Press release

Juni 2018

Meer veiligheid voor tweewielers: Bosch-innovaties voor de motoren van de toekomst

- Bosch maakt overal ter wereld motorrijden veiliger
- Dankzij technologie van Bosch zullen er geen gevaarlijke verkeerssituaties meer plaatsvinden

Stuttgart, Germany – Veiligheid is een van de belangrijkste uitdagingen op de markt van de motorfietsen. Naast slimme assistentiesystemen en connectiviteit biedt Bosch vele oplossingen die de wegen veiliger maken voor motorrijders. Via innovatieve onderzoeksprojecten maakt Bosch al plannen voor de volgende stadia van ontwikkeling.

Onderzoeksproject naar slippreventie

Of het nu gaat om natte bladeren, een olievlek of grind op het wegdek, wielen beginnen te slippen als ze niet voldoende zijdelingse kracht kunnen uitoefenen in een bocht. Motorrijders kunnen in deze omstandigheden hun motorfiets nauwelijks rechthouden. In het ideale geval zou extra zijdelingse kracht moeten worden toegepast om de motor recht te houden. Dit is ook het idee achter de slippreventie die Bosch in een onderzoeksproject ontwikkelt. Als een magische hand houdt de extra zijdelingse kracht de tweewieler op het rechte pad en vermindert zo aanzienlijk het risico op een ongeval. Een sensor detecteert wanneer het wiel zijdelings slipt. Wanneer een bepaalde waarde overschreden wordt, komt er gas vrij uit een gasaccumulator, van hetzelfde type dat wordt gebruikt bij airbags in personenauto's. Het gas stroomt in het tussenstuk van de tank en wordt via een mondstuk in een bepaalde richting weggeblazen. Deze omgekeerde stuwkracht houdt de motor op koers.

Radargebaseerde hulpsystemen

Dankzij radars hebben motoren een detector die nieuwe rijhulp- en veiligheidsfuncties mogelijk maken en een nauwkeurig beeld geven van de omgeving van het voertuig. Deze rijhulpfuncties verhogen niet alleen de veiligheid, ze geven ook meer rijplezier en -comfort door het motorrijden gemakkelijker te maken.

Bosch Benelux
H.J. Genessestraat 1
BE-1070 Brussel
E-mail sandra.vancolen@bosch.com
Corporate Communications

- **ACC adaptive cruise control**

Rijden in druk verkeer en de juiste afstand houden ten opzichte van de voorligger vergt veel concentratie en is vermoeiend over lange afstanden. ACC past de rijsnelheid aan de verkeersstroom aan en houdt de noodzakelijke veilige volgafstand. Dit kan kop-staartaanrijdingen, veroorzaakt door het onvoldoende afstand houden, voorkomen. ACC biedt motorrijders meer comfort, maar laat hen ook toe zich beter op de weg te concentreren, met name in druk verkeer.

- **Aanrijdingswaarschuwing (forward collision warning system)**

In het verkeer kan zelfs het kleinste moment van onoplettendheid ernstige gevolgen hebben. Bosch ontwikkelde een aanrijdingswaarschuwingssysteem voor motorfietsen om het risico op kop-staartbotsingen te verkleinen of de gevolgen ervan te beperken. Het systeem is actief zodra de motor start en ondersteunt de motorrijder bij alle relevante snelheden. Als het systeem detecteert dat een ander voertuig gevaarlijk dichtbij is en de motorrijder niet reageert op de situatie, waarschuwt hij de bestuurder door middel van een akoestisch of optisch signaal.

- **Dodehoekdetectie**

Dit systeem observeert alle mogelijke richtingen zodat motorrijders veilig van rijstrook kunnen veranderen. Een radarsensor fungeert als het elektronische oog van het dodehoekherkenningssysteem en registreert objecten op moeilijk zichtbare plaatsen. Wanneer een voertuig zich in de dode hoek van de motorrijder bevindt, waarschuwt de technologie hem of haar door middel van een optisch signaal – bijvoorbeeld een waarschuwingssymbool in de achteruitkijkspiegel.

ABS

Bosch perfectioneert sinds 1984 de ABS-technologie op motorfietsen zodat deze belangrijke veiligheidstechnologie beschikbaar is voor alle voertuigklassen op elke markt. Volgens een ongevallenonderzoek van Bosch kan ongeveer één op de vier motorongevallen met doden en gewonden voorkomen worden mochten alle tweewielers uitgerust zijn met ABS. Wereldwijd wordt ABS op motorfietsen steeds meer verplicht. Dit is al het geval voor de EU, Japan, Taiwan en Brazilië. Sinds april 2018 is ABS op motorfietsen in India verplicht voor alle nieuwe tweewielertypes met een cilinderinhoud van meer dan 125cc.

ABS 10 is specifiek ontworpen om te voldoen aan de eisen voor gemotoriseerde tweewielers in opkomende markten.

MSC:

MSC (motorcycle stability control) is ‘s werelds eerste alles-in-één veiligheidssysteem voor tweewielers. Door het controleren van tweewielerparameters zoals de hellingsgraad, kan het systeem onmiddellijk zijn elektronische rem- en versnellingsinterventies aanpassen aan de huidige rijstatus. Op deze manier kan het Bosch-systeem voorkomen dat de motorfiets tijdens het remmen in bochten wegschuift of zich plotseling opricht op het voorwiel, een oorzaak van vele motorongevallen. De nieuwe 6D-sensor in het MSC-systeem is het kleinste en lichtste ontwerp op de markt. Het verbetert de flexibiliteit bij het monteren aanzienlijk en is ook minder gevoelig voor trillingen.

Motorfiets-tot-auto-communicatie:

Door motorfietsen en auto’s met elkaar te laten communiceren, creëert Bosch een digitale bescherming voor motorrijders. Tot tien keer per seconde wisselen voertuigen binnen een straal van enkele honderden meters informatie uit over voertuigtype, snelheid, positie en rijrichting. Reeds lang voordat een motorfiets zichtbaar is, waarschuwt deze technologie, dankzij de sensoren in hun voertuigen, de autobestuurders dat een motorfiets nadert. Hierdoor kunnen ze beter en defensiever rijden. De openbare WLAN-standaard (ITS G5) wordt gebruikt als basis voor de uitwisseling van gegevens tussen motorfietsen en auto’s. Transmissietijden van slechts enkele milliseconden tussen zender en ontvanger betekenen dat deelnemende weggebruikers belangrijke informatie over de verkeerssituatie snel kunnen genereren en verzenden.

Noodoproep, pechoproep en informatieoproep:

Op basis van intelligente crashalgoritmen detecteert eCall wanneer een motorrijder betrokken is bij een ongeval, verzendt automatisch een noodoproep en informeert hulpdiensten over het type voertuig en de positie ervan. Als de motor defect is of pech heeft, neemt de bCall (breakdown call) onafhankelijk contact op met de reparatiewerkplaats en verzendt de noodzakelijke gegevens. De iCall (information call) is een behulpzame assistent op elke weg. De iCall maakt toegang tot service-informatie – zoals de locatie van het dichtstbijzijnde tankstation – eenvoudig en ongecompliceerd.

Contact:

Sandra Vancolen

+32 2 525 52 11

De Bosch Groep is een wereldwijd toonaangevend technologiebedrijf en dienstverlener. Er werken wereldwijd ongeveer 402.000 medewerkers (situatie op 31 december 2017). Het bedrijf realiseerde in 2017 een omzet van 78,1 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. Als toonaangevende IoT-onderneming biedt Bosch innovatieve oplossingen voor slimme woningen, slimme steden, geconnecteerde mobiliteit en geconnecteerde industrie. Ze gebruikt haar knowhow op het vlak van sensortechnologie, software en diensten, alsook haar eigen IoT-cloud om aan haar klanten geconnecteerde, domeinoverschrijdende oplossingen aan te bieden vanuit één enkele bron. De strategische doelstelling van Bosch Group bestaat erin innovaties aan te reiken voor een geconnecteerd leven. Bosch verbetert de levenskwaliteit wereldwijd met producten en diensten die innovatief zijn en enthousiast maken. Op die manier biedt de onderneming wereldwijd "Technologie voor het leven". De Bosch Groep bestaat uit Robert Bosch GmbH en de ongeveer 440 dochterondernemingen en regionale filialen in zowat 60 landen. Verkoop- en dienstverlenende partners meegerekend dekt het wereldwijde productie-, ontwikkelings- en verkoopnetwerk van Bosch nagenoeg elk land in de wereld. De basis voor de toekomstige groei van de onderneming is haar innovatiekracht. Verdeeld over 125 vestigingen over de hele wereld stelt Bosch 64.500 werknemers te werk in onderzoek en ontwikkeling.

De onderneming werd in 1886 in Stuttgart opgericht door Robert Bosch (1861-1942) als 'Werkplaats voor fijne mechaniek en elektrotechniek'. De bijzondere aandeelhoudersstructuur van Robert Bosch GmbH staat garant voor de ondernemingsautonomie van Bosch Group. Die structuur biedt de onderneming de mogelijkheid om op lange termijn te plannen en te investeren in toekomstgerichte oplossingen. In totaal is 92 procent van de aandelen van Robert Bosch GmbH in handen van Robert Bosch Stiftung GmbH, een instelling van algemeen nut. De meerderheid van de stemrechten ligt bij Robert Bosch Industrietreuhand KG. Die vervult de ondernemingsfuncties. De overige aandelen zijn in handen van de familie Bosch en Robert Bosch GmbH.

Meer informatie is te vinden online op www.bosch-press.be, www.bosch.be, www.bosch.com, www.twitter.com\\BoschBelgium en www.linkedin.com/bosch-belgium