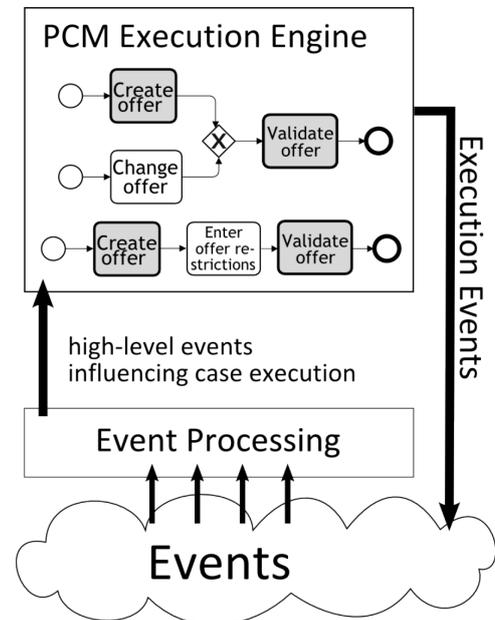


# Integration von Production Case Management und Ereignisverarbeitung

## Szenario

Prozessmodelle beschreiben komplexe Arbeitsabläufe in Unternehmen. In der Praxis gibt es häufig eine Vielzahl von Prozessvarianten, deren Entwicklung und Implementierung sehr aufwändig ist. Production Case Management (PCM) ist ein neuartiger Ansatz zur Modellierung und Ausführung von Prozessvarianten. Anstatt einen Prozess in nur einem Modell zu erfassen werden Prozessfragmente benutzt (siehe rechts), die bei der Ausführung gemäß einer definierten Semantik durch Anwender logisch verknüpft werden können. Während der Ausführung treten verschiedene Ereignisse auf, die den Prozessablauf beeinflussen können, z.B. das Triggern des nächsten Prozessschrittes. Ereignisverarbeitung basiert darauf in einem Ereignisstrom nach Mustern zu suchen und Ereignisse mit Prozessen zu korrelieren. Die Prozess-Engine soll nun gemäß festgelegter Regeln auf die derart korrelierten Ereignisse reagieren und die Ausführung entsprechend anpassen.



## Projektziel

Das Ziel dieses Bachelorprojektes ist die Verknüpfung von flexibler Prozessausführung und Ereignisverarbeitung. Dazu soll in Zusammenarbeit mit der Bosch Software Innovations, dem Software- und Systemhaus der Bosch-Gruppe, zuerst untersucht werden, wie Ereignisse die flexible Prozessausführung beeinflussen. Darauf aufbauend soll ein technisches Konzept zur Integration beider Seiten entwickelt und anschließend implementiert werden. Die Ergebnisse werden in Kooperation mit unserem Projektpartner entwickelt. Die Arbeiten basieren auf konkreten Anwendungsszenarien aus der Praxis, etwa aus dem Bereich Internet-of-Things.

## Projektaufgaben

- Untersuchung der Wechselwirkungen von flexibler Prozessausführung und Ereignisverarbeitung
- Entwurf eines Konzeptes zur Integration von flexibler Prozessausführung und Ereignisverarbeitung. Dabei sollen die Einflüsse von Ereignissen, u.a. Sensordaten und Umgebungsdaten auf die Prozessausführung untersucht werden.
- Entwurf einer Softwarearchitektur
- Entwicklung eines modernen, web-basierten User Interfaces, welches die verschiedenen Softwaremodule integriert

## Kontakt

- Prof. Dr. Mathias Weske (mathias.weske@hpi.de)
- Marcin Hewelt (marcin.hewelt@hpi.de, C-2.8)
- Adriatik Nikaj (adriatik.nikaj@hpi.de, C-2.2)
- Stefan Witschel (Senior Solution Architect, Bosch Software Innovations GmbH, Berlin)