

Las Vegas, 7. Jänner 2025

Honda präsentiert die Weltpremiere der Honda 0 Series Prototypen Honda 0 Saloon und Honda 0 SUV sowie des ASIMO OS Fahrzeugbetriebssystems auf der CES 2025

- *Honda präsentiert die Weltpremiere von zwei Prototypen der Honda 0 Series – Honda 0 Saloon und Honda 0 SUV*
- *Honda stellt sein neues Betriebssystem ASIMO OS vor, das für die Honda 0 Series eingesetzt wird*
- *Honda wird den globalen Ausbau seines automatisierten Fahrens (AD) Level 3 (Eyes-off Funktion) mit der Honda 0 Series rasch erweitern und strebt an, der weltweit erste Automobilhersteller zu werden, der das „Eyes-off“-Fahren“ in allen Fahrsituationen ermöglicht, um neue Möglichkeiten der Mobilität zu eröffnen.*
- *Honda und Renesas Electronics Corporation kündigen die Entwicklung eines leistungsstarken System-on-Chip (SoC) an, der für die nächste Honda 0 Series Generation umgesetzt werden soll.*

Las Vegas, 7. Januar 2025 – Mit dem Honda 0 Saloon und dem Honda 0 SUV feiern zwei Prototypen der neuen Honda 0 Series Weltpremiere auf der CES 2025. Die Serienversionen der beiden Messepremierer werden ab 2026 auf den Weltmärkten eingeführt. Darüber hinaus stellt Honda auf der CES in Las Vegas (7. bis 10. Januar 2025) das Fahrzeugbetriebssystem ASIMO OS vor, das in der neuen Elektromodellreihe zum Einsatz kommen soll.

■ Honda 0 Saloon

Der Prototyp Honda 0 Saloon ist eine Weiterentwicklung des im vergangenen Jahr auf der CES 2024 vorgestellten Saloon Concept. Er behält das Design des Konzeptmodells bei: Mit seiner flachen Silhouette und der sportlichen Optik unterscheidet sich der Saloon von anderen Elektrofahrzeugen und bietet dabei einen Innenraum, der geräumiger ist als es die äußere Erscheinung vermuten lässt.

Der Honda 0 Saloon ist das Flaggschiff der neuen EV-Baureihe von Honda. Er basiert auf einer neu entwickelten Architektur für Elektrofahrzeuge und verfügt über eine Reihe von Technologien der nächsten Generation, die den „Thin, Light and Wise“-Entwicklungsansatz der Honda 0 Series verkörpern.

Im Mittelpunkt des Messeauftritts auf der CES 2025 stehen Technologien und Funktionen, die zum „Wise“-Aspekt des Honda 0 Saloon beitragen. Dazu gehören die zuverlässigen automatisierten Fahrfunktionen gemäß Autonomie-Level 3, die Honda zum ersten Mal überhaupt in die Praxis umsetzt, sowie eine „ultra-individuelle Optimierung“, die für jeden Fahrer ein maßgeschneidertes Fahrerlebnis bietet und dank des neuen ASIMO OS möglich wird.

Die Serienversion des Honda 0 Saloon wird 2026 zuerst auf dem nordamerikanischen Markt und dann auf den globalen Märkten einschließlich Japan und Europa eingeführt.

■ Honda 0 SUV

Der Honda 0 SUV ist das erste Modell der neuen Honda 0 Series. Der Prototyp eines mittelgroßen vollelektrischen SUV basiert auf dem Konzeptmodell Space Hub, das vor einem Jahr an gleicher Stelle vorgestellt wurde und Elektrofahrzeuge als einen „Raum“ für Menschen definiert. Durch die Umsetzung des „Thin, Light, and Wise“-Entwicklungsansatzes konnte ein noch größerer Innenraum mit einem außergewöhnlich klaren und uneingeschränkten Sichtfeld sowie hoher Flexibilität erreicht werden.

Neben einer Vielzahl an Technologien der nächsten Generation verfügt der Honda 0 SUV über eine hochpräzise Positionsbestimmung und Stabilisierungssteuerung. Diese Funktionen basieren auf der 3D-Gyrosensortechnologie, die das Unternehmen durch die Entwicklung von Robotiktechnologien erworben hat. Sie sorgen auf verschiedenen Fahrbahnoberflächen für dynamische Fahreigenschaften.

Die Einführung des Serienmodells des Honda 0 SUV ist für das erste Halbjahr 2026 zuerst auf dem nordamerikanischen Markt geplant; im Anschluss folgen unter anderem Japan und Europa.

■ ASIMO OS

Die Modelle der Honda 0 Series sind mit ASIMO OS ausgestattet, einem von Honda entwickelten Original-Fahrzeugbetriebssystem. Diese Technologie sorgt bei den Modellen der globalen EV-Baureihe für die Umsetzung des „Wise“-Ansatzes.

ASIMO war ein humanoider Roboter, der sich selbständig bewegen konnte. Er wurde im Rahmen der Grundlagenforschung von Honda entwickelt, um Menschen zu helfen und gleichzeitig mit ihnen in der Gesellschaft zu existieren. Die Robotikforschung bei Honda begann im Jahr 1986. Im Jahr 2000 wurde ASIMO vorgestellt, der in den 2000er bis 2010er Jahren zu einer Ikone im Bereich der Robotik wurde und von Menschen auf der ganzen Welt gemocht wurde.

Auch nach Abschluss der Entwicklung von ASIMO hat Honda seine Robotertechnologien weiterentwickelt. Dazu gehören auch Technologien, die das äußere Umfeld und autonome Verhaltensweisen erkennen und es ASIMO erlauben, die Absichten der Menschen in seiner Umgebung zu verstehen. Für die Honda 0 Series kombiniert Honda solche Robotertechnologien mit fortschrittlichen KI-Technologien, um einzigartige Werte für Software-definierte Fahrzeuge (Software Defined Vehicles – SDV) zu bieten.

ASIMO OS integriert als Softwareplattform die Steuerung elektronischer Steuereinheiten (ECU) für automatisierte Fahr- und Fahrassistenzsysteme (AD/ADAS) sowie für das Infotainmentsystem. Durch die regelmäßige Aktualisierung der Fahrzeug-Software durch Over-the-Air-Updates auch nach dem Kauf des Fahrzeugs werden die Funktionen und Dienste kontinuierlich gemäß den Präferenzen und Bedürfnissen der einzelnen Fahrerinnen und Fahrer erweitert.

Zu den Funktionen und Diensten, die regelmäßig aktualisiert werden, gehören solche, die den Wert des „Raums“ steigern und das digitale Nutzererlebnis verbessern und damit für ein angenehmes und komfortables Fahrerlebnis sorgen. Die integrierte Steuerung der Fahrdynamik steigert zudem den Fahrspaß und gibt Fahrerinnen und Fahrern die Möglichkeit, sich mit dem Fahrzeug verbunden zu fühlen.

■ Automatisiertes Fahren (AD)

Im Jahr 2021 hat Honda das automatisierte Fahren gemäß Level 3 in die Praxis eingeführt: Die Honda SENSING Elite Technologie im Honda Legend ermöglicht das automatisierte Fahren der Stufe 3 (Eyes-off) und bedingtes automatisiertes Fahren in einem begrenzten Bereich.

Honda SENSING Elite verfolgt nicht nur das Ziel, die Zahl der Verkehrsunfälle insgesamt zu reduzieren; das System muss auch sicherstellen, dass jene Verkehrsunfälle vollständig verhindert werden, die als „von einem menschlichen Fahrer vermeidbar“ gelten.

Honda ist überzeugt, dass ein weitverbreiteter Einsatz der Eyes-off-Technologie in Zukunft dazu führen wird, dass keine tödlichen Verkehrsunfälle mehr auftreten. Daher ist das Unternehmen mit der Honda 0 Series bestrebt, mehr Kundinnen und Kunden auf der ganzen Welt bezahlbare automatisierte Fahrzeuge anzubieten.

Honda hat dafür eine Original-KI-Technologie entwickelt, die das unüberwachte Lernen¹ von Helm.ai mit den Verhaltensmodellen erfahrener Fahrerinnen und Fahrer kombiniert. Dies ermöglicht der KI, mit kleineren Datenmengen zu lernen und die Bandbreite an Situationen, in denen automatisiertes Fahren und Fahrerassistenz verwendet werden können, effizient zu erweitern.

Honda integriert auch seine selbst entwickelte kooperative KI in das System. Sie wurde im Zuge der Forschung in den Bereichen Menschen und Mobilität entwickelt, um das kooperative Verhalten weiter zu verbessern, wie z. B. zugunsten anderer Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer auf das Vorfahrtsrecht zu verzichten, was

selbst für menschliche Fahrerinnen und Fahrer schwierig ist. Durch die Umsetzung dieser fortschrittlichen Technologien bietet Honda ein höchst zuverlässiges Fahrerassistenzsystem, das schnell und angemessen auf unerwartete Situationen reagieren kann, wie z. B. ein auf die Fahrbahn springendes Tier oder ein auf die Straße fallendes Objekt.

Das System der Honda 0 Series ermöglicht es, die Bandbreite der Fahrbedingungen zu erweitern, unter denen Fahrerassistenz und automatisiertes Fahren auf Level 3 möglich ist. Den Anfang macht die Eyes-off-Funktion für Staus auf Autobahnen; weitere Ergänzungen des Funktionsumfangs erfolgen über Over-the-Air-Updates.

Mit dem automatisierten Fahren auf Level 3 übernimmt das Fahrzeug das Fahren, sodass eine menschliche Fahrerin bzw. ein menschlicher Fahrer auf dem Weg zum Zielort eine „andere Tätigkeit“ ausüben kann, wie z. B. sich einen Film ansehen oder online an einer Besprechung teilnehmen. Honda wird seine Technologien weiter ausbauen und der erste Automobilhersteller sein, der die Anwendung von Eyes-off-Funktionen auf alle Fahrsituationen ausweitet und so neue Möglichkeiten für Mobilität schafft.

■ Entwicklung eines SoC für die Honda 0 Series

Honda und Renesas Electronics Corporation (Renesas) haben die Entwicklung eines leistungsstarken System-on-Chip (SoC) für die Software-definierten Fahrzeuge angekündigt, die Honda mit der Honda 0 Series umsetzen will.

Für die Modelle der nächsten Generation, die Ende der 2020er Jahre auf den Markt kommen sollen, wird Honda eine zentralisierte E&E-Architektur einführen, die mehrere elektronische Steuereinheiten in einer einzigen zentralen Steuereinheit vereint. Diese bildet das Herzstück der Software-definierten Fahrzeuge und verwaltet verschiedene Fahrzeugsysteme, wie z. B. AD/ADAS, Antriebssteuerung und Komfortfunktionen. Die ECU benötigt dafür ein SoC, das eine höhere Verarbeitungsleistung als herkömmliche Systeme bietet und gleichzeitig den Stromverbrauch gering hält.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, entwickeln Honda und Renesas ein System, das mit Hilfe der Multi-Chiplet-Technologie^{*2} das SoC der fünften Generation der R-Car X5-Serie von Renesas mit einem von Honda entwickelten KI-Beschleuniger kombiniert. Die beiden Unternehmen wollen ein System entwickeln, das eine branchenführende KI-Leistung von 2.000 TOPS^{*3} (begrenzt) mit einer Energieeffizienz von 20 TOPS/W erreicht.

Honda Pressekonferenz auf der CES 2025 (Livestream/Archiv):

<https://youtube.com/live/3M87dqNbY3U>

^{*1} Unüberwachtes Lernen ist eine der Methoden des maschinellen Lernens, die KI unterstützt. Im Gegensatz zum überwachten Lernen, bei dem die KI die richtigen Antworten aus gekennzeichneten Eingabedaten lernt, kann die KI beim unüberwachten Lernen lernen, ohne dass ihr die richtigen Antworten vorgegeben werden, und die Muster und einzigartigen Merkmale der nicht gekennzeichneten Daten selbständig ableiten.

^{*2} Technologie zum Aufbau eines Systems durch Kombination mehrerer Chiplets (Halbleiter-Die) mit verschiedenen Funktionen.

^{*3} Tera Operations Per Second (TOPS) ist eine Maßeinheit der KI-Verarbeitungsleistung und misst die Anzahl der Vorgänge, die pro Sekunde ausgeführt werden können. Basiert auf einem begrenzten KI-Modell.