

Sicherer und effizienter auf zwei Rädern in die Zukunft: Bosch präsentiert seine Innovationen auf der EICMA 2024

Hardware- und Softwarelösungen für Zweiräder

30. Oktober 2024

PI 11896 BBM San/Bär

- ▶ Sechs neue radarbasierte Assistenzsysteme von Bosch sorgen für mehr Sicherheit und Komfort im Sattel.
- ▶ Mit dem ABSi, einem ABS mit integrierter Inertialsensoreinheit, treibt Bosch die weitere Verbreitung der Motorradstabilitätskontrolle (MSC) voran.
- ▶ Eine neue 2-kW-Steuereinheit eignet sich auch für kleinere elektrisch betriebene Zweiräder.

Mailand, Italien – Ob kurvenreiche Fahrten über Serpentinstraßen, dynamische Manöver im dichten Stadtverkehr oder Tausende Kilometer über raues Gelände – ein Motorrad kommt auf vielerlei Arten zum Einsatz. Weil es für echte Innovationen in puncto Sicherheit, Komfort und Nachhaltigkeit ein tiefes Verständnis für jeden Anwendungsfall und seine spezifischen Anforderungen braucht, entwickeln bei Bosch Motorradfahrer für Motorradfahrer. Auf der EICMA 2024 präsentiert Bosch maßgeschneiderte Lösungen für alle Arten von Motorrädern: Komponenten für Verbrennungsmotoren und Elektroantriebe ebenso wie smarte Assistenzsysteme und innovative Konnektivitätslösungen. Bosch stellt seine Innovationen an Stand E66 in Halle 18 vor.

Sicherheit: Innovative Lösungen für Zweiräder aller Art

2023 brachte Bosch die **Motorradstabilitätskontrolle** (MSC) für kleinere Motorräder auf den Markt – jetzt folgt auf der EICMA 2024 mit dem **ABSi** der nächste Schritt, um die MSC-Technologie auf noch mehr Motorradsegmente auszuweiten. Bei dem neuen System von Bosch handelt es sich um ein ABS mit integrierter Inertialsensoreinheit, die über einen Sensor dynamische Daten etwa zur Schräglage oder zur Beschleunigung misst. Die Kombination der beiden Produkte macht die Einheit im Einbau für Motorradhersteller weniger komplex, da keine externe Messeinheit und weniger Kabel nötig sind.

Radarbasierte Assistenzsysteme (ARAS) könnten allein auf deutschen Straßen jeden sechsten Unfall verhindern und spielen somit eine zentrale Rolle auf dem Weg zur Vision des unfallfreien Fahrens. Entwickelt auf der Basis von Radartechnologien für das automatisierte Fahren im Pkw stellt Bosch insgesamt sechs neue Funktionen für Zweiräder vor, darunter fünf Weltneuheiten. Vier davon betreffen die Fahrzeugfront: die **adaptive Abstands- und Geschwindigkeitsregelung – Stop and Go** (ACC S&G), **Group Ride Assist** (GRA), **Riding Distance Assist** (RDA) und **Emergency Brake Assist** (EBA). Zwei weitere Features sind für das Heck gedacht: die Kollisionswarnsysteme **Rear Distance Warning** (RDW) und **Rear Collision Warning** (RCW). Damit steigert Bosch das Fahrvergnügen und erhöht gezielt Sicherheit und Komfort. Die Frontfunktionen starten in der neuen Maschine 1390 Super Adventure S Evo von KTM durch, die am Stand von Bosch zu sehen sein wird.

Neben Innovationen aus allen Segmenten präsentiert Bosch außerdem das **Race eCBS**, das im Juli 2024 in Zusammenarbeit mit Ducati in der neuen Panigale V4 S 7G eingeführt wurde und neue Maßstäbe im Motorradrennsport setzt. Die Funktion basiert auf dem elektronischen Verbund-Bremssystem, dem eCBS, das Teil des Bosch-ABS für Premium-Motorräder ist. Die Technologie ermöglicht eine Kombination von Vorder- und Hinterradbremse, auch wenn nur eine der beiden Bremsen aktiv betätigt wird. Das bedeutet in der Praxis, dass sich beim Ziehen der Vorderradbremse automatisch auch der Druck der Hinterradbremse erhöht. Das eCBS ist bislang für die Nutzung im Alltag vorgesehen, das Race eCBS für die Rennstrecke.

Effizient: Bosch setzt auf modernste Antriebstechnik

Eines der Hauptziele von Bosch ist es, das Motorradfahren effizienter zu gestalten. Ein großer Teil der Entwicklungsarbeit fließt dabei in die Elektrifizierung des Zweiradantriebs. Angesichts des wachsenden Trends hin zur **Elektromobilität** hat das Unternehmen verschiedene Lösungen für unterschiedliche Fahrzeugsegmente eingeführt. Mit dem **Fahrzeugsteuergerät** und dem **integrierten elektrischen Antrieb** soll Elektromobilität mit 6 kW und mehr Realität werden. Radnabenmotoren und dazugehörige Steuerungssysteme beherrschen die Sparten kleinerer Fahrzeuge, vor allem in Indien und Südostasien. Die neue **2 kW starke Drive Control Unit** von Bosch hilft Kunden dabei, die Elektrifizierung in diesen Bereichen voranzutreiben. Die Einheit fasst Inverter, Motorsteuerung und Steuergerät in einer kompakten Komponente zusammen. In Kombination mit dem Radnabenmotor ermöglicht die Drive Control Unit den Einsatz von Komfortfunktionen, darunter sanfteres Anfahren (**Smooth Riding**) oder einen Tempomat zur Geschwindigkeitsregelung. Die elektrische Traktionskontrolle verhindert – gesteuert über den E-Motor – beim

Anfahren ein Durchdrehen des Hinterrads und sorgt so für mehr Sicherheit. Die Zusatzfunktion **One Throttle Ride** steigert die Effizienz des Antriebsstrangs durch die Rückgewinnung von Bremsenergie, wenn der Fahrer vom Gas geht. Dadurch lässt sich die batterieelektrische Reichweite um bis zu acht Prozent erhöhen. Dank hoher Vibrationsfestigkeit und Schutzgrad IP67 ist die 2-kW-Einheit für alle Witterungs- und Straßenverhältnisse gewappnet.

Gleichzeitig setzt Bosch auf die Weiterentwicklung bestehender Verbrennungstechnologien hin zu mehr Effizienz. Mit spezifischen **Motormanagementsystemen** und **Komponenten** unterstützt der Technologieanbieter Hersteller von Zweirädern und Powersport-Fahrzeugen dabei, kommende Emissionsvorschriften wie Euro 5 und BS 6 (Bharat-Stufe 6) in Indien einzuhalten, einschließlich vollständiger On-Board-Diagnose II (OBD), Stufe 1 und 2. Durch den Einsatz neuester Sensortechnologien bieten die Motormanagementsysteme im Vergleich zu den in Schwellenländern noch üblichen Vergasern erhebliche Effizienzgewinne. Die Motorkomponenten von Bosch, etwa Injektoren oder Sensoren und Steuergeräte, eignen sich auch im Zweiradbereich schon heute für Benzinmischverhältnisse bis E100 sowie CNG/LPG. Zusätzlich lassen sich Funktionen wie verschiedene Fahrmodi oder Quickshift-Lösungen rasch und ohne großen Aufwand auch bei kleineren Fahrzeugklassen über das Motorsteuergerät integrieren.

Digitalisierung: On-Demand-Funktionen und Updates over the air

Bei Autos gehören **Functions on demand**, also Funktionen auf Abruf, und **Updates over the air** zunehmend zur Standardausstattung, aber auch bei Zweirädern sind sie auf dem Vormarsch. Hier baut Bosch weiterhin auf seine Kernkompetenzen: Lösungen entwickeln, die technologischen Fortschritt und Fahrspaß vereinen. Mit den Softwarelösungen von Bosch können Motorradfahrer auch nach dem Fahrzeugkauf neue Features installieren. Spezielle oder erweiterte Fahrmodi für die Rennstrecke oder Off-Road-Abenteuer sowie Komfortfunktionen für die nächste große Tour lassen sich so auf Abruf hinzufügen. Der Download erfolgt ganz unkompliziert übers Smartphone: Die neuen Funktionen werden aus der App des Herstellers heruntergeladen und direkt auf das Motorrad aufgespielt. Die langjährige Erfahrung von Bosch in der Entwicklung von Instrumentenclustern zeigt sich auch in den TFT-Display-Generationen von **5-Zoll- bis 10,25-Zoll-Connectivity-Clustern**. Alle Displays überzeugen dank der Herstellung über das optische Bonding-Verfahren durch hervorragende Lesbarkeit, der selbst direkte Sonneneinstrahlung nichts anhaben kann.

Pressebilder und Infografiken im Bosch Media Service unter www.bosch-presse.de.

Journalistenkontakt/e:

Anna Schmatz,

Telefon: +49 711 811-12715

E-Mail: anna.schmatz@de.bosch.com

Mobility ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2023 mit 56,2 Milliarden Euro knapp 60 Prozent zum Gesamtumsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Anbieter in der Mobilitätsindustrie. Bosch Mobility verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Elektrifizierung, Software und Services, Halbleiter und Sensoren, Fahrzeugcomputer, fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme sowie Systeme zur Regelung der Fahrdynamik. Hinzu kommen Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch-presse.de, www.bosch-mobility.de, www.bosch.com.