



Künstliche Intelligenz des neuen Ford Kuga Voll-Hybrid hilft auf rutschiger Fahrbahn und spart Treibstoffkosten

- Ford Kuga kann jetzt bei günstigen Fahrbedingungen von Allrad- auf Frontantrieb umschalten und somit die Treibstoffeffizienz erhöhen
- Neuer Ford Kuga Voll-Hybrid verfügt zudem über eine intelligente „Fuzzy-Logik“, der Algorithmus berücksichtigt zusätzliche Variablen bezüglich der Allradabschaltung
- Algorithmus erfasst unter anderem das Wetter und aktivierte Scheibenwischer

WALLISELLEN, 8. Dezember 2020 – Der Allradantrieb ist im Automobilbau eine seit Jahrzehnten bewährte Technologie. Indem die Kraft des Motors auf alle vier Räder verteilt wird, erhöhen sich insbesondere unter schwierigen Bedingungen die Traktion und die Fahrsicherheit – allerdings auf Kosten eines höheren Treibstoffverbrauchs. Darüber hinaus überwacht der intelligente Allradantrieb, der bei Ford schon vor einigen Jahren eingeführt wurde, kontinuierliche die Fahrbedingungen. Je nach Situation werden bis zu 100 Prozent der Antriebskraft an die Vorder- oder an die Hinterräder geliefert. Das Ergebnis ist ein stets bestmöglicher Grip sowie optimale Spurtreue und ein herausragendes Handling. Jetzt ist Ford noch einen Schritt weiter gegangen und hat die intelligente AWD-Abschalt-Technologie für Kuga-Modelle einschliesslich des neuen Ford Kuga Voll-Hybrid eingeführt. Das System verwendet künstliche Intelligenz, um den Allradantrieb des Ford Kuga unter günstigen Fahrbedingungen zum Zweck einer höheren Treibstoffeffizienz auf Frontantrieb zu reduzieren. Die Kraftverteilung auf alle Räder steht in Sekundenschnelle wieder zur Verfügung, sobald der Fahrer vom Allradbetrieb profitieren kann.

Speziell in den Wintermonaten stellt der intelligente Allradantrieb einen besonderen Vorteil dar, wenn Regen, Schnee und Eis das Autofahren erschweren. Ausserdem erfordern rutschige Fahrbahnoberflächen oder beispielsweise schlecht ausgebaute Strassen ein Höchstmass an Traktion. Während sich Menschen in ganz Europa auf Weihnachtsbesuche und saisonale Kurzferien vorbereiten, wo dies zulässig ist, könnte die AWD-Abschalt-Technologie ihnen helfen, einen sichereren Kontakt zur Fahrbahn zu halten und eine Treibstoffeinsparung von etwa 6,5 Prozent (Ford-Werksdaten) zu erzielen, indem sie bei unproblematischen Strassenbelägen und ausreichend guten Wetterbedingungen nur den Frontantrieb nutzt.

„Allradantrieb ist nicht nur für den Offroad-Einsatz gedacht. Die zusätzliche Traktion kann das Fahren auch auf normalen Strassen einfacher, sicherer und stressfreier machen, insbesondere im Winter“, sagte Glen Goold, Ford Kuga Chief Programme Engineer. „Wir haben den neuen Ford Kuga Voll-Hybrid unter anderem entwickelt, um Treibstoffkosten zu sparen. Dank der künstlichen Intelligenz der AWD-Abschaltung kann die Person am Steuer genau das tun – und dennoch bedarfsweise alle Vorteile des Allradantriebs nutzen“.

Neuer Ford Kuga Voll-Hybrid verfügt über Allradantrieb mit „Fuzzy-Logik“

Das intelligente Allradantriebssystem des neuen Ford Kuga Voll-Hybrid überwacht kontinuierlich, welche Räder auf der Fahrbahn die beste Traktion aufweisen. In Intervallen von weniger als 20 Millisekunden – also zwanzigmal schneller als ein Augenzwinkern – messen Sensoren, ob zwischen den Rädern und der Fahrbahn möglicherweise Schlupf entsteht. Die Leistung des benzinelektrischen Hybrid-Antriebsstrangs wird nahtlos auf die Vorder- und Hinterräder verteilt, um bestmögliches Fortkommen und sichere Kurvenfahrt zu gewährleisten.

Die ausgeklügelte AWD-Abschalt-Technologie verwendet einen speziellen „Fuzzy-Logik“ - Algorithmus, um zu bestimmen, ob die Stromversorgung der Hinterräder unter den gegebenen Umständen vollständig getrennt werden kann, etwa bei Autobahnfahrten unter warmen und trockenen Wetterbedingungen. Dadurch wird der neue Ford Kuga Voll-Hybrid vorübergehend für eine abermals verbesserte Treibstoffeffizienz auf reinen Frontantrieb umgeschaltet.

Entscheidend ist, dass die AWD-Abschaltung immer bereit ist, die Stromversorgung des Hinterrads wieder herzustellen, wenn festgestellt wird, dass der intelligente Allradantrieb benötigt wird oder bald benötigt werden könnte. Die Technologie überwacht Informationen von Systemen einschliesslich der Traktionskontrolle und des Antiblockiersystems, um das mögliche Durchdrehen und Durchrutschen der Räder zu erkennen. Auch die Aktivierung des Scheibenwischers und die Messung der Aussentemperatur werden vom Algorithmus erfasst. Das System kann sogar erkennen, ob der neue Ford Kuga Voll-Hybrid einen Anhänger zieht, um innerhalb von nur 10 Millisekunden eine Entscheidung bezüglich des Zu- und Abschaltens des Allradantriebs zu treffen.

„Der Begriff ‚Fuzzy-Logik‘ bezieht sich auf den Algorithmus, der alle Arten von Variablen berücksichtigen kann, bevor eine Entscheidung getroffen wird, ähnlich wie sich auch Menschen bei der Wahl der Kleidung entscheiden, je nach Wettervorhersage, der Jahreszeit oder dem Blick nach draussen aus dem Fenster“, sagte Scott Beiring, Ford Driveline Applications Supervisor. „Für den Ford Kuga Voll-Hybrid bedeutet dies, dass der intelligente Allradantrieb nicht nur aktiviert wird, bloss weil die Scheibenwischer eingeschaltet sind. Der Algorithmus berücksichtigt die Informationen von ganz unterschiedlichen Sensoren, bevor er sich einschaltet oder eben nicht. Das System ist dabei viel schneller und reaktionsfreudiger als jeder Mensch“.

Leistung und Reichweite des neuen Ford Kuga Voll-Hybrid

Dank der Kombination des 2,5 Liter grossen Duratec-Benziners mit einem batteriebetriebenen Elektromotor und kommt der neue Ford Kuga Voll-Hybrid auf eine Systemleistung von 140 kW (190 PS)*. Die Synthese aus effizientem Benziner und der 1,1-kWh-Batterie ermöglicht eine Gesamtreichweite von bis zu 1.000 Kilometern. Das Fahrzeug ist die ideale Wahl für Kunden, die von den Vorteilen eines elektrifizierten Antriebs in Kombination mit Allradantrieb profitieren wollen, aber keinen Zugang zu einer Wallbox oder einer Ladestation haben – denn die Voll-Hybrid-Version des Ford Kuga benötigt zum Aufladen der Batterien keine externe Stromquelle.

Der neue Ford Kuga Voll-Hybrid ist ab sofort ab 42.000 Schweizer Franken erhältlich.

Link auf Bilder

Bilder vom Ford Kuga sind über diesen Link abrufbar: <http://kuga.fordpresskits.com>

* Treibstoffverbrauch des Kuga 2,5 l Duratec Voll-Hybrid (FHEV) mit Allradantrieb in l/100 km (kombiniert): 5,4 - 5,3, CO₂-Emissionen (kombiniert): 125 - 120 g/km**. CO₂-Effizienzklasse: A - A+

* Treibstoffverbrauch des Kuga 2,0 l EcoBlue Hybrid (mHEV) in l/100 km (kombiniert): 4,4 - 4,1 (kombiniert); CO₂-Emissionen (kombiniert): 116 - 109 g/km**. CO₂-Effizienzklasse: A+

** Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren (§ 2 Nrn. 5, 6, 6a Pkw-EnVKV in der jeweils geltenden Fassung) ermittelt.

#

Über die Ford Motor Company

Die Ford Motor Company ist ein globales Unternehmen mit Sitz in Dearborn, Michigan (USA). Das Unternehmen konstruiert, fertigt, vermarktet und wartet die gesamte Palette von Autos, LKWs, SUVs und Elektrofahrzeugen der Marke Ford sowie Luxusfahrzeuge der Marke Lincoln. Über die Ford Motor Credit Company bietet das Unternehmen Finanzdienstleistungen an und strebt in den Bereichen Elektrifizierung und Mobilitätslösungen, einschliesslich autonome und vernetzte Fahrdienste, die Marktführung an. Ford beschäftigt weltweit rund 188 000 Menschen. Weitere Informationen zu Ford, seinen Fabrikaten und der Ford Motor Credit Company finden Sie unter www.corporate.ford.com.

Ford Europe zeichnet verantwortlich für die Produktion, den Vertrieb und die Wartung von Fahrzeugen der Marke Ford in 50 Einzelmärkten und beschäftigt in seinen eigenen Niederlassungen und in konsolidierten Joint-Venture-Betrieben rund 45 000 Mitarbeitende und rund 58 000 Mitarbeiter, wenn nicht konsolidierte Joint-Venture-Betriebe eingerechnet werden. Zusätzlich zur Ford Motor Credit Company gehören zu Ford Europe ebenfalls die Ford Customer Service Division sowie 18 Produktionsstätten (12 eigene oder konsolidierte Joint-Venture-Betriebe und sechs nicht konsolidierte Joint-Venture-Betriebe). Die ersten Autos von Ford wurden 1903 nach Europa verschifft – im gleichen Jahr wurde die Ford Motor Company gegründet. Die europäische Produktion startete 1911.

Ihr Ansprechpartner

Dominic Rossier
Manager Communications & Public Affairs
Geerenstrasse 10
8304 Wallisellen
043 233 22 80
drossier@ford.com