der auf die Fensterscheibe und anschließend auf die Mittelkonsole projiziert wird, begrüßt den Nutzer und hilft ihm bei der Bedienung aller verfügbaren Fahrzeugfunktionen. Zusätzlich bewegt sich der Fahrer- oder Beifahrersitz automatisch in die richtige Position. Dieses neuartige Authentifizierungssystem hilft dabei, Autovermietung, Carsharing, Pooling und Führerscheinkontrollen zu vereinfachen.

Das in Zusammenarbeit mit dem Musiker und Musikproduzenten Jean-Michel Jarre entwickelte immersive Audiosystem mit 16 Lautsprechern hüllt den Benutzer in einen Soundkokon ein und sorgt in Kombination mit einem neuartigen Mikrofon für ein räumliches Klangerlebnis auf jedem Sitz. Besonderes Detail: Einer der beiden Hochtöner in der Kopfstütze warnt den Fahrer akustisch vor einem herannahenden Einsatzfahrzeug.

Der Renault H1st Vision ist darüber hinaus in der Lage, den Gesundheitszustand der Insassen zu überwachen. So kontrollieren Sensoren im Lenkrad unmerklich den Herzschlag des Fahrers. Ein weiterer Sensor im Sicherheitsgurt analysiert die Atemfrequenz. Das System vergleicht die Daten mit dem „üblichen“ Profil des Fahrzeuglenkers und informiert diesen nach der Analyse über seinen Gesundheitszustand. Eine Kamera im Fahrzeug und das Mikrofon unter dem Rückspiegel können ferner die Stimmung des Fahrers erkennen, indem sie seine Stimme und Mimik analysieren. Stellt die E-Mood-Technologie fest, dass der Fahrer gereizt oder gestresst ist, schlägt sie ihm eine Atemübung vor, um ihn zu entspannen.

Der Gesundheitsüberwachungsassistent des Konzeptautos analysiert die Gesundheitsdaten des Fahrers und kann diesem eine Pause vorschlagen, bevor er fahruntauglich wird. Während der Pause kann das System die Gesundheitsdaten mit Zustimmung des Fahrers an einen medizinischen Hilfsdienst senden und eine Videokonferenz mit einem Arzt einrichten. Bei einem Zwischenfall ist der H1st außerdem in der Lage, einen Notruf an die Rettungsdienste abzusetzen. Auch der Verschleißzustand wichtiger Fahrzeugkomponenten wie der Batterie oder der Reifen wird überwacht.

Der H1st Vision verarbeitet ständig Daten, die er in Echtzeit aus dem gesamten vernetzten Ökosystem erhält. Hinzu kommen archivierte Daten. Seine Softwareplattform sammelt, teilt und analysiert Informationen aus dem Stadt- und Straßennetz, von anderen Fahrzeugen und Verkehrsteilnehmern sowie Wetterdaten usw. Das Concept-Car ist deshalb in der Lage, Gefahren wie Unfälle oder Glatteis vorauszusehen und warnt den Fahrer in Echtzeit über ein Display im Instrumententräger.

Der H1st verfügt außerdem über eine Bezahlsystem-Schnittstelle und einen intelligenten Parkassistenten. Die Basis bildet die Vernetzung mit anderen Fahrzeugen und Mobilitätsdienstleistern. Je nach Bedarf hat der Fahrer die Wahl zwischen dem nächstgelegenen Parkplatz, einem Stellplatz in der Nähe öffentlicher Verkehrsmittel oder einer Abstellmöglichkeit an einer V2G-tauglichen Ladestation (Vehicle to Grid), die es erlaubt, Batteriestrom ins Netz zu speisen.

Um die Mobilität nachhaltig zu gestalten, kommen in Wechselrichtern, Ladegeräten und Gleichspannungswandlern Siliziumkarbid-Komponenten zum Einsatz. Im Vergleich zu herkömmlichen Siliziumbauteilen ermöglichen diese Komponenten eine erhebliche Verkürzung der Ladezeit, da sie auch die Effizienz von Ladestationen erheblich erhöhen. Das erlaubt mehr Reichweite bei kleinerer Batteriegröße und erleichtert den Bau leichter Elektrofahrzeuge. Außerdem Bereits in der nächsten Modellgeneration von Renault soll diese Technik zum Einsatz kommen. (aum)

Bilder zum Artikel



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



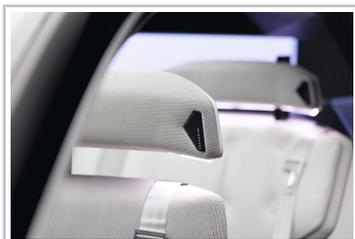
Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault



Konzeptfahrzeug Renault H1st Vision.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Renault
