

Steer-by-Wire in Serienreife: Arnold NextG und Bosch gehen Kooperation ein

Bosch will bis Mitte des Jahrzehnts Steer-by-Wire-Lenksysteme in Großserie auf den Markt bringen. Und gemeinsam mit Arnold NextG geht das Technologie- und Dienstleistungsunternehmen den nächsten Schritt. In einer jetzt vereinbarten Kooperation wollen beide Partner ihre Entwicklungskompetenz bündeln und die Marktreife der Systeme beschleunigen.



Starten die Zusammenarbeit für die Steer-by-Wire-Technologie (v.l.n.r.): Dr. Stefan Waschul, für den Entwicklungsbereich zuständiger Geschäftsführer der Robert Bosch Automotive Steering GmbH, Dr. Gerta Marliani, Vorsitzende der Geschäftsführung der Robert Bosch Automotive Steering GmbH und Kevin Arnold, Gründer und CEO von Arnold NextG.
Quelle: Bosch/Christoph Schmid [Bild-Download](#)

Arnold NextG hat sich auf die Entwicklung von mehrfach redundanten Drive-by-Wire Systemen mit allen Schnittstellen für das autonome Fahren im Klein- und Kleinstserienformat spezialisiert. Das Startup aus Pfronstetten-Aichelau verfügt durch seine Mitarbeiter über 20 Jahre Erfahrung im Bereich der straßenzugelassenen Drive-by-Wire-Technologie und damit über eine einzigartige Kompetenz zur Entwicklung von Nachrüstlösungen für sämtliche By-Wire-Anwendungen. Dank der Redundanz der Arnold-NextG-Technologie können von den Behörden erfahrungsgemäß schneller und effizienter Systemfreigaben erteilt werden, die das Fahren auf öffentlichen Straßen ermöglichen. Gemeinsam wollen Bosch und Arnold NextG jetzt die Entwicklung von Großseriensystemen beschleunigen.

Beschleunigte Realisierung großserienfähiger Steer-by-Wire-Lösungen

Steer-by-Wire-Systeme gelten als die Lenkungen der Zukunft. Als einer der weltweit führenden Anbieter elektrischer Lenksysteme hat Bosch früh das Potenzial dieser Systeme erkannt und treibt konsequent ihre Entwicklung voran. „Wir registrieren eine schnell steigende Nachfrage nach Steer-by-Wire-Systemen. Langfristig sehen wir einen sehr großen Markt in diesem Bereich – längst nicht nur, aber auch für das Zeitalter des automatisierten Fahrens. Wir freuen uns, dass wir dank der Kooperation bei der Optimierung der Systeme weiter Fahrt aufnehmen“, sagt Dr. Gerta Marliani, Vorsitzende der Geschäftsführung der Robert Bosch Automotive Steering GmbH. Ziel der Partnerschaft ist die beschleunigte Realisierung großserienfähiger Steer-by-Wire-Lösungen.

Bei Steer-by-Wire-Anwendungen entfällt die physische Verbindung zwischen Lenkrad und Rädern. Dadurch ergeben sich beispielsweise neue Freiheiten in der Gestaltung des Fahrzeuginnenraums: Das Lenkrad kann versenkt oder verstaut werden – das ermöglicht vor allem für das Zeitalter des automatisierten Fahrens ganz neue Cockpit-Konzepte. Darüber hinaus bringt die Technologie neue Sicherheitsfeatures im Bereich der Fahrdynamikregelung mit sich. So kann das Fahrzeug schon durch kleine automatisierte Lenkeingriffe stabilisiert werden, ohne dass der Fahrer oder die Fahrerin am Lenkrad davon überhaupt Notiz nimmt. Zudem lässt sich das Fahrgefühl eines Fahrzeugs individuell an die Anforderungen einzelner Fahrzeughersteller anpassen.

Entscheidende Technologie für die zukunftsfähige barrierefreie Mobilität

Der Einsatz einer fahrzeugunabhängigen und add-on-fähigen Drive-by-Wire-Technologie in den sich radikal verändernden Serien-Fahrzeugplattformen der Zukunft ist vor allem für Menschen mit schwersten körperlichen Bewegungseinschränkungen von entscheidender Bedeutung. Nur so ist es möglich, dass diese Zielgruppe auch künftig direkt von allen Entwicklungen im Bereich der autonomen und automatisierten Fahr-, Assistenz- und Sicherheitssysteme profitieren kann.

Gebündeltes By-Wire-Know-how

„Die Zusammenarbeit mit Arnold NextG unterstützt und beschleunigt unsere Produktentwicklung in idealer Weise. Wir bringen das Know-how für den Einsatz in Großserien mit und können mit der zusätzlich eingebauten Arnold-NextG-Technologie nun schneller auf öffentlichen Straßen Erprobungen durchführen“, sagt Dr. Stefan Waschul, für den Entwicklungsbereich zuständiger Geschäftsführer der Robert Bosch Automotive Steering GmbH.



Einen der größten Automobilzulieferer als Partner

„Wir haben gesehen, dass das Steer-by-Wire-System von Bosch das beste und natürlichste Lenkgefühl im Markt aufweist. Bosch ist einer der weltweit führenden Anbieter elektrischer Lenksysteme und verfügt bereits über ein starkes Paket aus Regelungstechnik und Performance für spätere Großserieneinsätze. Daher macht es mich nicht nur stolz, auf einem der besten Systeme aufsetzen zu können, sondern auch, dass wir mit Bosch einen der größten Automobilzulieferer der Welt an unserer Seite haben. Mit der Arnold NextG-Technologie verfügt Bosch über eine fahrzeugunabhängige Entwicklungsplattform für Nachrüstlösungen im Bereich Drive-by-Wire, die es ermöglicht, Daten und Anforderungen für Großserienprojekte bereits zu einem frühen Entwicklungszeitpunkt zu validieren. Gemeinsam können wir diese Technologie für den Serieneinsatz weiterentwickeln“, sagt Kevin Arnold, Gründer und CEO von Arnold NextG, zur Kooperation. „Der Zugang zur Bosch-Technologie und die Erfahrung eines Weltkonzerns in der Umsetzung von Großserien-Projekten ist für die weitere Entwicklung unserer Systeme von entscheidender Bedeutung.“

Innovative Mobilitätslösungen dank By-Wire-Technologie

By-Wire-Systeme stehen für die elektronische Übermittlung von mechanischen Signalen und Impulsen. Sie werden auch beim assistierten und automatisierten Fahren eine Grundvoraussetzung sein, um die vollen Stärken einzelner Funktionen ausspielen zu können. Der Spurhalteassistent kann dann beispielsweise die Fahrtrichtung korrigieren, ohne dass der Fahrer oder die Fahrerin das am Lenkrad spürt. Auch kann die Hinderniserkennung einen plötzlich auftauchenden Gegenstand umfahren, ohne das Steuer ruckartig herumzureißen und den Fahrer oder die Fahrerin zu verletzen. Auf Basis der Technologie könnten sich künftig sogar Räder einzeln lenken lassen. Das sorgt für kleinere Wendekreise und macht neue Fahrzeugkonzepte für den Nahverkehr und Warentransport in Städten denkbar.

Kontakt Arnold NextG GmbH

Jochen Knecht Head of Communication
Tel.: +49 151 1881 77 62
Mail jochen.knecht@arnoldnextg.de

Kontakt Robert Bosch GmbH

Jennifer Kallweit Sprecherin Automatisierte Mobilität, Assistenz- und Sicherheitssysteme,
Brems- und Lenksysteme
Tel.: +49 711 811-42239
Twitter @JCKallweit

PRESSEINFORMATION

Pfronstetten-Aichelau | 12.06.2023



Kevin Arnold ist Gründer und CEO von Arnold NextG.

Quelle: Bosch/Christoph Schmid

[Bild-Download](#)



Dr. Gerta Marliani, Vorsitzende der Geschäftsführung der Robert Bosch Automotive Steering GmbH

Quelle: Bosch/Christoph Schmid

[Bild-Download](#)

PRESSEINFORMATION

Pfronstetten-Aichelau | 12.06.2023



Dr. Stefan Waschul ist für den Entwicklungsbereich zuständiger Geschäftsführer der Robert Bosch Automotive Steering GmbH.

Quelle: Bosch/Christoph Schmid

[Bild-Download](#)



Das multi-redundante Zentralsteuergerät NX NextMotion von Arnold NextG bietet die notwendigen Straßenzulassung bis hin zum autonomen Fahren (Level 5).

Quelle: Arnold NextG

[Bild-Download](#)



Über die Arnold NextG GmbH

Arnold NextG realisiert die Safety-by-Wire®-Technologie von morgen – ob an Land, im Wasser oder in der Luft. Wir bieten das weltweit einzigartige und multi-redundante Zentralsteuergerät NX NextMotion, das eine ausfallsichere und individuelle Implementierung ermöglicht. Als unabhängiger Voraentwickler, Inkubator und Systemlieferant übernimmt Arnold NextG die Planung und Umsetzung – von der Vision bis zur Straßenzulassung. www.arnoldnextg.de