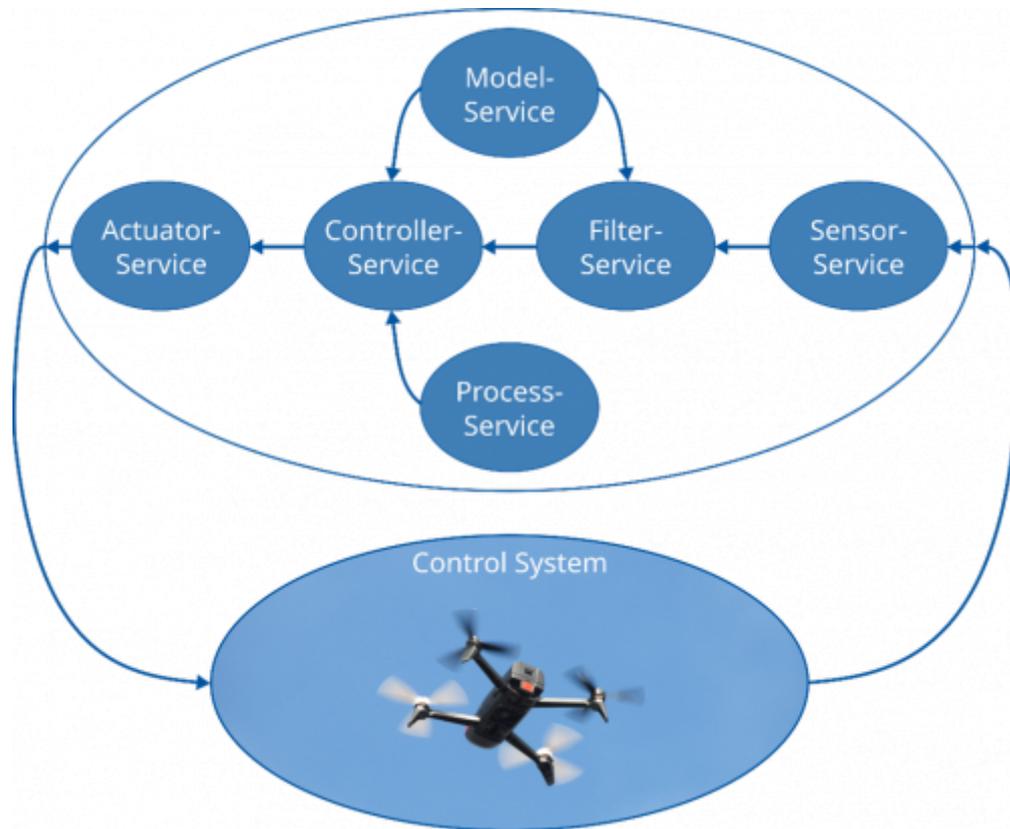


SOMC: Dynamische Software für dynamische Systeme



Der Lehrstuhl Informatik 11 - Embedded Software (i11) arbeitet zusammen mit dem Institut für Regelungstechnik (IRT, Fakultät für Maschinenwesen, RWTH Aachen University) an dem Projekt „Dienstorientierte modellbasierte Regelung“ (engl. Service-Oriented Model-based Control, SOMC), welches durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird. Eine dienstorientierte Softwarearchitektur (engl. Service-Oriented Architecture, SOA) soll durch eine enge Verzahnung von Regler- und Softwareentwicklung die Flexibilität und Wartbarkeit regelungstechnischer Systeme erhöhen. Diese Architektur ermöglicht einen dynamischen Austausch von regelungstechnischen Komponenten zur Laufzeit, sodass auf Situationen des zu regelnden Systems reagiert werden kann, welche während der Entwicklung nicht berücksichtigt wurden.

Der i11 erforscht eine Architektur, die auf die Anforderungen echtzeitfähiger, eingebetteter Regelungssysteme zugeschnitten ist und die erforderliche Flexibilität ermöglicht. Das IRT erstellt die benötigten regelungstechnischen Komponenten und untersucht Stabilitätsbedingungen für das Umschalten zwischen diesen Diensten.

Der Antrag wurde von [Dr.-Ing. Bassam Alrifaae](#) (i11, Leiter der Cyber-Physical Mobility Gruppe) und [Dr.-Ing. Lorenz Dörschel](#) (IRT) gestellt. Bearbeitet wird das Projekt von den wissenschaftlichen Mitarbeitern [Ole Greß, M. Sc.](#) (i11, Mitglied der Cyber-Physical Mobility Gruppe) und [Markus Zimmer, M. Sc.](#) (IRT).

Mehr Informationen zur Cyber-Physical Mobility Gruppe: [CPM Gruppe](#)

Mehr Informationen zum Institut für Regelungstechnik: [Webseite](#)
Mehr Informationen zum Projekt: [Projektseite](#)

From: <https://embedded.rwth-aachen.de/> - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link: https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehrstuhl:neuigkeiten:somc_dynamische_software_fuer_dynamische_systeme

Last update: **2022/09/05 15:45**

