



“Architecture is the decisions that you wish you could get right early in a project.” - Ralph Johnson. Eine zentrale Herausforderung bei der Integration von neuen Funktionalitäten und Integration mit neuen Systemen ist die Kompatibilität und Konformität mit der Softwarearchitektur. Hinzu kommt, dass der Wert erst langfristig deutlich wird und die Konzeption und Einhaltung wertvolle Ressourcen blockiert. Auch ist der scheinbare Widerspruch zwischen agiler Vorgehensweise und der strukturierten Planung und Steuerung der Softwarearchitektur teilweise Führungskräften nur schwer zu vermitteln. Daher soll im Rahmen dieser Abschlussarbeit eine Typisierung von Softwarearchitekturen hinsichtlich der Qualitätsattribute erarbeitet werden, bei der der besondere Fokus auf der Integrationsfähigkeit liegt.

## Bachelorarbeit / Masterarbeit zum Thema ,Typisierung von Softwarearchitekturen‘

### Ihre Aufgaben

- Recherche verschiedener Ausprägungen von Softwarearchitekturen und dazugehöriger Eigenschaften basierend auf Entwurfsmustern,
- Recherche von Anforderungen an die Integrationsfähigkeit von Softwarelösungen,
- Bewertung und Typisierung von Softwarearchitekturen auf Basis der vorangegangenen Recherche,
- Aufzeigen von Kriterien, wann bestimmte Typen von Softwarearchitekturen mehrwertstiftend für Unternehmen sind.

### Ihr Profil

- Studierende\*r aus den Bereichen Maschinen- oder Wirtschaftsingenieurwesen, alternativ Wirtschaftsinformatik,
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift.
- sehr gute (konzeptionelle) Programmier- bzw. Entwicklungskennntnisse,
- sicherer Umgang mit MS-Office-Anwendungen und idealerweise Grundkenntnisse in Citavi,
- engagierte und selbständige Arbeitsweise.

### Wir bieten Ihnen

- Interessante und anspruchsvolle Aufgaben,
- eine intensive Betreuung mit regelmäßigen Abstimmungen und Input durch den Betreuer,
- die Möglichkeit zu flexibler Zeiteinteilung und eigenständigem Arbeiten.

### Ansprechpartner:

Mathis Niederau, M. Sc.

Telefon: +49 241 47705-505

E-Mail: [Mathis.Niederau@fir.rwth-aachen.de](mailto:Mathis.Niederau@fir.rwth-aachen.de)

**Bitte schicken Sie bei Interesse Ihre Unterlagen (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktueller Auszug des Notenspiegels) in digitaler Form an die angegebene E-Mail-Adresse.**