

Testen für die Mobilität der Zukunft

Funktionale Sicherheit steht bei der Entwicklung des einzigartigen Zentralsteuergerätes NX NextMotion für Arnold NextG im Mittelpunkt. Aus diesem Grund setzt das Unternehmen auf das Test- und Telematik-Portfolio von Softing.



Kevin Arnold (links), CEO und Gründer von Arnold NextG, setzt bei der Entwicklung des einzigartigen Steuergerätes NX NextMotion auf die Hardware in the Loop-Lösungen von Softing. Quelle: Arnold NextG

Arnold NextG 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. Weil in der aktuellen Phase der Systementwicklung weder die reale Steuergeräteumgebung noch entsprechende Fahrzeuge für Tests zur Verfügung stehen, setzt Arnold NextG auf eine so genannte Hardware in the Loop-Lösung (HIL) von Softing, die mit simulierten und teilweise realen Fahrzeugkomponenten aufgebaut werden kann. So können praktisch alle erwartbaren Szenarien simuliert, die Steuergeräte-reaktion geprüft und die Auswirkung auf das Fahrzeug erfasst und dokumentiert werden.

Das von Arnold NextG eingesetzte HIL-System erlaubt eine vollautomatische Fehlersimulation. Dabei werden die Requirements aus dem System Engineering nach ISO 26262 ASIL D für das Gesamtsystem getestet – von den Eingabegeräten über die Pins der Steuergeräteanschlüsse bis zur Aktuatorik. Solche extremen Fehlerszenarien sind in der rauen Fahrzeugumgebung absolut realistisch. Metallische Fremdkörper können von der Straße aufgeschleudert werden und im schlimmsten Fall massive Störungen verursachen. Speziell bei einem sicherheitsrelevanten Steuergerät wie NX NextMotion, das direkt Lenkung und Bremssystem steuert, müssen solche Störungen hundertprozentig abgesichert werden.

Moderne Fahrzeuge werden dank neuer Softwareentwicklungen immer leistungsfähiger, sicherer und umweltfreundlicher. Um der wachsenden Komplexität der Steuergeräte Rechnung zu tragen, ist ein tiefes Verständnis der Kommunikationsabläufe und -inhalte unerlässlich. Der direkte Zugang zu Steuergeräten und die präzise Auswertung der Steuergeräteinformationen, auch im verbauten Zustand, ist daher eine der Kernaufgaben der Diagnoseprozesse in Entwicklung, Test, Produktion und Service.

Aus diesem Grund setzt Arnold NextG zusätzlich auf das modulare Telematiksystem der Softing Tochter Globalmatix. Mit dem Car2Cloud2Company Prinzip kann eine Kommunikation direkt zwischen Fahrzeug und Firmeninfrastruktur aufgebaut werden.

Kevin Arnold, Geschäftsführer der ArnoldNextG, freut sich auf die weitere Zusammenarbeit: „Mit unserer Safety by Wire-Technologie bieten wir die Grundlage für das sichere autonome Fahren der Zukunft. Wir sind froh, mit Softing einen starken Partner an unserer Seite zu haben, der uns bei der Entwicklung unserer einzigartigen Technologie und bei den folgenden Prozessen über die Produktion bis hin zum Aftersales-Service unterstützen kann!“

Armin Baumann, Geschäftsführer bei Softing, ist mit der Neukundengewinnung von ArnoldNextG sehr angetan: „Neben unseren seit vielen Jahren etablierten Premiumkunden im automotive Umfeld, freuen wir uns sehr auf die Zusammenarbeit mit ArnoldNextG. Diese Technologieschmiede wird mit ihrer Safety-by-Wire-Technologie die weltweite Mobilität verändern. Wir freuen uns sehr, diesen Prozess mit unserer Expertise begleiten zu dürfen“.



*Kevin Arnold (links), CEO und Gründer von Arnold NextG mit Softing-Geschäftsführer Armin Baumann
Quelle: Arnold NextG*

PRESSEINFORMATION

Pfronstetten-Aichelau | 17.08.2023



Das flexible Baukastensystem von NX NextMotion ermöglicht die Umsetzung jeglicher Drive-, Steer- oder Brake-by-Wire-Anforderungen bis hin zu revolutionären System-on-Chip-Lösungen (SoC). Durch die modulare und skalierbare Systemarchitektur von NX NextMotion erfüllen wir bereits heute die Anforderungen künftiger Mobilitätsszenarien.

Quelle: Arnold NextG

Kontakt

Hilmar Dunker Head of Communication, Arnold NextG GmbH

Tel. +49 151 1881 77 62

Mail hilmar.dunker@arnoldnextg.de

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 Vorausentwickler, Inkubator und Systemlieferant übernimmt Arnold NextG die Planung und Umsetzung – von der Vision bis zur Straßenzulassung. www.arnoldnextg.de

Über Softing Automotive

Mit den Kernthemen Diagnose, Messen und Testen steht das Softing Segment Automotive für Schlüsseltechnologien in der Automobilelektronik sowie verwandter Bereiche der Fahrzeugindustrie (z.B. in der Nutzfahrzeug- oder Landmaschinen-Branche). Das Segment Automotive ist der Spezialist für den gesamten Lebenszyklus elektronischer Steuergeräte und ganzer Systeme, von der Entwicklung über die Produktion bis in den Service. Das Leistungsangebot umfasst Hard- und Softwareprodukte, passgenaue Lösungen sowie Consulting und Engineering. Softing ist aktives Mitglied in den wesentlichen Standardisierungsgremien der Automobilelektronik, so z.B. ASAM und ISO. Kunden profitieren dadurch unmittelbar von den Ergebnissen der Standardisierung.

<https://automotive.softing.com>.

Über Globalmatix AG

Die Globalmatix ist ein auf M2M/IoT spezialisierter Mobilfunk- und Telematikbetreiber mit Sitz in Vaduz (Liechtenstein). Globalmatix beliefert weltweit Fahrzeughersteller und Telematik Provider mit einem innovativen 4G Telematik-Gateway mit integriertem CAN Datenlogger der nächsten Generation für GPS-Ortung, Tracking und Fahrzeug-Ferndiagnose. Dies wird benötigt für Anwendungen in den Bereichen „Connected Car“, autonomes Fahren, vorausschaubare Fahrzeugdiagnose oder Management von Fuhrparks aller Grössen, Marken und Modellen. Die smarte Car2Cloud-Dienstleistung ist über ein patentiertes Sicherheitsverfahren vor Fremdeingriffen durch „Security by Design“ abgesichert und nach höchsten OEM Anforderungen zertifiziert.

<https://www.globalmatix.com>.