

ZUSAMMENFASSUNG

INTEGRATION VON WERKZEUGEN IN HETEROGENE, PROZESSGESTEUERTE SOFTWAREENTWICKLUNGSUMGEBUNGEN VON OLAF NEUMANN

In der Realität prozessgesteuerter Softwareentwicklungsumgebungen (PSEU) muss man davon ausgehen, dass es häufig nicht die Möglichkeit gibt, homogene Umgebungen einzusetzen. Sollen PSEU in der Wahl der verwendeten Entwicklungswerkzeuge flexibel sein, ohne die Prozesssteuerungsaufgabe aufzugeben, so müssen die eingesetzten Werkzeuge mit der Prozesssteuerungskomponente integriert werden. In dieser Arbeit wird diskutiert, wie PSEU so flexibel aus Werkzeugen zusammengestellt werden können, dass die Integration der Werkzeuge durchführbar wird, ohne dabei die Werkzeuge selbst anzupassen oder die Abstimmung mit der Prozessmaschine aufzugeben.

Als Ergebnis einer detaillierten Untersuchung der zur Durchführung der Prozesssteuerungsaufgabe nötigen Funktionalitäten wird ein Katalog mit Anforderungen entwickelt, die an eine PSEU und die darin ausgeführte Prozessmodellierungssprache (PML) gestellt werden, um eine heterogene Werkzeuglandschaft an eine Prozesssteuerung anzubinden. Darauf basierend wird das Tool Integration Concept (TIC) definiert, ein Rahmen von Konzepten deren Implementierung die Erfüllung der Anforderungen sicherstellt. Weiterhin wird eine allgemeine Architektur als Teil von TIC entwickelt, so dass sich die Anpassung oder auch die Neuentwicklung einer PSEU an diesen Vorgaben orientieren kann.

Die eingeführten Konzepte werden für die PML/PSEU-Kombination ESCAPE/Merlin beispielhaft realisiert und evaluiert
