

# DIE QUAL DER WAHL

Hermes, V-Modell XT, S-O-S-Methode oder Bundesvorgehensmodell – Projektmanagement für die öffentliche Verwaltung im Vergleich.

| von DR. CHRISTOF BORN

Erfolgreiche Projekte sind die Grundlage für erfolgreiche Änderungsprozesse. Um das Risiko des Scheiterns von Projekten zu minimieren, werden etablierte Projektmanagementmethoden (PM-Methoden) und Best Practices eingesetzt. Das garantiert zwar nicht den Projekterfolg, macht ihn aber um einiges wahrscheinlicher – und es schafft Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Es haben sich verschiedene PM-Methoden mit signifikanter Verbreitung entwickelt, auch speziell für den öffentlichen Sektor. Interessant ebenfalls die Situation im deutschsprachigen Ausland: Denn auch die Schweiz und Österreich nutzen (eigene) standardisierte PM-Methoden. Dieser Artikel stellt die wichtigsten (das heißt die am meisten verbreiteten) Ansätze vor und vergleicht deren wesentliche Merkmale.

## WELCHE METHODEN GIBT ES?

Im Wesentlichen gibt es drei große „Schulen“ der Projektmanagementmethoden:

- Project Management Institute (PMI)
- International Project Management Association (IPMA) mit ihrem deutschen Vertreter, der Gesellschaft für Projektmanagement (GPM)
- Office of Government Commerce<sup>1</sup> (OGC) mit der PM-Methode PRINCE2

Neben diesen weltweit verbreiteten Standards haben die meisten großen Organisationen eigene PM-Methoden entwickelt (Siemens etwa PM@SIEMENS, CSC die Methode <sup>SM</sup>CSC Catalyst oder msg die Methode PROFi).

<sup>1</sup> Eigentümer von PRINCE2 ist heute die AXELOS Ltd.



## IT-PROJEKTMANAGEMENT IM ÖFFENTLICHEN SEKTOR

Projekte des öffentlichen Sektors weisen im Vergleich zu solchen von Wirtschaft und Industrie eine weitere Zielsetzung auf: Neben inhaltlichen Zielen steht die Umsetzung von gesetzlichen Vorgaben im Fokus. Es ist daher zwingend erforderlich, dass Projekte mit großer Sorgfalt durchgeführt werden. Daher haben sich für den öffentlichen Sektor in Deutschland weitere Methoden zu De-facto-Standards etabliert:

- V-Modell XT
- S-O-S-Methode

Das V-Modell XT ist ein flexibles Modell zum Planen und Durchführen von Systementwicklungsprojekten. Die S-O-S-Methode ist der Standard für das Projektmanagement von IT-Großprojekten in der öffentlichen Verwaltung.

In der Schweiz wird die PM-Methode HERMES eingesetzt, die Projektmanagementmethode für Projekte in den Bereichen

- Informatik,
- Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten sowie
- Anpassung der Geschäftsorganisation.

Österreich nutzt das „Bundesvorgehensmodell für die Entwicklung von IT-Systemen“ (IT-BVM). Im Folgenden werden die Methoden zum IT-Projektmanagement speziell für den öffentlichen Sektor kurz vorgestellt. Da die einzelnen Methoden recht umfangreich sind, werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede

de nur skizziert. In Tabelle 1 sind Verweise zu den vollständigen Dokumentationen angeben.

### Deutschland: V-Modell

Das V-Modell wurde ursprünglich 1986 von der IABG (der damals noch bundeseigenen Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH) entwickelt. Das V im Namen symbolisiert die einzelnen Schritte der Methode und steht nicht, wie gelegentlich angenommen, für „Vorgehen“. Das V-Modell unterscheidet sich vom verbreiteten Wasserfallmodell, indem es keine „harten“ Grenzen zwischen den einzelnen Phasen vorschreibt, ist ansonsten aber ähnlich aufgebaut. Es stellt ein klassisches Verfahren zur Systementwicklung dar.

Im Jahr 1997 erfolgte eine Überarbeitung zum V-Modell 97, um dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. 2005 wurde das V-Modell XT veröffentlicht, das mittlerweile in der Version 1.4 vorliegt und den Entwicklungsstandard der deutschen Bundesverwaltung darstellt. „XT“ steht dabei für „Extreme Tailoring“ und weist somit auf eine Kerneigenschaft des V-Modells XT hin: seine hohe Anpassbarkeit.

Das V-Modell XT fokussiert sich auf das Management von (IT-)Projekten und hier insbesondere auf die Entwicklung von IT-Systemen. Eine Spezialisierung bildet das V-Modell XT Bund als behördenspezifische Anpassung des allgemeinen V-Modells XT.

Wie alle Vorgehensmodelle im Projektmanagement setzt sich das V-Modell zum Ziel, Projektrisiken zu verringern, die Qualität zu steigern und die Kosten zu minimieren. Das V-Modell XT beschränkt sich dabei auf das Management von Projekten auf werkvertraglicher Basis zum Aufbau von Systemen. Dienstleistungsprojekte und Aufgaben des Betriebs werden nicht behandelt.

Wesentlicher Bestandteil ist das vorgesehene Tailoring, also die Anpassung des Standards an konkrete Projektgegebenheiten. Dies erfolgt üblicherweise durch das Hinzufügen von „Vorgehensbausteinen“. Tailoring ist sowohl in der Projektinitialisierung („statisches Tailoring“) als auch im weiteren Projektverlauf („dynamisches Tailoring“) möglich.

### Deutschland: S-O-S-Methode

Die S-O-S-Methode für Großprojekte wurde durch die Bundesverwaltung<sup>2</sup> in Zusammenarbeit mit McKinsey & Company, Inc., Capgemini Deutschland GmbH und 4Soft GmbH erstellt. Aktuell (Januar 2016) liegt die Methode in Version 2.1 vor. „S-O-S“ steht dabei für die drei Kategorien

- S – Strategische Ausrichtung,
- O – Organisatorisches Umfeld und Projektmitarbeiter sowie
- S – System- und Methodenunterstützung.

Fokus der S-O-S-Methode sind, wie der Name schon sagt, (sehr) große Projekte (vgl. auch „megaprojects“). Unter „Großprojekten“ werden hier komplexe Projekte mit einem Gesamtaufwand von mehr als 50 Personenjahren verstanden – also Projekte mit Millionenvolumen, die somit ein signifikantes Risikopotenzial aufweisen und ein professionelles Projektmanagement benötigen.

Gegenstand der S-O-S-Methode ist das Management von IT-Großprojekten in der öffentlichen Verwaltung. Umfang und Komplexität solcher Projekte, die organisatorische Komplexität der Verwaltung und besondere (rechtliche) Rahmenbedingungen stellen hohe Anforderungen an das Projektmanagement. Die S-O-S-Methode nennt in den oben genannten Kategorien 13 Faktoren, die über Erfolg oder Misserfolg von Projekten entscheiden. Die Evaluation dieser 13 Erfolgsfaktoren durch strukturierte Fragen verschafft schnell ein belastbares Bild von der Situation eines Projekts und ermöglicht so ein effektives Risikomanagement.

Hier wird die Intention der S-O-S-Methode deutlich: Es handelt sich nicht um ein vollständiges Vorgehensmodell, sondern primär um ein Verfahren zur Ermittlung des Projektzustands. Der

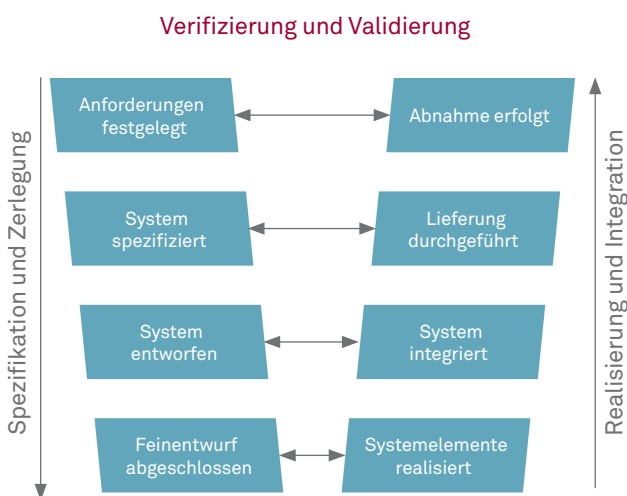


Abbildung 1: Zentrales Schema des V-Modells – Phasen

<sup>2</sup> Genauer: durch die Bundesstelle für Informationstechnik im Bundesverwaltungsamt, IT-Beratung.

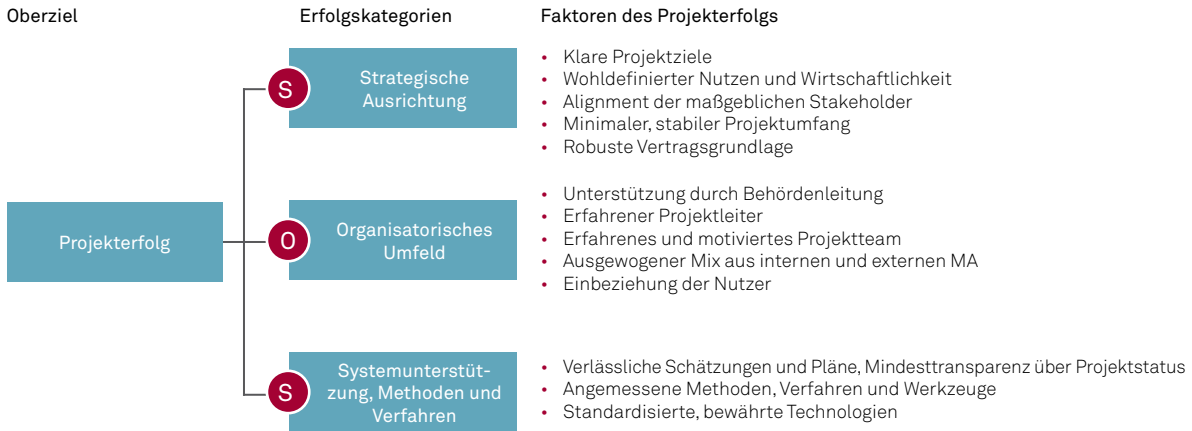


Abbildung 2: Zentrales Schema der S-O-S-Methode – Erfolgsfaktoren

Einsatz einer etablierten Projektmanagementmethode wird vorausgesetzt, wobei auch agile PM-Methoden für die Spezifikationsphase zum Einsatz kommen können. Für die Implementierungsphase werden agile PM-Methoden nicht empfohlen. Die S-O-S-Methode fokussiert sich auf die speziellen Eigenarten von Großprojekten, kann aber auch auf kleinere Projekte angewendet werden. Es bietet sich an, die Analyse der Erfolgsfaktoren durch einen fachkundigen, aber unabhängigen Beobachter durchführen zu lassen. Im Ergebnis entsteht pro Faktor eine Be-

wertung auf Basis einer einfachen Ampelsystematik mit kurzer Einschätzung der Situation (siehe Abbildung 3).

So wird die Projektsituation stark verdichtet dargestellt, und es entsteht eine auf Entscheidungsebene gut zu handhabende Darstellung. Die Bewertungen werden detailliert abgeleitet (etwa durch ein Punktesystem) und für den entstehenden Handlungsbedarf konkrete Handlungsalternativen angeboten.

Oberziel	Treiberkategorien	Dateitreiber des Projekterfolgs	Bewertung	Einschätzung/derz. Situation
Projekterfolg	Strategische Ausrichtung	Klare Projektziele	<span style="color: green;">■</span>	Bisheriges Projektziel ist Ablösung Altverfahren
		Wohldefinierter Nutzen und Wirtschaftlichkeit	<span style="color: grey;">■</span>	Verantwortlichkeiten sauber definiert
		Alignment der maßgeblichen Stakeholder	<span style="color: red;">■</span>	Ministerium ABC nicht regelmäßig eingebunden
		Minimaler, stabiler Projektumfang	<span style="color: green;">■</span>	Bisher keine weitergehenden fachlichen Anforderungen
		Robuste Vertragsgrundlage	<span style="color: green;">■</span>	Standard-Rahmenvertrag
	Org. Umfeld	Unterstützung durch Behördenleitung	<span style="color: green;">■</span>	IT-Leistung per regelmäßigem Jour fixe eingebunden
		Erfahrener Projektleiter	<span style="color: grey;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	Projektleiter neu in Organisation; erste Projektleiterrolle
		Erfahrenes und motiviertes Projektteam	<span style="color: green;">■</span>	Gleiches erfahrenes Team wie Projekt XYZ
		Ausgewogener Mix aus internen und externen MA	<span style="color: green;">■</span>	Rollen besetzt mit internen und externen Mitarbeitern
	Systemunterstützung, Methoden u. Verfahren	Einbeziehung der Nutzer	<span style="color: grey;">■</span>	Nur indirekte Einbeziehung der Nutzer
		Verlässliche Schätzungen und Pläne, Mindesttransparenz über Projektstatus	<span style="color: grey;">■</span>	Bisher keine Planüberschreitungen; viele kritische Pfade
		Angemessene Methoden, Verfahren und Werkzeuge	<span style="color: green;">■</span>	Gleiche Methoden wie in Projekt XYZ
		Standardisierte, bewährte Technologien	<span style="color: green;">■</span>	Gleiche Technologie wie in Projekt XYZ

Abbildung 3: Erfolgsfaktoren der S-O-S-Methode

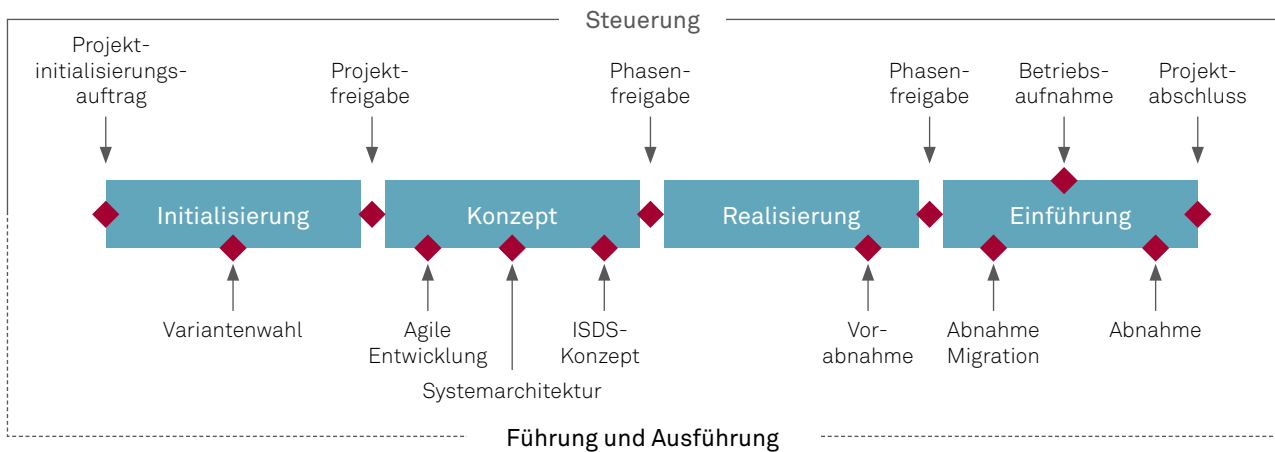


Abbildung 4: Zentrales Schema von HERMES – Phasen und Meilensteine im Szenario IT-Individualanwendung

#### Schweiz: HERMES

Die Projektmanagementmethode HERMES ist für IT-Projekte ausgelegt. Den unterschiedlichen Charakteristika von Projekten trägt HERMES durch unterschiedliche, vordefinierte Szenarien Rechnung:

- IT-Individualanwendung
- IT-Individualanwendung agil
- IT-Standardanwendung
- IT-Anwendung Weiterentwicklung
- IT-Infrastruktur
- Dienstleistung/Produkt
- Dienstleistung/Produkt agil
- Organisationsanpassung

Jedes Szenario enthält die für einen speziellen Projekttyp erforderlichen beziehungsweise dafür zugeschnittenen Elemente. Dies sind unter anderem die Neuentwicklung und Integration einer IT-Individualanwendung (auch agil), die Beschaffung und Integration einer am Markt verfügbaren IT-Anwendung oder die Weiterentwicklung einer bestehenden IT-Anwendung. Auch die Erstellung eines individuellen Szenarios wird von HERMES unterstützt. Die Elemente eines Szenarios sind zusammengefasst in Module, die „wiederverwendbaren Bausteine zur Erstellung von Szenarien“. Ein Modul umfasst Aufgaben, Ergebnisse und Rollen für eine strukturierte Projektplanung. Letztere sind einer der Hierarchieebenen „Steuerung“, „Führung“ oder „Ausführung“ zugeordnet. HERMES stellt für die Abwicklung von Projekten ein Modell aus Phasen und Meilensteinen zur Verfügung, das den Projektablauf strukturiert (siehe Abbildung 4).

Durch die präzise definierte Begrifflichkeit, die genauen Vorgaben und die klar formulierten Schnittstellen bietet HERMES nach eigener Aussage die Möglichkeit, Projekte sorgfältig und feingranular zu planen und durchzuführen. Weiterhin unterstützt HERMES eine detaillierte Dokumentation der Projektaktivitäten und -ergebnisse mit dem Ziel, nach Abschluss des Projekts das erarbeitete Wissen zu erhalten und Transparenz über den Projektverlauf zu bewahren. Besonders interessant: HERMES unterstützt den Anwender durch online bereitgestellte Materialien und die Möglichkeit, direkt über die HERMES-Homepage ein bestehendes Szenario anzupassen oder sein eigenes, individuelles Szenario zu erstellen.

#### Österreich: Bundesvorgehensmodell

Das Vorgehensmodell für die Entwicklung von IT-Systemen des Bundes (IT-BVM) wurde 1999 entwickelt und baut auf dem V-Modell von 1997 auf. Das IT-BVM beschreibt den IT-Entwicklungsprozess als eine Folge von Tätigkeiten und deren Ergebnissen. Es versteht sich als Checkliste, die aus einer großen Menge sinnvoller und international erprobter Regelungen zusammengestellt wurde. Es stellt einen Baukasten zur Verfügung, dessen Bausteine für das Management eines konkreten Projekts zusammengestellt werden können. Das IT-BVM sieht wie das deutsche V-Modell einen Tailoringprozess vor. Das IT-BVM teilt sich in die vier Bereiche Systemerstellung, Projektmanagement, Qualitätssicherung und Konfigurationsmanagement auf, die eng miteinander verzahnt sind (siehe Abbildung 5).

Der zentrale Bereich Systemerstellung ist dabei wiederum in Elementarphasen untergliedert. Auch das IT-BVM strukturiert

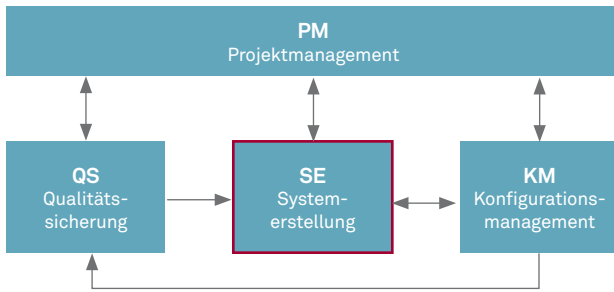


Abbildung 5: Die vier Bereiche des Bundesvorgehensmodells Österreich

Projekte in Phasen: Zunächst erfolgt die Planung, dann die Systemerstellung, dann der Betrieb.

Das IT-BVM hat sich die vornehmlichen Ziele gesetzt, die Softwarequalität zu verbessern, die Softwarekosten über den Lifecycle einzudämmen und die Kommunikation zwischen allen Beteiligten zu verbessern.

### WELCHE METHODE IST BESSER?

Alle genannten Methoden des öffentlichen Sektors haben vergleichbare Ziele und stellen ausführliche Dokumentation bereit. HERMES bietet darüber hinaus die Möglichkeit der Onlinenutzung. V-Modell, HERMES und das Bundesvorgehensmodell stellen vollständige Vorgehensmodelle für das Projektmanagement dar, während die S-O-S-Methode eine solche voraussetzt und sich mehr auf die Bewertung des Projektstatus

konzentriert (analog zu CMMI für Organisationen). Zertifikate für Projektmanager bieten das V-Modell und HERMES.

Insofern führt die Frage nach der „besseren“ Methode zu keinem eindeutigen Ergebnis: Sie sind vergleichbar, haben jedoch individuelle Stärken und Schwächen. Der Hauptvorteil jeder Methode liegt jedoch in ihrer konsequenten Nutzung. Denn durch konsequentes Nutzen einer Methode

- wird in jedem Fall ein gemeinsamer Sprachgebrauch etabliert und damit einem der Hauptprobleme im Projektmanagement – der unzureichenden Kommunikation – begegnet.
- werden erprobte Templates und Vorgehensvorgaben verwendet, ein gemeinsamer Qualitätsstandard etabliert und so die Wahrscheinlichkeit, Probleme zu übersehen, gesenkt.

Bleibe noch die Frage, ob V-Modell, S-O-S-Methode, HERMES oder das IT-BVM für IT-Projekte im öffentlichen Sektor wirklich geeigneter sind als die verbreiteten Standards von PMI, IPMA oder PRINCE2. Die Antwort lautet (erwartungsgemäß): Es kommt darauf an. Die Nutzung von Standards ist immer nur dort sinnvoll, wo die Standards inhaltlich passen. Und da der öffentliche Sektor in der Tat sehr spezielle Anforderungen und Rahmenbedingungen aufweist, wäre es sinnvoll, die Methoden von PMI, IPMA oder PRINCE2 so einzusetzen, dass sie diesen speziellen Anforderungen und Rahmenbedingungen Rechnung tragen. Das lassen diese Standards auch zu. Die Vorgehensmodelle für den öffentlichen Sektor sind jedoch Weiterentwicklungen standardisierter Vorgehensweisen, die ihr spezielles Einsatzgebiet berücksichtigen. Sie müssen also nicht noch zusätzlich angepasst werden.

	Land	Zertifikat	Anpassbar	Agil	Maßgebliche Literatur/Quelle/Link
V-Modell XT	D	Ja	Ja	Ja	<a href="http://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/vmodell_xt_node.html">http://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/vmodell_xt_node.html</a>
S-O-S-Methode	D	Nein	Ja	Nein <sup>3</sup>	<a href="http://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/S-O-S-Methode-fuer-Grossprojekte/sos_methode_node.html">http://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/S-O-S-Methode-fuer-Grossprojekte/sos_methode_node.html</a>
HERMES	CH	Ja	Ja	Ja	<a href="http://www.hermes.admin.ch">http://www.hermes.admin.ch</a>
Bundesvorgehensmodell	Ö	Nein	Eingeschränkt <sup>4</sup>	Nein <sup>5</sup>	<a href="http://www.bv-modell.at">http://www.bv-modell.at</a>

Tabelle 1: Vorgehensmodelle im Vergleich

<sup>3</sup> Es können jedoch agile PM-Methoden unterlegt werden.

<sup>4</sup> Weil auf Basis des V-Modells 97 definiert, das die umfangreichen Tailoring-Möglichkeiten des V-Modells XT noch nicht enthält.

<sup>5</sup> Weil auf Basis des V-Modells 97 definiert, also noch vor agilen Methoden.

## UND WAS IST MIT „AGIL“?

Das V-Modell XT und HERMES berücksichtigen agile Ansätze, wie sie sich in den letzten Jahren etabliert haben. Das österreichische Bundesvorgehensmodell kann dies in seiner festgelegten Form nicht, da es auf dem V-Modell 97 aufbaut. Eine Erweiterung im Sinne des V-Modells XT wäre aber sicher sinnvoll und auch machbar. Da die S-O-S-Methode eine zugrunde liegende Projektmanagementmethode voraussetzt, geht sie zwar selbst nicht agil vor, kann aber auf agile Projekte angewendet werden.

## DOS AND DON'TS

Bei aller Methodendiskussion darf man eines nicht vergessen: Auch die beste Methode ersetzt nicht eine erfahrene Projektleitung! So ist es von wesentlicher Bedeutung, die angebotenen Bausteine in angemessener Detaillierung einzusetzen: Dass ein Werkzeug eingesetzt werden kann, bedeutet nicht, dass es auch vollständig eingesetzt werden muss. Oft ist es zum Beispiel zweckmäßiger, ein schlankes, aber aussagekräftiges Reporting aufzusetzen, als detaillierte Berichte in hoher zeitlicher Dichte zu erstellen. Ähnliches gilt für die Controlling-Häufigkeit: Zu große Zeitintervalle machen ein Gegensteuern unmöglich, aber zu kurze Intervalle erzeugen nur zusätzlichen Aufwand ohne wirklichen Mehrwert. Sinnvoll ist auch, sich regelmäßig die Ziele eines Projekts bewusst zu machen und zu hinterfragen, ob es im Hinblick auf die Gesamtheit der Parameter (Umfang, Kosten usw.) noch auf dem richtigen Kurs ist. Manche Vorgehensmodelle schreiben dies vor, andere nicht.

Eine erfahrene Projektleitung wird diese Aspekte kennen und berücksichtigen, eine unerfahrene nicht. Die Benennung einer geeigneten Projektleitung ist daher von größter Wichtigkeit. An dieser Stelle werden Zertifikate für Projektleiter sinnvoll: Sie sind ein erster Schritt, um zumindest theoretische Kenntnisse nachzuweisen, in höheren Zertifizierungsstufen auch konkrete Projekterfahrung.

## FAZIT

V-Modell, S-O-S-Methode, HERMES oder das IT-BVM stellen, genauso wie die Standards von PMI, IPMA oder PRINCE2, seriöse und professionelle Vorgehensmodelle zum Projektmanagement dar. Wesentlich ist, die Methode zu wählen, die im jeweiligen organisatorischen Kontext verbreitet und idealerweise De-facto-Standard ist. Hier bieten sich die speziell für den öffentlichen Sektor entwickelten Methoden an. Keine Projektmanagementmethode funktioniert ohne angemessene Anwendung durch Projektmanager mit passender Erfahrung. Aber neben der angemessenen Anwendung einer seriösen PM-Methode bleibt die Wahl einer erfahrenen Projektleitung immer noch der wesentliche Erfolgsfaktor für Projekte.

### ANSPRECHPARTNER – DR. CHRISTOF BORN

Leiter Competence Center

Projektmanagement

- +49 6196 99845-5385
- christof.born@msg-systems.com

