

Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 04.07.2024
Aushang bis: 17.08.2024

Status: offen
Forschungsgruppe: Entwicklungsmethodik/-management

Kontakt

Thomas Völk, M. Sc.
Geb. 10.23, Raum 807
Tel.: 0721 – 608 47253
thomas.voelk@kit.edu

Deep-dive in den wissenschaftlichen Status quo: Systematische Literaturübersicht über Cyber-Physische Systeme in Startups

Enable hardware in Startups: Jetzt starten!

Innovative Organisationen können verschiedene Formen annehmen: Startups sind eine davon. Die Forschung zu Startups war in den letzten Jahren sehr intensiv, hat sich aber fast ausschließlich auf Softwareprodukte konzentriert. Die Verbindung von Entrepreneurship und Hardware- und Software-getriebener Technik birgt ein riesiges Innovationspotenzial, das wir unterstützen wollen. Aus diesem Grund möchte ich mich auf die Entwicklung von Cyber-Physical Systems (CPS) in Startups konzentrieren.



Was wir machen wollen:

In früheren Forschungsarbeiten haben wir den Forschungsbedarf zum CPS-Engineering und damit verbundenen Themen in Startups bestätigt. Dafür benötigen wir eine klare Sicht auf bekannte Probleme in der Entwicklung von CPS in Startups, die bereits in der aktuellen Forschung behandelt werden. Daher ist eine systematische Literaturrecherche (SLR) über CPS-Engineering in Startups erforderlich.

Deine Aufgabe

Deine Aufgabe ist es, eine systematische Literaturrecherche zu den relevantesten Problemen des CPS-Engineerings und anderer themennaher Literatur durchzuführen. Neben der Literaturrecherche soll eine Visualisierung und ein Vorschlag für relevante Problemfelder erstellt werden.

Bin ich dafür geeignet?

Wenn Du einen technischen Hintergrund hast (z. B. Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, ...) und am Entwicklungsprozess von Produkten in Startups interessiert bist, erfüllst du schon die meisten Anforderungen! Du solltest Spaß an der Erforschung neuer interessanter Themen haben und bereit sein, dich in die Theorie der Produktentwicklung zu vertiefen.

Deine Benefits:

- Arbeit an einem interdisziplinären Thema zwischen Maschinenbau, Elektrotechnik, Software und Wirtschaftsingenieurwesen
- Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens
- Intensives 1:1-Coaching mit einem wissenschaftlichen Mitarbeiter am IPEK
- Verbindung zu anderen Studierenden, die an interdisziplinären Ingenieurprojekten arbeiten
- Wissenschaftliche Publikation der Arbeitsergebnisse angestrebt

Interested? Scanne den QR-Code oder schreibe eine Mail an thomas.voelk@kit.edu!

