

## Geleitwort zur 2. Auflage

Fast sechs Jahre sind vergangen, seit die Autoren mit der ersten Auflage des vorliegenden Praxis-Buches die Initiative ergriffen haben, Product Lifecycle Management (PLM) für Anwender und verantwortliche IT-Manager in seiner Gesamtheit aus einem praxisorientierten Blickwinkel darzustellen und die Einbettung eines kontinuierlichen PLM in die strategische Ebene zu motivieren. Die hohe Nachfrage nach der ersten Auflage einerseits, aber auch die inzwischen stark in den Fokus gerückte Problematik einer fundierten und nachhaltigen Beherrschung und Weiterentwicklung von IT-Lösungen im Unternehmen andererseits – heute mit dem Begriff IT-Governance zusammengefasst – zeigen, dass die Autoren bereits sehr früh die Dimension und Tragweite dieser Thematik erkannt und aufgegriffen haben. Heute könnte man das vorliegende Werk auch mit „PLM-Governance“ betiteln, steht doch die kontinuierliche Weiterentwicklung von IT-Lösungsbausteinen zur Verbesserung des Product Lifecycle Managements nach wie vor im Mittelpunkt.

Die Thematik PLM ist zwar beherrschbarer geworden, beherrscht ist sie heute bei weitem nicht. Vielleicht wird sie es nie vollständig und allumfassend sein können. Dies ist mehreren Umständen geschuldet. Ein ganz zentraler Faktor bleibt, dass die aus den Dimensionen Produkt-, Prozess- und Technologiekomplexität resultierenden Anforderungen an ein ganzheitliches PLM sich permanent erweitern, dass wir es also mit einer „Moving Target Problematik“ zu tun haben. Ein weiterer Faktor ist sicherlich die immer stärkere Durchdringung der Produkte und Systeme mit Software, so dass das komplette SW-Engineering Bestandteil von PLM wird. Zwangsläufig prallen hier an einigen Stellen wie dem Konfigurationsmanagement ganz unterschiedliche Paradigmen aufeinander. Zudem erweitert sich das eigentliche Produkt um die für den Betrieb und die Nutzung notwendigen umgebenden Systeme und IT-Komponenten, die es ebenfalls zu integrieren gilt. Ein dritter wesentlicher Punkt ist die vor allem durch die Web-Technologien beschleunigte unternehmensübergreifende Kooperation von Zulieferern und Entwicklungspartnern. Hier prallen unterschiedliche Entwicklungskulturen und damit verbunden auch sehr vielgestaltige IT-Landschaften aufeinander, die nur in seltenen Fällen zu einer homogenen Gesamtinfrastruktur verschmolzen werden können.

Soviel zu den gestiegenen Anforderungen und zur Komplexität von PLM. Was hat sich auf der anderen Seite in den vergangenen Jahren bezüglich Konzepten und Lösungsbausteinen getan?

Hersteller von PLM-Lösungen arbeiten nach wie vor daran, ihre Systeme an diese neuen Anforderungen anzupassen. Die Entwicklungs- und Anpassungsgeschwindigkeit kann aber nicht mit der hohen Dynamik der PLM-Prozesse mithalten. Oft kaufen die größeren Anbieter kleine, innovative Lösungen auf und vermarkten sie unter ihrem Label, ohne eine wirkliche Systemintegration durchzuführen, da diese in vielen Fällen zu aufwändig wäre. Das heißt, hier lohnt ein sehr genauer Blick „unter die Motorhaube“. Die ganz großen, integrierten „All-in-One-Lösungen“ werden im PLM-Kontext heute aus den oben umrissenen Gründen kaum noch angestrebt. Der Trend geht eher zu „Rightsizing“ und zur Vernetzung von Teillösungen über neue Web-basierte Konzepte und Technologien. Hier sind Standards wie beispielsweise die PLM Services oder STEP wichtige Bausteine, allerdings wurden bei weitem noch nicht alle PLM-Aspekte heute in Standards adressiert. Auch stellt die Adaption und Umsetzung von Standards in IT-Plattformen insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen nach wie vor eine große Hürde dar.

Zusammengefasst wird deutlich, dass fortschreitende Technologien, Tools und Methoden für sich alleine noch kein Garant für die Erschließung neuer zusätzlicher Potenziale sind. Vielmehr liegt der Schlüssel zum Erfolg immer noch und heute vielleicht mehr als noch vor fünf oder zehn Jahren darin, die konzeptionellen Grundlagen von PLM im Unternehmen zu verankern und auf der Basis der verfügbaren Komponenten und Ansätze einen individuellen, unternehmensspezifischen Weg im Umgang mit dieser komplexen und anspruchsvollen Thematik zu finden.

Die erste Auflage des vorliegenden Werkes ist vor gut sechs Jahren bereits mit genau dieser Intension entstanden. Die Entwicklungen in der jüngsten Vergangenheit haben der Grundthese Recht gegeben. Die vier Autoren, die sich nach wie vor alle im akademischen und. im industriellen Umfeld mit PLM beschäftigen, haben das Werk gründlich überarbeitet und neuere Entwicklungen adaptiert, sind ihrem Grundanspruch jedoch treu geblieben: ein praxisnaher und konzeptuell ausgerichteter PLM-Leitfaden.

Ich wünsche dem Buch in dieser zweiten Auflage ebenso viel Erfolg wie der Erstveröffentlichung und bin gespannt, wie sich PLM weiterentwickeln wird. Ein These würde ich aber jetzt schon wagen: auch in einigen Jahren wird PLM immer ein herausforderndes Themenfeld sein.

München, im April 2011

Prof. Dr.-Ing. Klaus Bender

Product Lifecycle Management beherrschen  
Ein Anwenderhandbuch für den Mittelstand  
Arnold, V.; Dettmering, H.; Engel, T.; Karcher, A.  
2011, XIII, 312 S. 88 Abb., Hardcover  
ISBN: 978-3-642-21812-5