Detlef Kowalewski





Executive Consultant | Experte Projektmanagement & Business Consulting

Herr Kowalewski ist seit mehr als 20 Jahren im IT- und Beratungsgeschäft meist auf der Fachseite und an der Schnittstelle zur IT tätig. Er hat Engagements hinsichtlich ver¬schiedenster Rollen, Branchen, Techniken und Methoden erfolgreich absolviert. Herr Kowalewski ist auf jeder Unternehmensebene erfahren in der engen Zusammenarbeit mit Kunden und deren Partnern, von KMU bis Weltkonzern, von CxO-Level bis Sachbearbeiter-/Feldtechniker-Ebene. Er ist als Projektmanager, Requirements Engineer, Scrum Master zertifiziert und hat seine Expertise in diversen Fachgebieten entsprechend seiner Projekte ausgebaut. Er hat dabei bereits sowohl die Demand-Seite als auch die Delivery-Seite verantwortet – auch in regulierten Umfeldern (Bahn, Post. Finanzdienstleister. Labormedizingeräte).

Die mit Programm-, Multiprojektmanagement, Business Analyse, Prozessmodellierung und Veränderungsprozessen verbundenen Herausforderungen sind Herrn Kowalewski aus verschiedenen Konzernumgebungen (und in verschiedenen Rollen) geläufig.

BERATUNGSSCHWERPUNKTE / THEMENSCHWERPUNKTE

- Programm- / Projekt- / Portfoliomanagement
- Business Consulting, Strategie, Geschäftsprozesse, fachliche Architektur

20+ Jahre Projektleitung / Multiprojektmanagement / PMO / Konzeption / Modellierung; 7+ Jahre in Rail-Konzern (Fahrweg-Infrastruktur, TK-Infrastruktur, PM-Tooling, IT-Migration, CIO-Bereichs-Vertretung im Programm-Management, Product Ownership für mehrere Systementwicklungen); TK-Kunde (Post-Merger-Integration IT-Infrastruktur, Inscourcing); mehrere Post-Konzerne (KEP, Brief, Konsolidierer); Finanzdienstleister (Compliance / AFC, ICR / OCR / DMS-Lösungen); Systemhaus (KI / Wissensbasierte Systeme (als Leitender Wissenschaftler), SW-Produkt für Labormedizintechnik-Produktfamilie); Kommunen und Landesbehörden (Spezifik. Web Portal, Zutrittskontrollen, Zeiterfassung, Programmleitung IPv6-Migration in Bundesland); Zeitungsverlags-Joint-Venture (Spezifikation Web-Portal-Familie)

ONLINE INFORMATION

https://www.linkedin.com/in/detlef-l-kowalewski-0b744625/



BRANCHEN

- Bahn, TK, Post
- Finanzdienstleister

SPEZIALISIERUNG

- Progr.-, Proj.-, Portfolio-Mgmt
- Business Consulting, Strategie Geschäftsprozesse, fachliche Architektur

INTERNATIONALE ERFAHRUNG

- Global Compliance / Ant Financial Crime Project
- Abteilungsleitung mit Standorten in D. RO. USA

FÜHRUNGSERFAHRUNG

- Progr.-. Proj.-. Portfolio-Mamt
- Abteilungsleitung

ZERTIFIZIERUNGEN

 PMP, PRINCE2 Pract., CPRE, PSM

SPRACHEN

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch (verhandlungssicher)
- Italienisch, Spanisch,
 Französisch (Grundkenntnisse)

AUSBILDUNG

• Dipl.-Inform. (U Bonn): NF: OR



REFERENZEN

Projekt-Support / Schienenverkehrskonzern / WINX – Migration aller Ticket-Automaten auf eine Windows 10-basierte PC-Plattform / 02/2019 – 12/2020 (optional)

Projektbeschreibung: Der Kunde betreibt ca. 6.000 Ticket-Automaten (verschiedene Modelle und Konfiguratio-

nen von 3 Lieferanten), von denen die meisten schon mehr als 10 Jahre im Einsatz sind und ein größerer Teil auch noch im Jahre 2030 betrieben werden soll. Im Rahmen eines Vorprojektes wurde analysiert und entschieden, dass die Automaten in Zukunft auf einer Windows 10-basierten PC-Plattform aufbauen sollen. Dazu sind auch PC-Hardware-Upgrades und entsprechende Anpassungen von darauf aufbauenden Komponenten-, Software-Firmware-Anpassungen erforderlich – und entsprechende Maßnahmen zu Vorbereitung und Durchführung von Migration und Rollout zu planen und zu steuern. Das

Projekt WINX leistet genau das.

Ausgeführte Aufgabe: Übergreifende Unterstützung der technischen und der fachlichen Projektleitung für

verschiedene Konzerngesellschaften.

Klärung / Steuerung / Ausschreibung von Windows 10 IoT Lizenzen (neuer Rahmenvertrag

erforderlich).

Als Product-Owner: Anforderungsspezifikation, Test und Anwendung eines Rollout-Management-Tools zur Definition, Planung, Statusdatenpflege und Verfolgung von Rollout-

Maßnahmen über der Menge produktiver Ticket-Automaten

PMO-seitige Begleitung von "TA mit Win 10"-Qualifizierungs-, Feldtest- und Rollout-Maß-

nahmen

Beratung bzgl. und Erledigung diverser konzeptioneller, technischer und organisatorischer Projektaufgaben, häufig in Schnittstellenfunktion zu anderen Projekten (ZEBRA, BaWü, ...)

und anderen Konzerngesellschaften und Zulieferern.

Projektergebnis: Geklärte Voraussetzungen und Mittel für die Rollout-Durchführung über einen Feldtechnik-

Dienstleister.

Methodik/Technologie: Klassisches PM – auch mit KANBAN-Boards; Werkzeuge: SharePoint, Wiki, Microsoft

Teams, Office, Cisco WebEx, Oracle Application Express

Projektleiter CIO-Bereich / Schienenverkehrskonzern, Personenfernverkehr / ITonICE – Umsetzung einer vereinheitlichten ITK-Zielarchitektur und deren IT-Betriebsführung für eine heterogene Schienenfahrzeugflotte / 10/2017 - 11/2018

Projektbeschreibung: Teilprojekt im Rahmen eines größeren Vorhabens (> 100 Mio €) zum Umbau von meh-

reren hundert Zügen aus 7-8 Baureihen verschiedener Zughersteller (ICE 1-4, IC, ...) auf eine neue Fahrzeug-ITK-Architektur. Die weiteren zwei maßgeblich am Gesamtprojekt beteiligten Teilprojekte bzw. Unternehmenseinheiten sind Produktmanagement / Marketing

sowie das Fahrzeug-Engineering.

Ausgeführte Aufgabe: Projektleitung / Vertretung des CIO-Bereichs einer Konzerngesellschaft. U.A. zuständig für

IT-Architektur, IT-Security, IT-Operations sowie "alles an vom Betreiber des Zuges betriebener Software auf den Zügen und deren landgestützten Support-Systemen".

Maßgebliches Einbringen / Stakeholder-übergreifende Promotion von IT-strategischen Changes zu Gesamtsystem-Verfügbarkeit / Redundanz sowie zur IPv6-Einführung.

Parallel dazu Teilprojektleitung "Netzwerkmanager für die Fahrzeug-IT", inkl. Product Owner-Rolle bzgl. Anforderung. Mitkoordination des Teilprojekts "Herstellerunabhängiges

Monitoring" (inkl. Diagnose).

Projektergebnis: Überarbeitete Zielarchitektur; Initialisiertes Netzwerkmanager-Teilprojekt

Siehe u. a. https://www.youtube.com/watch?v=vGV7tX2--Fk

Methodik/Technologie: Agiles Vorgehen, Scrum; Werkzeuge: SharePoint, Wiki, Jira, Confluence, Chef



Programmleiter CIO-Bereich / Landeseigener Zentraler IT-Dienstleister eines Bundeslandes / IPv6-Migration – Initialisierung der der IPv6-Migration von IT-/TK-Infrastruktur und der sie nutzenden Applikationen eines Bundeslandes / 02/2017 – 08/2017

Projektbeschreibung:

Mehrjähriges Migrationsprogramm mit initial 8 parallelen Projekten. Betrifft die IT- und TK-Infrastruktur für mehrere 10.000 Arbeitsplätze, mehrere 1.000 Mobilgeräte, mehrere 1.000 Server-Systeme, die jeweiligen Management- und Monitoring-Systeme, sowie mehrere 100 auch bundesländerübergreifende Fachverfahren aus dem öffentlichen Dienst, die diese Infrastruktur nutzen (Landesbehörden, Finanzverwaltung, Polizei, ...).

Alle IP-nutzende Komponenten und deren Nutzer sind von der Migration betroffen und hinsichtlich Migrationsvoraussetzungen zu prüfen und ggf. nötige Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Migrationsstrategie: "Von unten nach oben, von innen nach außen" – ausgehend vom Data Center Betrieb.

An die planerische Initialphase des Programmes schließt sich die mehrjährige geordnete Migration der ITK- und Fachverfahrenslandschaft auf Dual-Stack-Betrieb und gleichzeitige IPv6-Nutzung in der Produktion an, parallel zur Verwendung von IPv4. Schließlich wird in einer ebenfalls mehrjährigen Migrationsphase die IPv4-Nutzung so weit wie möglich rückgebaut, um als Programmergebnis im Idealfall einen reinen IPv6-Betrieb fahren zu können.

Ausgeführte Aufgabe: Pr

Programmleitung für die Initialisierungsphase

Projektergebnis:

Programmdefinition, -planung, -initialisierung; Setup von 8 Teilprojekten / Teams.

Methodik/Technologie: Klassisches P

Klassisches PM-Vorgehensmodell

Scrum Master / Schienenverkehrskonzern, Verkehrsnetzbetrieb / neXt Gesamtfahrplan - Optimierung & Automatisierung der gesamten Fahrplanung / 09/2016 – 10/2016

Projektbeschreibung:

Projekt leistet die vollständige Digitalisierung und Automatisierung eines der komplexesten Kernprozesse einer Konzerngesellschaft für die Verkehrsnetzinfrastruktur, nämlich der (auch inkrementellen) Fahrplanung. Gesamtprojektteam > 100 MA, stellt eine neue, hoch optimierende und automatisierte Prozess- und Werkzeugkette für die gesamte und inkrementelle Fahrplanung bereit. Ziel ist, Trassenanfragen seitens mehrerer hundert netznutzenden Verkehrsunternehmen dramatisch schneller beantworten und buchen zu können, bei gleichzeitig höherer Kapazitätsauslastung des Netzes und Unterstützung kürzerer Reaktionszeiten und Impact-Minimierung im Falle von Störungen. Eine der Herausforderungen dabei ist auch die Datenqualität und Data Governance der statischen Infrastrukturdaten (der immobilen und mobilen Objekte), auf der die Rechenkerne und Heuristiken aufsetzen.

Ausgeführte Aufgabe:

5-wöchige Vertretung zweier Scrum Master in den drei Teams "Automatisierung der Schienengüterverkehr-Systemtrassen-Konstruktion" (10 Personen), "Belegung" (solcher Trassen mit konkreten Zügen zu bestimmten Uhrzeiten an bestimmten Tagen) (7 Personen) und "Technische Prozess-Steuerung" (14 Personen). Die ersten beiden Themen haben stark mit dem Aufbau von problemspezifischen mathematischen Modellen und der Implementierung von Lösungsalgorithmen (Filterkaskaden, Graphenalgorithmen, Gleichungssystem-Löser, Operations Research / mathematische Optimierung...) zu tun und stellen die "Rechenkerne" der zukünftigen Lösung bereit.

Projektergebnis: Mehrere Sprint-Ergebnisse

Gesamtergebnis / Umsetzung siehe u. a. auch https://www.cio.de/a/bahn-optimiert-

schienennetz-digital,3266712, https://fahrweg.dbnetze.com/fahrweg-de/kunden/leistungen/trassen/trassenanmeldung/Click_and_Ride-4096400

Methodik/Technologie: Agiles Vorgehen nach SAFe und Scrum; Werkzeuge Projectron, LGS-Solver GUROBI



PMO & Teilprojektleiter / Schienenverkehrskonzern, TK-Netzbetrieb / bbIP – bahnbetriebliches IP-Netz / 11/2014 – 08/2016

Projektbeschreibung: Große

Großes und strategisches Transformationsprojekt bzgl. der TK-Infrastruktur für alle bahnbetrieblichen Anwendungen eines Schienennetzinfrastrukturbetreibers. Die Transformation zielt darauf ab, die aktuelle TK-Vernetzung um die standardisierte IP-Technik in einer Weise zu erweitern, dass das zukünftige "bahnbetriebliche IP-Netz" (bbIP) auch die höchsten Anforderungen von sicherheitskritischen bahnbetrieblichen Anwendungen der Leit- und Sicherheitstechnik abdeckt (Steuerung und Überwachung von Signalen, Weichen, Bahnübergangssicherungsanlagen, Gefahrmeldeanlagen, etc.). Dies impliziert besondere Anforderungen an ein TK-Netz, z. B. bzgl. Verfügbarkeitsuntergrenzen, Laufzeitobergrenzen, Mindestbandbreite, Rückwirkungsfreiheit. Diese können durch adäquate Regulierung und Werkzeugunterstützung in den Bereichen Planung, Bau/Ausbau, Bewirtschaftung und Überwachung des Netzes abgedeckt werden. Dies soll im Rahmen einer koordinierten Pilotierung mit Pilotprojekten der Leit- und Sicherungstechnik detailkonzipiert, gebaut und erprobt werden. Die Pilotprojekte kooperieren dabei in den jeweiligen Pilotregionen bei der bbIP-basierten Erneuerung von Elektronischen Stellwerken und anderen Anlagentypen.

Ausgeführte Aufgabe:

Unterstützung bzgl. PM- / PMO-Funktion sowie Business Consultant für den kundenseitigen Projektleiter; Teilprojektleitung / Konzeption (Ausarbeitung, Aktualisierung, Modellierung) der bbIP-spezifisch anzupassenden Betriebsführungsprozesse.

Projektergebnis:

Jeweils aktualisierte Planung und Projekt-Controlling-Status; Konzeptdokumente zur Betriebsführung und entsprechenden Befähigung der Organisation / Transformation der Prozesse

Proze

Methodik/Technologie:

Klassisches PM-Vorgehensmodell; Werkzeuge: Visio, ARIS

IT-Projektleiter / Globale Finanzdienstleisung, führende deutsche Großbank / IT-Projekt im Bereich Compliance / Anti-Financial-Crime / 08/2014 – 08/2014

Projektbeschreibung:

Das Programm zielte darauf ab, die Überwachung von Aktiengeschäften an mehreren Dutzend Börsen weltweit zu verbessern. Handelsdatenströme werden dabei abgegriffen, vorverarbeitet und an spezialisierte Analysesysteme und Analysedienstleister überge-ben, um diese nach verdächtigen Mustern zu durchsuchen und angemessene Warnhinweise zu geben, z. B. wegen Verdachts auf Geldwäsche, Marktpreismanipulation, Insider-Geschäften, etc. Diese Verdachtshinweise werden dann von Spezialisten der Abteilung Compliance der jeweiligen Landesorganisation verfolgt und näher analysiert, was ggf. zur Einschaltung der Staatsanwaltschaft führen kann. Umfang des Projektes war einerseits die Versorgung der Analysesysteme mit den Datenströmen, andererseits die Definition und Bereitstellung der Modelle und Regelbasen, die für die jeweils lokale Situation des Handelsplatzes angemessen ist und für die Analyse und Alarmgenerierung verwendet werden soll

Ausgeführte Aufgabe:

IT-Multiprojektleiter – als ad-hoc-Vertreter über mehrere Wochen; Unterstützung für ein globales, von New York aus gesteuertes Compliance IT Programm sowie Steuerung von internationalen Entwicklungs-Teams in 4 Ländern und eines globalen Rollouts.

Projektergebnis:

Fortgeführte, planaktualisierte und fortschrittskontrollierte Projekte

Methodik/Technologie:

Klassisches PM-Vorgehensmodell; Werkzeuge: Clarity

Projektleiter und Business Consultant / Versorger / Kleinere Kommune im Rhein-Main-Gebiet / Digitalisierungsprojekt / 05/2014 – 08/2014

Projektbeschreibung:

Vorbereitung und Durchführung einer Ausschreibung, die auf die Modernisierung von (nun digitalen) Schließsystemen, Zutrittssteuerung und Zeiterfassung / -management in Verwaltung, Wasserwerk, Klärwerk, Hallenbad, Freibad und verschiedenen Pumpstationen in der Region abzielt.

Ausgeführte Aufgabe:

Projektleitung, Business Consulting; Planung und Vorbereitung von Ausschreibungen (Marktsicht, Anforderungsdefinition, Bewertungskriterien, Vorauswahl, ...); Ausschreibung



Projektergebnis: Angebote an den Auftraggeber zur weiteren Bewertung und Entscheidung

Methodik/Technologie: Recherche, Aufbereitung

Leitender Business Analyst / Öffentliche Verwaltung, Bayrische Großstadt / Projekt zur Reorganisation der Vergabe von sozial gefördertem Wohnraum / 07/2013 – 02/2014

Projektbeschreibung: Für die Abteilung IT Anforderungsmanagement des Sozialreferates war eine web-basierte

Plattform für zwei geschlossene Benutzergruppen zu entwerfen.

Eine Gruppe stellt das Klientel des Sozialreferates dar, das nach einer bezahlbaren Wohnung Ausschau hält, die andere Gruppe besteht aus den Wohnbaugesellschaften, die solchen Wohnraum bereitstellen und bewirtschaften, unter anderem sind das auch stadteigene Wohnbaugesellschaften.

Derzeit werden etwa 80.000 Wohnungen aus dem Bestand von etwa 100 Parteien unter Beteiligung der Stadt bewirtschaftet. Dabei werden permanent mehr als 10.000 Bewerber aktiv geführt und es werden mehrere 1.000 Mieterwechsel pro Jahr gehandhabt, bei denen die Stadt das Mietervorschlagsrecht hat. Wohnungen, bei denen ein Mieterwech-sel bevorsteht, werden über diese Plattform an das interne Wohnungsverwaltungssystem des Sozialreferates kommuniziert.

Dasselbe gilt für die Mitteilung von relevanten Änderungen der Wohnungseigenschaften, z. B. nach Umbau- und Renovierungsmaßnahmen. Mieterkandidaten können sich auf der Plattform anmelden und im für sie verfügbaren Wohnungsbestand suchen, ähnlich wie auf kommerziellen Wohnungssuchportalen, und ihr jeweiliges Interesse bekunden. Unter Berücksichtigung einer formalen Bewertung und Reihung gemäß sozialer Priorität werden interessierte Kandidaten dann den Wohnungsbesitzern als potenzielle Nachmieter vorgeschlagen.

Ausgeführte Aufgabe:

Business Analyse / Spezifikation (inkl. fachlichem Datenmodell, Geschäftsprozess-Aktualisierung); Recherchen, Erweiterungen und Konsolidierung zum referatsübergreifenden Geschäftsobjektmodell (Domänen, Services, Data Dictionary, Zuordnungen, ...). Requirements Engineering, fachliche Daten- und Prozessmodellierung, Fachklassendiagramme und Activity Charts (UML, EPK, Werkzeug ADONIS), Verhandlungen / Vereinbarungen mit der jeweils involvierten Fachseite im Sozialreferat und mit externen Wohnbaugesellschaften zur Digitalisierung des Datenaustauschs mit dem Sozialreferat (Geschäftsobjektstruktur, Austauschformate/-protokolle).

Projektergebnis:

Fachseitige Spezifikation eines Web-Portals und von Änderungen zu Geschäftsprozessen, die die Bewerbung um und Vergabe von sozial gefördertem Wohnraum neu organisieren. Umsetzung siehe https://sowon.muenchen.de/SOWON/anmelden.jsf

Methodik/Technologie:

 ${\bf Business\ Analyse,\ fachliche\ Daten-\ und\ Gesch\"{a}ftsprozessmodellierung;}$

Werkzeug: ADONIS

PMO & Business Consulting / Schienenverkehrskonzern, Verkehrsinfrastruktur / DIANA – Predictive Diagnostics Platform / 11/2011 – 02/2013

Projektbeschreibung:

Mitarbeit bei Design und Einführung einer neuen Plattform für den Betrieb zur Über-wachung und vorausschauenden Diagnose der Produktionsinfrastruktur für den Schienenverkehr. Use Case Exploration, u. a. bzgl. gewerkeübergreifende Abhängigkeiten und Effekten (Bsp. Korrelation von Änderungs-tendenzen bei Weichensensordaten zum Weichenumlauf mit Änderungen in Satellitendaten-basierten Geländeprofilen oder Messzug-Aufzeichnungen).

Wie auch andere infrastrukturlastige Unternehmen betreibt das Unternehmen eine Vielzahl unterschiedlicher Arten von Infrastrukturelementen unterschiedlicher Hersteller, Techniken, Technikgenerationen und Produktkonfigurationen, die üblicherweise über viele Jahrzehnte gewachsen und verändert worden sind. Im Falle dieses Kunden geht es um z. B. etwa 71.000 Weichen, 55.000 Weichenheizungen, 12.000 technisch gesicherte Bahnübergänge hunderte von elektronischen Stellwerken und Klimaanlagen, die alle produktionskritisch für den laufenden Eisenbahnverkehr sind. Falls irgendeines dieser Elemente nicht funktioniert, wird das von Störungen unterschiedlicher Konsequenzen begleitet – die Folgen sind



jedoch immer negativ. Für einige Elementarten und Hersteller sind proprietäre Diagnosesysteme verfügbar, die zumindest einige herstellerspezifischen Überwachungs-, Diagnoseund Alarmierungsfunktionen mitbringen. Das Projekt zielte auf die Konzeption und
Implementierung einer unternehmensweiten Diagnosestrategie und einer geeigneter
Integrationsplattform dafür. Beides sollte in unterschiedlichen Geschäftsbereichen ausgerollt werden können, "alle" Typen von Infrastrukturelementen und Produkten integrieren
können – unter Verwendung von offenen, standardisierten Schnittstellen und neuen
Formen der Zusammenarbeit zwischen Bahn und Herstellern – was erfolgreich umgesetzt
wurde. Die Plattform kann interessierten Parteien auf der Basis des Schnittstellenstandards OPC UA – dynamisch im laufenden Betrieb änderbare – Daten(auszugs)abonnements zur Verfügung, um etwa separate Data Lakes zu versorgen.

Ausgeführte Aufgabe: PM-Support, Business Consulting, Konzeptarbeiten

Projektergebnis: Konzept und Proof-of-Concept – inkl. Übernahme in die Produktion.

Die Plattform und ihr Betrieb wurde in der Zwischenzeit zum Leuchtturm-Projekt der des ganzen Konzerns erhoben und in ein Joint Venture-Unternehmen des Konzerns überführt und dient der – auf einem Bildschirm integrierten - bundesweiten Überwachung und Diagnose einer 6-stelligen Anzahl von Geräten unterschiedlichster Zwecke und Bauarten –

Tendenz stark steigend.

Umsetzung siehe auch https://www.youtube.com/watch?v=zVJ-Z66wH7I

Methodik/Technologie: Agiles PM-Vorgehensmodell; OPC UA

Zusätzliche detaillierte Informationen bzgl. weiterer oder früherer Erfahrungen auf Anfrage.

AUSBILDUNG UND ABSCHLUSS

Diplom-Informatiker, Universität Bonn, Informatik (Nebenfach Operations Research)

SCHULUNGEN UND ZERTIFIKATE

- PMP® Certified Project Management Professional (PMI)
- PRINCE2 Foundation Certified Project Manager (APMG)
- PRINCE2 Practitioner Certified Project Manager (APMG)
- Project Management (Berner & Mattner Systemtechnik)
- PM Level 3 (CGI)
- PSM 1 Professional Scrum Master (Scrum.org)
- CPRE Certified Professional for Requirements Engineering (IREB / ISQI)
- Certified Requirements Engineer (Sophist Group)
- ARIS Business Designer (IDS Scheer)
- CMMI V1.2 (Wibas)
- Vertrieb (Dale Carnegie Training)
- Führungsfertigkeiten (IMS)



KOMPETENZMATRIX

	ANZAHL JAHRE*	LEVEL**
Branchen		
Finanzdienste	1	1
Schienenverkehr & Verkehrs-Infrastruktur	7	4
Telekommunikation & TK-Infrastruktur	5	3
Postdienste	7	4
Öffentliche Verwaltung	2	2
Marktkommunikation / PR- & Werbeagenturen	1	2
Pharma	3	2
Wissenschaft & Ingenieurwesen	2	2
CGI Service Disziplinen	'	
Programm-, Projekt-, Portfoliomanagement, PMO	20+	4
Business Consulting, Anforderungsmanagement, Fachliche Architektur	20+	4
Beratung, Systemintegr., Design, Entwicklg., Rollout, Training, Coaching	20+	4
Programmierung (verschiedene maschinennahe, prozedurale, applikative /	10+	(irrelevant)
funktionale, objektorientierte oder Auszeichnungs-Sprachen)		
Fachliche Kompetenz	'	ı
Programm- & Projektmanagement	20+	4
Business Consulting, Anforderungsmanagement, Fachliche Architektur	20+	4
Agiles Vorgehen (Scrum, SAFe)		2
Technische Kompetenz		
Modellierung	10+	2-3
Programmierung (verschiedene maschinennahe, prozedurale, applikative /	10+	(Irrelevant, da
Werkzeuge		
Büroanwendungs-Suiten (MS Office, OpenOffice, LibreOffice,)	20+	2-4 (produktabh.)
Groupware & Workflow (Outlook, Lotus Notes, JIRA/Confluence, Wikis, SharePoint, K2)	20+	1-4 (produktabh.)
PM-Suiten (Projectron, MS Project, Primavera, Clarity, CoP, Planisware 6)	10+	1-3 (produktabh.)
Modellierung & Simulation (StateMate, ARIS, ADONIS, KEE, LUIGI,)	5	1-2 (produktabh.)
Sprachen	'	I
Deutsch	Muttersprache	
Englisch	20+	4
Grundkennt. weit. Sprachen (Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch)	unterschiedlich	1-2 (sprachabh.)
Weitere relevante Kompetenzen		
Führungsfertigkeiten	20+	3
Training, Coaching geben; Kinderuni gründen, betreiben	5+	3



^{*} entspricht Dauer der eingesetzten Kompetenz in Jahren
** 1 = gering / 2 = gut / 3 = sehr gut / 4 = Experte