



Presse-Information
02. Mai 2024

BMW Motorrad präsentiert den Automatisierten Schaltassistenten (ASA). Vollautomatisierte Kupplungsbetätigung mit manuellem oder automatisiertem Schalten für noch mehr Motorraderlebnis.



P90548148

München. Mit dem neuartigen Automatisierten Schaltassistenten (ASA) präsentiert BMW Motorrad eine innovative technische Lösung, um das Motorradfahren einfacher und komfortabler zu gestalten. Ganz nach dem Motto „simplify your ride“ tritt das Fahrerlebnis durch die Automatisierung der Kupplungsbetätigung und der Getriebeschaltung noch stärker in den Vordergrund, ohne dass auf die emotional wichtige Dynamik des Schaltvorgangs verzichtet werden muss.

Der Automatisierte Schaltassistent besticht mit einem cleveren funktionalen Aufbau, indem über zwei elektromechanische Aktuatoren das Kuppeln und das Schalten des Sechsganggetriebes automatisiert werden, was den wesentlichen Unterschied zu einem konventionellen Schaltassistenten darstellt. Ein Handhebel zur manuellen Kupplungsbetätigung entfällt. Anfahren, anhalten und rangieren

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon
+49 89 382-0

Internet
www.bmwgroup.com



Presse-Information

Datum 02. Mai 2024

Thema BMW Motorrad präsentiert den Automatisierten Schaltassistenten (ASA). Vollautomatisierte Kupplungsbetätigung mit manuellem oder automatisiertem Schalten für noch mehr Motorraderlebnis.

Seite 2

werden mit dem Automatisierten Schaltassistenten zur leichtesten Übung.

Darüber hinaus gewinnt das eigentliche Fahren mit dem Automatisierten Schaltassistenten durch zügige, drehzahl- und lastgerechte Schaltabläufe und den daraus resultierenden präzisen Gangwechseln an Bedeutung. Der Fahrer wird entlastet, was zu noch mehr Freude am Motorradfahren führt. Zudem schafft der Automatisierte Schaltassistent eine noch direktere Verbindung zum druckvollen Boxermotor, da mit der präzisen Kupplungsbetätigung die Fahrerfreude über Gasgriff und Schalthebel noch leichter zu kontrollieren ist.

Im Schaltmodus „M“ können die Gangwechsel wie bisher mit dem Fußschalthebel ausgeführt werden, womit der Fahrer die Entscheidung über den von ihm gewünschten Schaltzeitpunkt behält.

Im Schaltmodus „D“ spielt der Automatisierte Schaltassistent seine ganzen Fähigkeiten aus. Die Schaltpunkte werden hier automatisch über die Motorsteuerung gewählt. Sowohl in Modus „M“ als auch „D“ profitiert der Fahrer von perfekt ausgeführten Gangwechseln mit einer sanften Zugkraftunterbrechung. Ergebnis ist eine effiziente Beschleunigung des Motorrades und gesteigerte Fahrstabilität. So wird beim Hochschalten beispielsweise der beim klassischen Schaltgetriebe mit manueller Kupplung entstehende Schaltruck und damit das Risiko eines Helmkontakts von Fahrer und Beifahrer weitestgehend unterbunden.

Auch das Herunterschalten folgt dem Grundsatz, den Schaltvorgang möglichst harmonisch auszuführen und wenig Unruhe ins Fahrwerk einzuleiten. Für ein perfektes Schaltverhalten in der jeweiligen Fahrsituation sind den verschiedenen Fahrmodi spezifische Charakteristika der automatisierten Schaltfunktion zugeordnet. In Kombination mit der adaptiven Geschwindigkeitsregelung oder der



Presse-Information	
Datum	02. Mai 2024
Thema	BMW Motorrad präsentiert den Automatisierten Schaltassistenten (ASA). Vollautomatisierte Kupplungsbetätigung mit manuellem oder automatisiertem Schalten für noch mehr Motorraderlebnis.
Seite	3

Frontkollisionswarnung wird durch die Vernetzung der Funktionen außerdem die Zukunft des Motorradfahrens erlebbar.

Neues Fahrerlebnis durch die Automatisierung von Kupplungs- und Schaltbetätigung.

In schwierigen Fahrsituationen wird viel Konzentration für die Betätigung des Kupplungshebels und des Gasdrehgriffs aufgewendet. Auch wenn man mit Gepäck und vielleicht zu weit auf Reisen unterwegs ist, sind Ressourcen für die Betätigung von Kupplung und Schaltung belegt. Mit dem Automatisierten Schaltassistenten behält der Fahrer in jeder Fahrsituation die Kontrolle über den Vortrieb und bekommt mehr Freiraum. Die Fahrt wird entspannter und kann intensiver erlebt werden – für mehr Freude am Fahren.

Der kräftige Boxermotor ermöglicht durch die automatisierte Kupplungsbetätigung beispielsweise an Steigungen ein fast schon spielerisches Anfahren, was sich auch im Gelände oder auf schwierigen Untergründen mit einer besseren Fahrzeugbeherrschung auszahlt.

Hat man sich für den automatisierten Schaltmodus „D“ entschieden, gewinnt Fahrerfreude nochmals eine andere Bedeutung. Optimal gewählte Gangwechsel erzeugen ein neues Fahrgefühl mit einem intensiveren Fahrerlebnis. Dem individuellen Wunsch nach Vortrieb ist automatisch immer der richtige Gang zugeordnet, was dem Fahrmodus entsprechend zu einem harmonischen und ausgesprochen flüssigen Fahrverhalten führt.

Elektromechanische Aktuatoren für Kupplung und Schaltung in Verbindung mit ausgeklügelter elektronischer Steuerung.

Der Automatisierte Schaltassistent ist die logische und technische Weiterentwicklung des BMW Motorrad Schaltassistenten Pro. Zwei elektronisch geregelte elektromechanische Aktuatoren betätigen die Kupplung sowie die Schaltung und ermöglichen damit einfaches Anfahren sowie automatisierte Schaltvorgänge. Der Schaltwunsch des



Presse-Information
Datum 02. Mai 2024
Thema BMW Motorrad präsentiert den Automatisierten Schaltassistenten (ASA). Vollautomatisierte Kupplungsbetätigung mit manuellem oder automatisiertem Schalten für noch mehr Motorraderlebnis.
Seite 4

Fahrers wird über einen Schalthebelsensor, der vom konventionellen Fußschalthebel betätigt wird, an die Steuerung übermittelt. Zusätzliche Sensoren ermitteln die Drehzahl der Getriebeeingangswelle sowie der Kupplungsposition. Diese Werte werden an das eng mit der Motorsteuerung vernetzte TCU-Steuergerät (Transmission Control Unit) zur Modellierung und Regelung der Kupplung, der Regelung der Schaltungsaktuierung sowie der Zustandssteuerung übermittelt.

Die Kupplung wird über einen elektromechanischen Aktuator in Kombination mit einem Hydrauliksystem mit direkter hydraulischer Verbindung zwischen Kupplungsgeber- und Nehmerzylinder betätigt. Der Aktuator regelt den erforderlichen Kupplungsschlupf, betätigt die Kupplung bei Schaltvorgängen und öffnet sie beim Anhalten.

Im manuellen Schaltmodus „M“ kann der Fahrer in gewohnter Weise den Schalthebel in die gewünschte Richtung betätigen. Liegt die Drehzahl im gewünschten Zielgang innerhalb der Höchstbeziehungsweise Mindestdrehzahl, wird der Schaltvorgang direkt ausgeführt. Fällt die Drehzahl unter eine gangabhängige Mindestdrehzahl wird auch im manuellen Modus automatisch heruntergeschaltet. Ein Abwürgen des Motors wird somit vermieden.

Im Schaltmodus „D“ werden Schaltvorgänge in Abhängigkeit der Parameter Fahrmodus, Drehzahl, Gasgriffstellung und Schräglage automatisch durchgeführt. Die Schaltvorgänge erfolgen dabei jeweils passend zu Fahrsituation und Dynamikbedarf.

Die Vorteile des Automatisierten Schaltassistenten (ASA) zusammengefasst:

- Vollständiger Entfall der Kupplungsbetätigung durch den Fahrer.
- Dynamische und komfortable Schaltvorgänge für noch mehr Motorraderlebnis.



Presse-Information

Datum 02. Mai 2024

Thema BMW Motorrad präsentiert den Automatisierten Schaltassistenten (ASA). Vollautomatisierte Kupplungsbetätigung mit manuellem oder automatisiertem Schalten für noch mehr Motorraderlebnis.

Seite 5

- Auswahl zwischen manueller und automatisierter Schaltpunktwahl.
- Automatisches Anpassen des Schaltverhaltens an den Dynamikwunsch des Fahrers im automatisierten Modus D.
- Eventuelles Abwürgen des Motors durch ungünstige Schaltvorgänge wird unterbunden.

Pressematerial zu den BMW Motorrädern finden Sie im BMW Group PressClub unter www.press.bmwgroup.com.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Damien Cagnart
Corporate, Product and Innovations Communications
BMW Motorrad Communications
Tel: +49-89-382-95806, damien.cagnart@bmw.de

Tim Diehl-Thiele, Leiter Kommunikation BMW Motorrad
Telefon: +49-151-601-57505, tim.diehl-thiele@bmw.de

Internet: www.press.bmw.de
E-mail: presse@bmw.de

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst über 30 Produktionsstandorte weltweit; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2023 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von über 2,55 Mio. Automobilen und über 209.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2023 belief sich auf 17,1 Mrd. €, der Umsatz auf 155,5 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2023 beschäftigte das Unternehmen weltweit 154.950 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Presse-Information

Datum	02. Mai 2024
Thema	BMW Motorrad präsentiert den Automatisierten Schaltassistenten (ASA). Vollautomatisierte Kupplungsbetätigung mit manuellem oder automatisiertem Schalten für noch mehr Motorraderlebnis.
Seite	6

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat frühzeitig die Weichen für die Zukunft gestellt und rückt Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung konsequent ins Zentrum seiner Ausrichtung, von der Lieferkette über die Produktion bis zum Ende der Nutzungsphase aller Produkte.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>