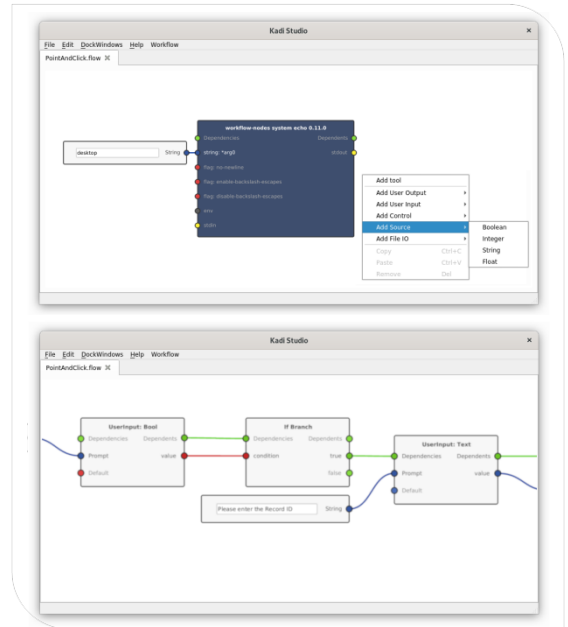


## Erweiterte Steuerkomponenten in Workflows

### Hintergrund:

Am Institut für Angewandte Materialien – Mikrostrukturmodellierung und Simulation (IAM-MMS) des KIT wird im Zusammenhang mit der Entwicklung einer Forschungsdateninfrastruktur eine Anwendung entwickelt, die dem Benutzer das visuelle Erstellen und Bearbeiten von automatisierbaren Abläufen (Workflows) erlaubt. Hierbei können Aufrufe externer Programme, Steuerkomponenten wie Schleifen oder Verzweigungen sowie auch Benutzerinteraktionen als Bausteine visuell kombiniert und parameterisiert werden. Eine spezialisierte Anwendung ist dann in der Lage, die so erstellten Workflows auszuführen.



### Ihre Aufgabe:

In dieser Arbeit soll eine Erweiterung dieser Applikationen entwickelt werden, sodass es zusätzlich möglich ist, Schleifen oder Verzweigungen über Aufrufe von benutzerdefinierten externen Programmen zu steuern. Auf diese Weise können auch komplexere Steuerkomponenten mit individueller Logik realisiert werden, die speziell auf einzelne Anwendungsfälle zugeschnitten sein können, bspw. im Bereich des maschinellen Lernens.

### Voraussetzungen:

Für die Bearbeitung des Themas sind Grundkenntnisse in C++, Python und Linux von Vorteil.

### Wir bieten:

- eine intensive Betreuung
- moderne Workstations und Hochleistungsrechner als Arbeitsumgebung
- eine produktive und dynamische Atmosphäre in einem Team
- Kooperationen mit internationalen Forschungsgruppen
- Karriereperspektiven als Nachwuchswissenschaftlerin und Nachwuchswissenschaftler

### Neugierig?

Kontaktieren Sie bitte:      Dr. Michael Selzer      Prof. Dr. Britta Nestler  
    michael.selzer@kit.edu      britta.nestler@kit.edu