

# SLRefactor: Ein Refactoring-Ansatz für Simulink-Modelle

Quang Minh Tran<sup>1</sup> Jonas Winkler<sup>2</sup> Christian Dziobek<sup>3</sup>

**Abstract:** Bei der Funktionsmodellierung ist die Veränderung und Erweiterung der Struktur eines Modells eine häufig durchgeführte Aktivität. Während es bereits Refactoring-Ansätze für textuelle Programmiersprachen wie Java, C# usw. gibt, fehlt ein vergleichbarer, integraler und durchgehender Ansatz für Simulink-Modelle. Wir haben einen automatisierten Refactoring-Ansatz (im Folgenden SLRefactor-Ansatz genannt) für Simulink-Modelle erfolgreich entwickelt, der in einem Zeitraum von ca. zwei Jahren in der Serienentwicklung bei der Daimler AG erprobt und eingesetzt wurde. In diesem Beitrag wird der SLRefactor-Ansatz anhand eines ausführlichen Beispiels erläutert und es wird über die Erfahrungen beim produktiven Einsatz des Ansatzes und über die dabei gewonnenen Erkenntnisse berichtet.

**Keywords:** Modellbasierte Entwicklung, Simulink, Refactoring, Transformation

---

<sup>1</sup> Daimler Center for Automotive IT Innovations, Ernst-Reuter-Platz 7, Berlin, quang.tranminh@dcaiti.com

<sup>2</sup> Daimler Center for Automotive IT Innovations, Ernst-Reuter-Platz 7, Berlin, jonas.winkler@dcaiti.com

<sup>3</sup> Daimler AG, 71059 Sindelfingen, christian.dziobek@daimler.com