

Vorwort

Erfahrungen der Praxis zeigen: Ein **effizientes und ganzheitliches Management der installierten IT-Systeme sowie der genutzten IT-Plattformen** ist heute unverzichtbar, damit die IT-Anwendungen optimal die Geschäftsprozesse der Wirtschaftsunternehmen, Dienstleistungsorganisationen und Verwaltungen unterstützen und ggf. sogar neue Geschäftspotenziale eröffnen. IT-Systeme umfassen Applikationen, IT-Infrastruktur-Komponenten und die dazugehörigen Daten/Informationen, die in einem vernetzten Zusammenhang stehen. Dabei kann es sich sowohl um eine einzelne Applikation, eine Applikationsgruppe, ein Infrastrukturelement, ein Datenbanksystem als auch um eine Kombination derartiger Elemente handeln.

Ebenfalls dazu gehören heute die Integration der Cloud-Services und diverser mobiler Endgeräte sowie das Managen von IT-Netzwerken und der damit verbundenen Komponenten. Wichtig ist: Die skizzierten IT-Systeme erbringen Leistungen für die Kunden, indem sie die Geschäftsprozesse unterstützen und einen Mehrwert (Value) in Wirtschaft und Verwaltung schaffen. Zu den wesentlichen IT-Plattformen, die es zu managen gilt, gehören Datenplattformen, Integrationsplattformen, Multicloud-Management-Plattformen, API-Management-Plattformen sowie digitale Ökoplattformen.

Um den vielfältigen **Herausforderungen der IT-Praxis** gerecht zu werden, müssen klare Verantwortlichkeiten definiert und Personen für das System- und Plattformmanagement ausgewählt und qualifiziert werden. Diese Fach- und Führungskräfte müssen nicht nur die Technologien „beherrschen“, sondern insbesondere auch die zu ihren IT-Systemen und IT-Plattformen erforderlichen Methoden, Techniken, Vorgehensweisen und Hilfsmittel im Rahmen von Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben kennen und kompetent anwenden.

Aber nicht nur systemspezifisches und methodisch-instrumentelles Know-how ist wichtig; hinzu kommen immer wieder neue Herausforderungen im IT-Systemmanagement. Beispielfhaft seien das Systemrisikomanagement, das kundenorientierte Anforderungs- und Change-Management, das kontinuierliche Qualitätsmanagement zu den implementierten IT-Systemen sowie das situationsgerechte Lösen juristischer und finanzieller Fragen (IT-Lizenzmanagement, IT-Assetmanagement) genannt.

IT-Systeme können unterschiedlicher Art sein und stehen in verschiedenen Vernetzungszusammenhängen. In diesem Handbuch werden alle Systemvarianten angesprochen, wobei aber auch auf Besonderheiten bestimmter Systeme mit gezieltem Praxisbezug eingegangen wird (etwa Mobile Devices, Cloud Computing, Datenbanklösungen). Gleiches gilt für die

Behandlung ausgewählter Plattformen und Plattformfunktionalitäten – wie Datenplattformen, Integrationsplattformen, Multicloud-Plattformen sowie Plattformen für das API-Management.

Wesentliche **Zielsetzungen** des vorliegenden Handbuchs „IT-System- und Plattformmanagement – Handlungsfelder, Technologien, Managementinstrumente, Good Practices“ sind:

- Das Handbuch vermittelt Ihnen das fachliche Know-how und die planerische sowie administrative Kompetenz, IT-Systeme und IT-Plattformen erfolgreich zu managen. Dies umfasst sowohl das Managen von Applikationen, IT-Infrastrukturen, IT-Netzwerken als auch das Managen von Daten bzw. Informationen sowie die integrative Berücksichtigung von mobilen Systemen sowie diverser Cloud-Services.
- Das Handbuch soll Ihnen helfen, Ihre Handlungsstrukturen im IT-Systemmanagement zu erkennen, zu analysieren und so weiterzuentwickeln, dass Sie die bei Ihnen installierten IT-Systeme und IT-Plattformen erfolgreich „im Griff“ haben sowie eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der Systemlandschaft vornehmen können.
- Sie erfahren auf anschauliche Weise, wie Sie Ihre intuitiven Kenntnisse im IT-Systemmanagement und Ihre allgemein vorhandene Methodenkompetenz auf die beruflichen bzw. geschäftlichen Herausforderungen der bei Ihnen vorhandenen IT-Systeme und IT-Plattformen transferieren können. Gleichzeitig werden Sie so mit den wichtigsten „Werkzeugen“ für das Systemmanagement vertraut gemacht.

Das Handbuch richtet sich primär an Fach- und Führungskräfte im IT-Bereich; **Zielgruppen** sind beispielsweise

- IT-Systemverantwortliche (System-Owner) für verschiedene Domänen: Applikationen, IT-Infrastrukturen, Netzwerkbetreuung, Datenmanagement, Managen von IT-Plattformen (Cloud-Plattformen, Integrationsplattformen, API-Management u. a.),
- Verantwortliche für IT-System- und Anwendungsentwicklung etc.,
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im IT-Servicedesk,
- IT-Architekten und IT-Produktverantwortliche,
- IT-Operations-Manager, DevOps-Verantwortliche bzw. Experten,
- IT-Service- und Supportmanager,
- IT-Manager, IT-Leiter,
- IT-Governance-Verantwortliche (IT-Competence-Center-Mitarbeiter),
- Leiter Data Center, Data-Governance-Verantwortliche,
- Datenplattformverantwortliche (Organisatoren, Administratoren),
- IT-Sicherheitsverantwortliche,
- IT-Risiko- und Sicherheitsmanager,
- IT-Qualitätsmanager,
- IT-Asset- und Lizenzmanager,
- IT-Koordinatoren (Anforderungsmanager, Key User etc.),
- IT-Relationship-Manager,

- IT-Sourcing-Verantwortliche,
- Verantwortliche für das Applikationsmanagement und
- Unternehmensberater.

Nicht zuletzt dürfte das Handbuch für alle Studierenden beispielsweise der technischen Informatik sowie der Wirtschaftsinformatik oder anderer angewandter Informatik-Studiengänge an Fachhochschulen und Universitäten höchst interessant und lesenswert sein. Gerade von künftigen Fach- und Führungskräften der Informations- und Kommunikationstechnik wird ein immer komplexeres Management-Know-how zu den IT-Systemen und IT-Plattformen erwartet, wollen sie den Herausforderungen der Praxis gerecht werden und ihnen übertragene Aufgaben erfolgreich wahrnehmen.

Im „Handbuch IT-System- und Plattformmanagement“ wird daher das für die Praxis wichtige Wissen für das erfolgreiche Betreiben von IT-Systemen und IT-Plattformen in systematischer Form zusammengefasst (Darlegung wesentlicher Methoden, Instrumente und Prozesse für Systemverantwortliche). Dabei werden Fragen der Planung und Weiterentwicklung der IT-Systemlandschaft genauso berücksichtigt wie die Aspekte der Koordination (Auftragsmanagement, Systemsupport) sowie der sicheren Administration und Steuerung der in der Praxis installierten IT-Systeme (etwa Qualitätsmanagement, Risiko- und Sicherheitsmanagement für die IT-Systeme, Notfallplanung etc.). Die Gliederung des Handbuchs bzw. die ausgewählten Kapitel orientieren sich an den folgenden **Handlungsfeldern für IT-Systemverantwortliche**:

- *Handlungsfeld 1:* IT-Systemlandschaft dokumentieren, planen und weiterentwickeln (Dokumentation der IT-Systemlandschaft durch IT-Asset-Management und Configuration-Management, Architektur- und IT-Systemplanung)
- *Handlungsfeld 2:* IT-Systeme betreuen und Systemsupport leisten
- *Handlungsfeld 3:* IT-Infrastrukturen, Applikationen, IT-Plattformen sowie Cloud-Services bereitstellen und verwalten
- *Handlungsfeld 4:* Beziehungsmanagement für das Bereitstellen von IT-Systemen und IT-Plattformen aufbauen und pflegen
- *Handlungsfeld 5:* Leistungsfähigen IT-Systembetrieb sichern (u. a. Risikomanagement für IT-Systeme, Security-Management und Notfallmanagement sowie Qualitätsmanagement für IT-Systeme)
- *Handlungsfeld 6:* Wirtschaftlichen und Compliance-gerechten Systembetrieb managen

Alle Handlungsfelder und Prozesse im IT-Systemmanagement werden übersichtlich und anschaulich dargestellt, so dass das Handbuch als Arbeitsunterlage und systematisches Nachschlagewerk für Praktiker täglich von Wert ist. Jedes Kapitel ist in sich abgeschlossen und somit isoliert nutzbar. Bezüge zu anderen Kapiteln werden aber ebenfalls aufgezeigt, um so einen vernetzten Kompetenzerwerb zu ermöglichen.

Ich freue mich sehr, dass das Handbuch nun schon in der zweiten Auflage erscheinen kann und eine Neubearbeitung seitens des Verlags ermöglicht wurde. Dies gab mir als Herausgeber und allen Autoren die Möglichkeit, die bereits vorliegenden Beiträge auf einen aktuellen Stand zu bringen bzw. eine mehr oder weniger intensive Bearbeitung der Beiträge vorzunehmen. Gleichzeitig konnten wir sich aktuell herauskristallisierende Managementthemen neu in diese Auflage des Handbuchs aufnehmen. Beispiele sind die

Beiträge zu DevOps, zu Datenplattformen sowie zu Integrationsplattformen und zum API-Management:

- Das neue Kapitel „DevOps – Applikationsentwicklung und -bereitstellung im digitalen Zeitalter“ macht deutlich, dass nunmehr die früher getrennten Handlungsfelder „Development“ und „Operations“ zusammenwachsen. Durch eine entsprechende Umstellung können viele Nutzenvorteile im Unternehmenskontext realisiert werden, wobei die Autoren auch Bezüge zur DevOps-Kultur, zur Microservice-Architektur (MSA) sowie zur DevOps-Organisation aufzeigen.
- Im Kapitel „Datenplattformen“ werden die Grundlagen dafür gelegt, wie mithilfe von ausgewählten Datenplattformen verschiedene Data Pipelines und analytische Modelle umgesetzt werden können. Damit werden die Nutzungsmöglichkeiten der gewonnenen Daten mit Blick auf eine verbesserte Analyse erweitert und moderne Konzepte wie Predictive Analysis, Machine Learning, Real-Time Analytics bis hin zu Open-Data-Ansätzen realisierbar.
- Im Kapitel „Integrationsplattformen und API-Management“ erfahren Sie einmal, wie insbesondere Herausforderungen der Applikations- und Datenintegration erfolgreich gelöst werden können. Dabei werden typische IT-Plattformen mit ihren Funktionen und Rahmenbedingungen der Nutzung dargelegt. Zum anderen lernen Sie Nutzenvorteile und Handlungsfelder eines API-Managements kennen – von der Planung des API-Designs über die Praxis der API-Verteilung bis hin zur professionellen API-Nutzung.

Ich hoffe jedenfalls, dass es mir und meinen Autoren, denen ich für ihre äußerst engagierte und qualifizierte Arbeit an ihrem jeweiligen Beitrag ausdrücklich danken möchte, auch in der zweiten Auflage wieder gelungen ist, Ihnen ein Handbuch zu präsentieren, das interessante, umfassende sowie auf alle Fälle für die berufliche Tätigkeit hilfreiche Einblicke und Handlungshilfen gibt.

Danken möchte ich auch dem Carl Hanser Verlag, hier insbesondere Frau Brigitte Bauer-Schiewek als verantwortliche Lektorin, Frau Irene Weilhart sowie Frau Kristin Rothe, die durch ihre Vorgaben und weiterführenden Hinweise sowie durch ein zielgerichtetes Controlling für die professionelle Umsetzung dieser neuen Ausgabe gesorgt haben. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen der Beiträge in diesem Handbuch sowie Ideen zur Umsetzung des Gelesenen in Ihre Praxis. Über Anregungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Buchs aus dem Kreis der Leserinnen und Leser würde ich mich freuen.

Hammingen, im Mai 2021

Ernst Tiemeyer

E.Tiemeyer@t-online.de