



Deine Abschlussarbeit (Bachelor / Master) bei der ZERO GmbH

Wir sind ein junges und dynamisches Startup im Bereich Entwicklung Automobilelektronik und möchten motivierten Studierenden die Möglichkeit geben, bei uns die Abschlussarbeit zu schreiben. Der Prozess wird intensiv von ZERO begleitet, sodass du immer einen Ansprechpartner hast und die Arbeit erfolgreich abgeschlossen wird.

Automobilelektronik trifft Webentwicklung

Das wohl am dynamischsten-wachsende Feld der Softwareentwicklung befasst sich mit Webtechnologien und hat HTML, CSS und JavaScript als Basis. Aufgrund der Dynamik entstehen mit hoher Geschwindigkeit neue Frameworks (z.B. AlpineJS), werden Programmiersprachen weiterentwickelt (z.B. TypeScript), Performance verbessert (z.B. via webASM) und neue Anwendungsfälle abgedeckt (z.B. web MIDI). Die Elektronikentwicklung im Kraftfahrzeug war ähnlich erfolgreich, kämpft aber mit ungleich längeren Produktzyklen, komplexen Haftungsfragen und großem Kostendruck.

In dieser Bachelor-/Masterarbeit sollen Wege erarbeitet werden, wie die Vorteile der schnelllebigen Web-Welt mit den stabilitätsorientierten, hardwarenahen Programmierparadigmen zusammengebracht werden können. Potentielle Ansätze wie Sandboxing, (Container)-Virtualisierung, Rollenbasierte Zugriffskontrolle oder das Bell-LaPadula-Modell sollen für die Anwendung auf einem externen Embedded System bewertet werden. Ziel ist die Erarbeitung eines allgemeingültigen Pfades zum Einsatz web-basierter Technologien in der Automobilelektronik.

Wenn dich das Thema interessiert und du direkt erleben möchtest, wie es ist, in einem Startup zu arbeiten, melde dich! Wenn weitere Fragen offengeblieben sind, kannst du uns natürlich gerne kontaktieren.

Wir freuen uns darauf, von dir zu hören!

Dein Kontakt zu uns:

Dr. Frank Lehmann

✉: frank.lehmann@zero-ieee.com

☎: +49 160 98965785