
Vorwort

In den vergangenen zehn Jahren, in denen ich mich sehr intensiv mit dem Management und Betrieb von großen IT-Umgebungen befasst habe, habe ich viele neue Trends, Hypes und Technologiewechsel mit Spannung beobachtet und Kunden in der Umsetzung großer und kleiner Projekte begleitet. Zurzeit verändert sich die IT wieder einmal grundsätzlich. Doch dieses Mal ist nicht eine neue Technologie, eine neue Hardware oder eine neue Software der Auslöser. Dieses Mal verändert sich das gesamte Grundverständnis der zentralen Unternehmens-IT. Die IT verändert sich vom klassischen IT-Betreiber zum geschäftsentscheidenden Produktionsfaktor. Dabei wird nicht mehr in Technik, sondern in Services gedacht, die sich direkt auf den Unternehmenserfolg auswirken.

Diese Veränderung, die intensiv durch das Cloud-Paradigma getrieben wird, stellt die IT vor große Herausforderungen. Denn die neuen Anforderungen wirken sich nicht nur auf die eigentliche IT aus, sondern auch auf die Art und Weise, wie die IT und im speziellen der CIO sich selbst verstehen. Der CIO muss vom Betriebsleiter zum Service-Orchestrierer werden.

Um die Business-Anforderungen technologisch bedienen zu können, durchlaufen viele große IT-Abteilungen eine massive Veränderung. Solch eine Veränderung hat in der fertigenden Industrie schon vor Jahrzehnten stattgefunden. Mit der Einführung der Fließbandarbeit durch den Automobilpionier Henry Ford war die industrielle Revolution der Fertigung nicht mehr zu bremsen. Genau solch eine Industrialisierung beobachte ich in den letzten Jahren in der IT. Die IT wird standardisiert und in kleinstmögliche Teilservices zerlegt, die leicht wiederverwendet werden können, und ihre Herstellung und ihr Betrieb werden weitestgehend automatisiert. Dazu werden die Systeme durch die Virtualisierung auf allen Ebenen immer flexibler und agiler.

Die IT-Abteilungen können die Geschwindigkeit der Veränderung in vielen Fällen nicht mehr auf sich allein gestellt abfedern. Eine moderne IT muss atmen können. Das heißt, sie muss sich passgenau an den Anforderungen aus dem Business

ausrichten. Dies ist in vielen Fällen nur noch durch die Integration von externen Cloud-Ressourcen möglich. Solch eine Integration ist technisch inzwischen kein Problem mehr. Vielmehr treiben Themen wie das Multi-Provider-Management, die IT-Sicherheit und vor allem der Datenschutz die Komplexität in die Höhe. Hier gibt es in vielen Bereichen noch keine allgemeingültigen Lösungen.

Die Digitalisierung und die Globalisierung forcieren die Veränderung permanent weiter. Um auch morgen noch erfolgreich zu sein, müssen Unternehmen wie auch Behörden und ihre IT-Abteilungen umdenken.

Das Ziel sollte die vollautomatische Produktion Business-relevanter IT-Services sein. Genau dieses Ziel verfolgt die IT-Fabrik. Sie nimmt Kundenanforderungen aus einem definierten Katalog entgegen und produziert zeitnah und selbstständig den gewünschten Service. Egal, ob dieser Service im eigenen Rechenzentrum oder in einer Cloud provisioniert und betrieben werden muss. Die IT-Fabrik verbirgt die gesamte Komplexität und löst auch im Fehlerfall die Probleme im weitesten Sinne automatisch.

Wie Sie sich sicher denken können, ist die Realisierung einer IT-Fabrik sehr komplex. Es müssen sowohl viele technische Themen als auch viele Prozesse betrachtet werden. Hier ein kleiner Vorgeschmack auf eine nicht vollständige Liste: Automatisierung, Orchestrierung, Virtualisierung, Standardisierung, IaaS, SaaS, PaaS, ITIL®, CMDB, DevOps, rechtliche Aspekte, IT Security, Abrechnung (Pay-per-Use) usw.

Bisher existiert noch kein Fachbuch zu diesem höchst aktuellen Thema. Dies haben wir zum Anlass genommen und dieses Buch als Einführung in das Thema IT-Fabrik geschrieben.

Um möglichst viele Aspekte abdecken zu können, wurden Spezialisten aus den jeweiligen Bereichen als Autoren für dieses Buch gewonnen. Im Folgenden werden die Autoren kurz vorgestellt:

Helmut Elschner (helmut.elschner@materna.de) ist Information Security Architect bei der Materna GmbH. Er berät und unterstützt Kunden systematisch und methodisch bei der Konzeption, Umsetzung, Überprüfung und Bewertung von IT-Sicherheitsvorhaben, bei der Durchführung von IT-Risiko-Assessments und internen Audits sowie bei der Einführung und weiteren Ausgestaltung von Informationssicherheits-Management-Systemen (z. B. ISO 27001, BSI IT-Grundschutz, ISIS12).

Dr. Kai-Uwe Winter (kai.winter@materna.de) leitet das HP Competence Center bei der Materna GmbH und arbeitet bei Kunden als Lösungsarchitekt und Berater für Software-Produkte von Hewlett Packard Enterprise.

Ludger Koslowski (ludger.koslowski@materna.de) arbeitet seit fast 20 Jahren bei der Materna GmbH und ist dort seit mehr als 15 Jahren in leitender Funktion im Bereich IT-Management tätig. Aktuell führt er als Vice President die Abteilung Technology Consulting in der Business Line IT Factory.

Philipp Kleinmanns (philipp.kleinmanns@materna.de) leitet das Portfolio Management der Business Line IT Factory bei der Materna GmbH. Zu seinem Tätigkeitsbereich gehört die marktbezogene Weiterentwicklung der Leistungen rund um die IT-Fabrik.

Stefan Dellbrügge (stefan.dellbruegge@materna.de) arbeitet seit mehr als zehn Jahren bei der Materna GmbH und verantwortet im Portfolio Management die Produktentwicklung Cloud-basierter Managed Services.

Ulrich Pöhler (ulrich.poehler@materna.de) ist seit mehr als 15 Jahren bei der Materna GmbH als Spezialist für Service Management und Cloud Management aktiv, davon zehn Jahren in verschiedenen leitenden Funktionen.

Ich (andreas.kohne@materna.de) habe in den vergangenen drei Jahren als Business Development Manager und Produkt Manager unter anderem in den Bereichen IT-Management und Cloud Computing bei der Materna GmbH gearbeitet. Aktuell bin ich als Assistent der Geschäftsführung im gleichen Unternehmen tätig.

Mit diesem Buch geben wir Ihnen einen kompakten Überblick über alle relevanten Themen rund um die IT-Fabrik. Das Autorenteam hofft, dass Ihnen das Buch dabei hilft, das Thema IT-Fabrik ganzheitlich zu verstehen und die Relevanz für Ihren IT-Betrieb einzuschätzen. Im besten Fall unterstützt Sie dieses Buch auf Ihrem ganz individuellen Weg in die IT-Fabrik.

Für Rückfragen zu diesem Buch oder zu speziellen Themen steht Ihnen das Autorenteam jederzeit gerne zur Verfügung.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und viele relevante Anregungen für Ihre IT.

Dortmund, September 2016

Andreas Kohne
Assistent der Geschäftsführung
Materna GmbH

Die IT-Fabrik

Der Weg zum automatisierten IT-Betrieb

Kohne, A.; Elschner, H.; Winter, K.-U.; Koslowski, L.;

Kleinmanns, P.; Dellbrügge, S.; Pöhler, U.

2016, XIII, 66 S. 12 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-15930-6