

Agile Software-Entwicklung bei AVL lässt Raum für Kreativität

Damit Motoren wie geplant funktionieren können, braucht es die hochkomplexe Software CAMEO zur Optimierung der Parameter in Steuergeräten von mechatronischen Systemen.

Bei AVL befasst sich das Software-Entwicklungs-Team rund um Randolph Scholz vorrangig mit der Entwicklung von CAMEO. Ein Teil des Segmentes Calibration Technologies innerhalb der Integrated and Open Development Platform entwickelt

KarriereReport

CAMEO sowohl für den internen Gebrauch bei AVL als auch für Fahrzeughersteller rund um den Globus und betreut seine Kunden auch nach erfolgreicher Inbetriebnahme durch ein Serviceteam. Motoringenieure nutzen CAMEO, um Steuergeräte zu bedaten und um die Parameter zu optimieren. Randolph Scholz: „Es gibt aktuell in den Steuergeräten bis zu 70.000 Parameter, die das Verhalten eines Motors in Bezug auf Emissionen, Fahrbarkeit, Leistung, Akustik oder auch Treibstoffverbrauch beeinflussen. CAMEO unterstützt entsprechend den Anforderungen und vorgegebenen Normen beim Kalib-

rierungs-Prozess.“ Das AVL-Software-Produkt wird sowohl bei der Optimierung der Steuergeräte-Parameter von Verbrennungsmotoren als auch bei der Elektrifizierung, für Brennstoffzellen, beim Getriebe und im Non-Powertrain-Bereich wie etwa bei der Lenkungs- und Batterieentwicklung verwendet. CAMEO kommt damit bei fast allen Herstellern zum Einsatz.

Randolf Scholz: „AVL liefert mit CAMEO ein einzigartiges System, das den gesamten Kalibrierungs-Prozess unterstützt. Über die mathematische Abbildung der relevanten physikalischen Eigenschaften eines Motors können wir am Computer die optimalen Variationsparameter errechnen und damit das Steuergerät neu bedaten. Wir setzen zudem auf selbstlernende Verfahren (Artificial Intelligence), um die Erfassung der Motoren-Parameter zu automatisieren. Um stets auf dem neuesten Entwicklungsstand zu bleiben, arbeiten wir auch eng mit unseren Kunden zusammen, weil das wichtig ist, um



Randolf Scholz, Department Manager CAMEO, Integrated and Open Development Platform

Foto: GEOPHO

relevante Funktionalitäten für die Zukunft von CAMEO frühzeitig zu erkennen.“

Agile Software-Entwicklung bei AVL

Interessant ist die Arbeitsweise „Agile Software-Entwicklung“ in der Abteilung. Scholz setzt dabei auf kleine Teams, die sich ähnlich wie Start-ups organisieren, in sehr engem Kontakt mit den jeweiligen Kunden arbeiten und sich regelmäßig direkt in Meetings vor Ort oder via Videokonferenz auch innerhalb sehr kurzer Zeitspannen abstim-

men. Randolph Scholz: „Mir ist es sehr wichtig, dass sich unsere Developer frei entfalten können. Deshalb wird die Verantwortung für Lösungen direkt an die Teams delegiert. Und AVL unterstützt es, wenn die Software-Entwicklerinnen und -Entwickler ihren kreativen Esprit ausschöpfen, um damit einerseits unser Produkt CAMEO weiter optimieren zu können und andererseits gänzlich neue Ideen und Lösungen auf den Weg zu bringen.“

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommen aus dem Bereich der Software-Entwicklung und bringen das entsprechende Know-how sowie eine hohe Affinität für Mathematik mit. Randolph Scholz: „CAMEO umfasst die Bereiche der Automatisierung und auch der Datenanalyse, Modellbildung und Optimierung. Usability Experience und die grafische Aufbereitung von Daten sind wesentliche Elemente unseres Produkts. Darüber hinaus stellen selbstlernende Systeme sowie auch verteilte Daten immer wieder eine neue und spannende Herausforderung für uns dar. Auf Entwicklerinnen und Entwickler wartet bei uns ein sehr breites Spektrum für weitere Entfaltungsmöglichkeiten.“

Wer neu ins Team kommt, bekommt zudem eine Mentorin oder einen Mentor zur Seite gestellt, bis sie oder er sich mit allen Abläufen und vor allem mit dem Produkt CAMEO vertraut gemacht hat. Darüber hinaus bietet die Abteilung von Randolph Scholz auch Praktikumsplätze, Bachelor- und Masterarbeiten an. „Absolventinnen und Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen aus den entsprechenden Fachrichtungen sind herzlich willkommen“, so Scholz.

FAKTEN

AVL



Wenn Sie Karriere bei AVL machen wollen, freuen wir uns über Ihre Bewerbung unter www.avl.com/career



Eine Information der AVL List GmbH.
Entgeltliche Einschaltung