

# Vorwort zur 2. Auflage

Im April 2006 ist die *OMG Systems Modeling Language* (OMG SysML™) veröffentlicht und im September 2007 offiziell von der *Object Management Group* (OMG) verabschiedet worden.

Die Erstauflage dieses Buchs ist kurz nach der Veröffentlichung der SysML erschienen. Anfang 2008 habe ich eine aktualisierte Version des Buchs auf Englisch beim Morgan Kaufmann Verlag in der OMGPress publiziert. Bis heute ist es weltweit das einzige Buch über SysML. So sehr mir das Monopol natürlich zugute kommt, so sehr wünsche ich den Anwendern aber auch die Vielfalt durch weitere SysML-Bücher. Nur so kann sich die Sprache erfolgreich entfalten.

Es gibt bereits viele Projekte, die SysML verwenden bzw. den Einsatz der Sprache planen und vorbereiten. Erfahrungen und Best Practices, die ich als Berater in diesen Systems-Engineering-Projekten gesammelt habe, sind Teil der Neuerungen in dieser 2. Auflage des Buchs. Während der Arbeit an der Neuauflage arbeitete ich auch in der *SysML Revision Task Force* der OMG an der nächsten SysML Version 1.1. Sie wird Anfang 2009 erscheinen. Aus dieser Arbeit stammen ebenfalls ganz aktuelle Informationen, die Sie in diesem Buch finden.

Konkrete Themen aus Projekten die SysML betreffen und die ich in der neuen Auflage des Buchs aufgenommen bzw. vertieft habe, sind Heuristiken zur Anforderungsmodellierung (Abschnitt 2.5.2), Variantenmodellierung (Abschnitt 2.10.2), Modellmanagement (Abschnitt 2.10.1) und die Vorstellung eines Intensitätsmodells (Abschnitt 2.10.7).

Es gibt aus dieser Arbeit auch Themen, die ich hier nicht oder nur am Rande erwähne, da sie den Rahmen des Buchs sprengen würden oder da sie noch zu unreif für eine Publikation dieser Art sind. Dazu zählt beispielsweise die Integration von Modellen. Ebenso wie das Systems Engineering eine Querschnittsfunktionalität über alle Disziplinen des Projekts bildet, hat auch das SysML-Modell diese Rolle inne. Es beschreibt die ganzheitliche Systemarchitektur und hat zur Aufgabe, die Modelle der einzelnen

Disziplinen wie Software und Mechanik zu integrieren. Teil dieser Thematik sind Datenstandardformate wie XMI und ISO AP-233.

Weitere Themen sind die Anwendung des Zusicherungsdiagramms und modellbasierte Simulationen.

Bei dem Aufsehen, für das SysML bisher gesorgt hat, darf nicht vergessen werden, dass SysML nur eine Sprache ist. Sie ist nur ein Baustein in der Systementwicklung und nutzlos, wenn ein entsprechendes Vorgehen fehlt. Insbesondere der Mensch selbst ist ein wesentlicher Faktor für den Projekterfolg (Stichwort: Soft Skills).

Ich habe SysML oft als Türöffner für Systems-Engineering-Prozesse erlebt. Projekte, die SysML als direkten Problemlöser gesehen haben, sind über die ersten Gehversuche mit der Sprache auf mangelhafte oder fehlende disziplinenübergreifende Prozesse und Projektstrukturen aufmerksam geworden. Da lagen die eigentlichen Probleme. Die Folge bzw. ist die Einführung des Systems Engineering als explizite Disziplin im Projekt oder Unternehmen. Die ersten positiven Synergieeffekte traten dann schnell auf.

Der Erfolg der SysML zeigt, dass hier der richtige Weg eingeschlagen worden ist. Wir stehen erst am Anfang des Weges: »*This is not the end. It is not even the beginning of the end. But it is, perhaps, the end of the beginning.*«(Winston Churchill)

In einem fliegenden Verband namens A300

irgendwo über Deutschland.

Juni 2008, Tim Weilkiens