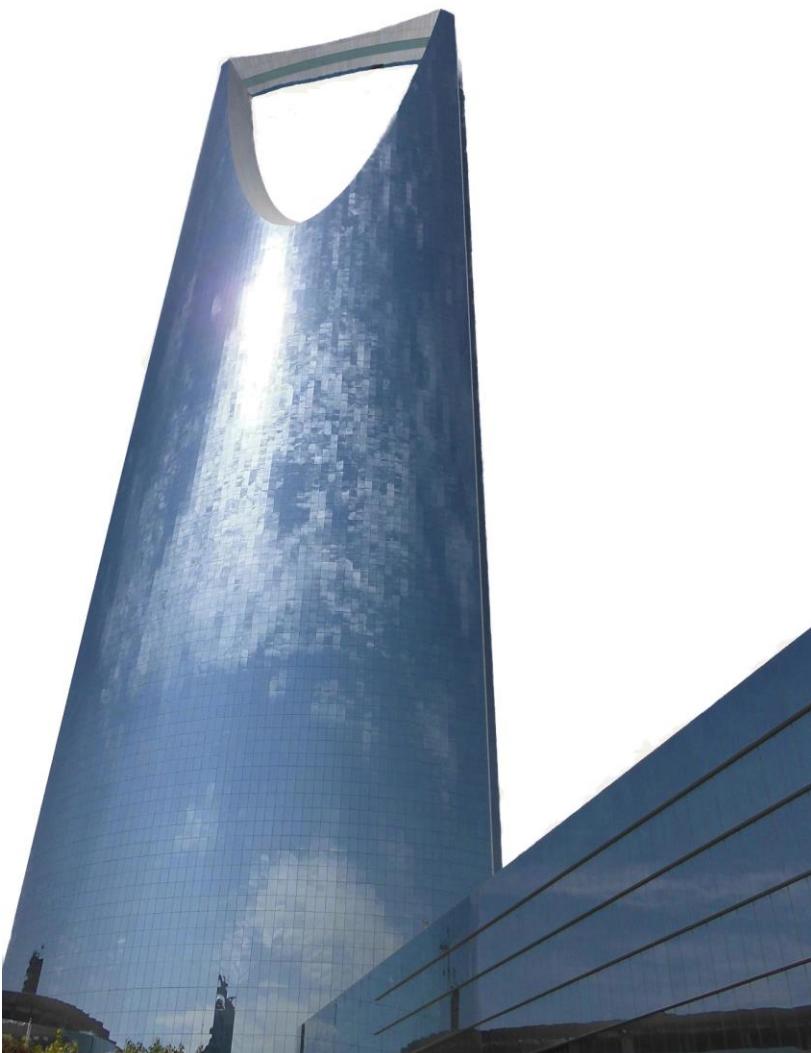


Reifegradmodell der Digitalen Organisation Innovation beginnt im Denken und Handeln



25. Juni 2025

Die digitale Transformation von Organisationen ist kein Selbstzweck, sondern eine strategische Notwendigkeit.

In Zeiten zunehmender Komplexität, knapper Ressourcen und wachsender Anforderungen an Transparenz und Servicequalität, insbesondere im öffentlichen Sektor, braucht es Orientierung und einen Beurteilungsrahmen, der Selbstreflexion erkennen lässt.

Das hier vorliegende Reifegradmodell bietet genau das: eine praxisnahe, niedrigschwellige und dennoch differenzierte Methodik zur Standortbestimmung auf dem Weg in die digitale Zukunft. Es integriert nicht nur technologische Aspekte, sondern betont die Rolle von Organisation, Kultur und Menschen, die die digitale Verwaltung und den digitalen Arbeitsplatz gestalten und leben – und schlägt damit eine Brücke zwischen Theorie, Gesetzesvorgaben und gelebter Verwaltungspraxis.

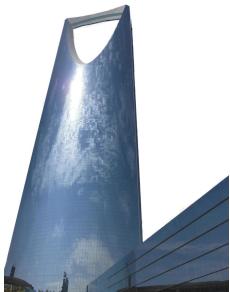
Ziel ist es, mit Hilfe dieses Modells sowohl den Status quo einer Organisation messbar zu machen als auch gezielte Impulse für die weitere Entwicklung zu liefern. Die digitale Organisation ist keine statische Welt, sondern eine Organisation, die Innovationen inhaliert und für sich adaptiert. Das Modell ist modular einsetzbar, wissenschaftlich fundiert und dennoch anwendungsnahe – ein Werkzeug für Praktiker mit Weitblick.

„Digitalisierung beginnt nicht bei der Technik – sie beginnt beim Denken.“

Als Prozessberater, der täglich mit den realen Herausforderungen von Organisationen konfrontiert ist, weiß ich: Kein Reifegradmodell ersetzt gesunden Menschenverstand, Führungswillen und eine offene, lernbereite Kultur. Dieses Modell liefert kein Patentrezept, aber es schafft eine solide Basis für ehrliche Selbstreflexion und strategisches Handeln. Mir war es wichtig, nicht ein weiteres reines Technikmodell zu entwerfen, sondern eines, dass die Organisation als soziales System begreift.

Denn Digitalisierung ist kein Projekt – sie ist ein Prozess. Oder anders gesagt: nicht den Sprint muss man gewinnen, der Marathon ist das Ziel. Nur dann kann die Leitungsebene Menschen mitnehmen, Prozesse neu denken und Strukturen anpassen. Neben der „Mathematik“ der Digitalisierung – also der Kennzahlen, Skalen und Kriterien – braucht es das Verständnis für die Organisation als lebendiges System mit eigener Kultur. Diese zusätzliche Betrachtung ist bewusst in das Modell integriert worden.

Ich bin überzeugt: Wer seine digitale Reife kennt, kann Wandel gestalten, statt ihm nur hinterherzulaufen.



Inhalt

1. Kriterien und deren Operationalisierung.....	3
2. Datenerhebung und Auswertung.....	9
3. Nutzen und Limitierungen.....	10
4. Einordnung und Abgrenzung	11
5. Das Reifegradmodell im Kontext der Verwaltungsdigitalisierung	12
Literaturhinweise.....	15

Figure 1 Dimensionen, Kriterien und Operationalisierung	6
Figure 2 Skalenwertetabelle	8
Figure 3 OZG-Reifegradmodell	13

Das Reifegradmodell bildet den derzeitigen Standort einer Organisation auf dem Weg von der Offline- zu einer digitalen Welt ab. Es beruht neben wissenschaftlichen Erkenntnissen auf praktischen Erfahrung und bezieht bewusst auch nicht-technische Entwicklungserfordernisse mit in die Betrachtung ein. Damit soll die Innovationsfähigkeit einer Organisation, also die Fähigkeit neue Entwicklungen in die eigene Prozess- und Organisationswelt zu integrieren, als Teil der digitalen Transformation in die Gesamtbetrachtung einbezogen werden.

Mit dem holistischen Ansatz in vier Dimensionen – Technische Infrastruktur, Prozesse, Organisation und Kultur & Menschen – wurde das bisherige Modell gezielt erweitert, um die organisatorische Komponente, die für die Innovationsfähigkeit entscheidend ist, mit einbeziehen zu können. Gerade im öffentlichen Sektor spielt die Vermischung unterschiedliche Strukturansätze eine immer wichtigere Rolle, um zwischen den gesetzlichen Rahmenbedingungen und den betrieblichen Erfordernissen ein sinnvolles Miteinander zu finden.

Dieses Vorgehen fördert die weiterhin gewünschte, niederschwellige, praktische Anwendbarkeit des Modells in Geschäftsprozessmanagement- und Digitalisierungsprojekten.

Das erweiterte Reifegradmodell umfasst die fünf durch die Bitkom bereits definierten Dimensionen

- Prozessualität
- Prozessdaten
- Skills und Kultur
- Externe Stakeholder
- Technologie

sowie ergänzend die organisatorische Struktur. Hierbei soll berücksichtigt werden, dass es einerseits klare organisatorische Verantwortlichkeiten gibt, gleichzeitig aber Verflechtungen über die prozessualen Erfordernisse auch organisatorisch abgebildet werden müssen und daraus eine Innovationsfähigkeit erwächst.

Die mehrstufige Operationalisierung der Dimensionen wurde auch mit der zusätzlichen Dimension beibehalten, da sie sich in der Praxis bewährt hat und auch in anderen wissenschaftsbasierten Reifegradmodellen angewandt wird. Die Dimensionen sind weiter unterteilt in drei Kriterien, die eine messbare qualitative Fragestellungen unterteilt. Als qualitative Fragestellung wird bewusst, dass eine kritische Einschätzung durch die Beteiligten selbst erfolgt, die durch eine mehrfache Bewertung validiert und von Ausreisern bereinigt wird.

Im Folgenden werden die sechs Dimensionen dargestellt, bevor auf die Operationalisierung einzugehen sein wird:

Technologie	Die Dimension bildet die technologische Ausrichtung der Organisation ab und umfasst die gesamte technische Infrastruktur, von den Leitungskomponenten über die Hardware bis hin zu den eingesetzten Softwarelösungen. Hierbei liegt die Annahme zugrunde, dass digitale Geschäftsprozesse nur dann stimmig sind, wenn die IT-Struktur integriert ist und den Betrieb nachhaltig unterstützt.
--------------------	--

	<p>Ein besonderes Augenmerk liegt auf den Kanälen in und aus der Organisation, um die technische Fähigkeit zu gewährleisten, Informationen mit Dritten zu teilen.¹</p>
Prozessqualität	<p>Im Rahmen der Betrachtung der Dimension wird der Geschäftsprozess in engerem Sinne bewertet. Wenn ein schlechter Prozess digitalisiert wird, resultiert daraus ein schlechter digitaler Prozess, ebenso wenn er lediglich aus der analogen in die digitale Welt übertragen wird. Daher fließt an dieser Stelle die Prozessqualität in das Reifegradmodell ein. Der Fokus liegt auf grundlegenden Fragen, konkret, inwiefern der Prozess beschrieben, ohne Unterbrechungen ausführbar und in welchem Maße Rechtskonformität an jedem Abschnitt sichergestellt ist.</p>
Prozessdaten	<p>Mit der Dimension wird die Datenqualität und der Umgang mit Daten im Rahmen des Geschäftsprozesses². Daten sind seit längerem ein zentrales Differenzierungsmerkmal und Wirtschaftsgut in allen Organisationen, auch außerhalb der Informationswirtschaft (Porter/Heppelmann 2014). Organisationen ohne Kompetenzen zur Analyse von Daten über Kunden, Auftraggeber, Produkte und Prozesse drohten bereits vor Jahren Nachteile in der Wettbewerbsfähigkeit (Bitkom 2014). Daten und eine fundierte Datenanalyse gelten als entscheidende Erfolgsfaktoren. Prozessdaten³ sollen weitgehend digital erhoben werden, um sie zu analysieren und zur Weiterentwicklung der Prozesse, der Organisation und der Produkte nutzen zu können.</p> <p>Für die öffentliche Verwaltung sind Daten auch soweit aufzubereiten, damit diese zur Gestaltung von Politik und der Vorbereitung von politischen Entscheidungen genutzt werden können.</p>
Stakeholder	<p>Die Ausrichtung von Geschäftsprozessen an den Stakeholdern einer Organisation ist elementar. Die Dimension trägt dem Rechnung und analysiert, inwiefern eine Stakeholderzentrierung durch digital offerierte Geschäftsprozesse vorliegt. Stakeholder sind dabei bewusst nicht nur Kundinnen und Kunden, da zu einer durchgehenden digitalen Verwaltung auch Lieferanten, Kooperationspartner oder Aufsichtsbehörden zählen. Teilweise erfolgt bereits eine gesetzlich fixierte digitale Kommunikation auch in diese Richtung, während bei Kundenprozessen bis heute digitale Prozesse meist als zusätzlichen Angebot zu analogen Prozessen bestehen.</p>

¹ Durch Ergänzung von Semantik und Interpretation werden aus Daten Informationen. Bei Informationen geht es darum, welche Inhalte in welchen Geschäftsprozessen kommuniziert und verändert werden.

² Unter Daten versteht man syntaktisch angeordnete Zeichen, die durch Erhebung, Verarbeitung und Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Die Verarbeitung umfasst die Erstellung, Speicherung, Veränderung, Übermittlung, Sperrung und Löschung von Daten.

³ ERP-, CRM- und Workflow-Systeme halten Prozessdaten in Event-Logs fest. Durch die Analyse dieser Daten sowie die Kombination mit anderen Daten (z. B. Stammdaten) lassen sich mittels Process Mining Erkenntnisse über Optimierungspotenziale von Geschäftsprozessen ableiten.

	<p>Darüber hinaus wird betrachtet, inwieweit der Stakeholdernutzen eines digitalen Geschäftsprozesses sichergestellt ist und Partizipation erlaubt. Die Einbindung sowie der niedrigschwellige Zugang zu digitalen Services, sind wesentliche Erfolgsfaktoren bei der Etablierung von digitalen Geschäftsprozessen (Moermann/Palvolgyi 2013).</p>
Skills und Kultur	<p>Interne Hürden können die Digitalisierung von Geschäftsprozessen behindern (Bitkom 2022). Das Reifegradmodell umfasst deshalb die Fähigkeiten der Mitarbeitenden sowie die Unternehmenskultur. Diese Dimension beschreibt, ob Mitarbeitende über digitalisierungsbezogene Fähigkeiten verfügen, die notwendig sind, um den Geschäftsprozess durchzuführen. Außerdem beschreibt die Dimension inwiefern Mitarbeitende bei Veränderungsprozessen, im Zuge von Digitalisierung, unterstützt werden.</p> <p>Darüber hinaus betrachtet die Dimension, inwieweit die Führungskräfte mit digitalem Mindset vorangehen und inwiefern sich ein digitales Mindset als Leitparadigma in der Organisation etabliert hat (Ruschmeier et al. 2021).</p>
Organisation	<p>Eine Organisation muss die Verantwortlichkeiten organisatorisch abbilden und gleichzeitig in einer hybriden Struktur Formen der Zusammenarbeit wie in einer agilen Organisation abzubilden in der Lage sein.</p> <p>Das zentrale Augenmerk liegt deshalb darin, inwieweit eine Organisation die Flexibilität zeigt, wie sie Weiterentwicklungen verarbeitet und sich so strukturell aufstellt, dass sie diese dauerhaft innovationsfähig bleibt und abzubilden in der Lage ist.</p>

1. *Kriterien und deren Operationalisierung*

Um das Reifegradmodell im spezifischen Kontext einfach und erfolgreich einsetzbar zu machen, werden die sechs Dimensionen durch je drei Bewertungskriterien und jedes der Bewertungskriterien durch je zwei Fragen operationalisiert:

Dimension	Kriterium	Operationalisierung
Technologie	Technologiebasis	<ol style="list-style-type: none"> Alle eingehenden Informationen für den Prozess sind vollständig digital. Alle ausgehenden Informationen für den Prozess sind vollständig digital.
	Tools im Prozess	<ol style="list-style-type: none"> Es wird eine Software-Lösungen zur vollständigen Modellierung und Analyse des Geschäftsprozesses eingesetzt. Der Geschäftsprozess ist mit einer Software-Lösung vollständig

Dimension	Kriterium	Operationalisierung
Prozess-qualität	System-integration	<p>automatisiert.</p> <p>5. Alle im Prozess verwendeten Software-Lösungen sind vollständig integriert.</p> <p>6. Der Prozess läuft vollständig ohne unnötige Medienbrüche.</p>
	Beschreibung	<p>7. Der Prozess ist mithilfe von Standards (z. B. BPMN, EPK oder UML) vollständig dokumentiert (Fokus: Dokumentation).</p> <p>8. Der Prozess ist mithilfe von Standards vollständig beschrieben (Fokus: Arbeitsablaufbeschreibung).</p>
	Ausführung	<p>9. Der Status des Prozesses ist jederzeit aus Sicht eines anderen Bereiches (falls gewünscht) einsehbar.</p> <p>10. Die Stabilität der Prozessdurchläufe ist auch bei Lastspitzen zu jeder Zeit sichergestellt.</p>
	Compliance	<p>11. Der Prozess beinhaltet wirksame Kontrollen und Prüfinstanzen, um die Einhaltung der regulatorischen Anforderungen sicherzustellen (intern).</p> <p>12. Der Prozess stellt die regulatorischen Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit vollständig sicher (extern).</p>
Prozess-daten	Datenerhebung	<p>13. Prozessdurchläufe (z. B. Logdaten) werden vollständig automatisiert erhoben.</p> <p>14. Prozessdurchläufe (z. B. Logdaten) werden vollständig digital archiviert.</p>
	Datenbereit-stellung	<p>15. Die Bereitstellung von Daten für das Berichtswesen (Reporting) ist vollständig digital.</p> <p>16. Die visuelle Darstellung von Daten erfolgt strukturiert und nutzer-freundlich.</p>
	Daten-verwendung	<p>17. Daten können vollständig durch eine Schnittstelle für die externe Nutzung durch weitere Anwendungen wie z. B. BI bereitgestellt werden.</p> <p>18. Daten sind immer Grundlage zur Verbesserung des Geschäftsprozesses.</p>
Stakeholder	Zentrierung	<p>19. Der Prozess sieht die kontinuierliche Dokumentation der Kundenbedürfnisse vor.</p> <p>20. Der Prozess sieht (zugeschnittene) Produkt- bzw. Serviceangebote für Kundinnen und Kunden vor.</p>

Dimension	Kriterium	Operationalisierung
Skills und Kultur	Nutzen	<p>21.Der Status des Prozesses ist jederzeit von aussen (d.h. aus Stakeholdersicht) einsehbar.</p> <p>22.Die Kundinnen und Kunden erkennen den Nutzen des digitalen Prozesses und wenden diesen an.</p>
	Partizipation	<p>23.Der Prozess sieht verbindliche Beteiligungsformate für Kundinnen und Kunden wie z. B. Zufriedenheitsbefragungen, Feedback- und Ideen-management vor.</p> <p>24.Es werden wirksame Massnahmen (z. B. Barrierefreiheit, responsive Design) ergriffen, um digitale Zugangsbarrieren im Prozess abzuschaffen.</p>
	Digital Skills	<p>25.Die im Prozess involvierten Mitarbeitenden besitzen die Kompetenzen, um den Prozess erfolgreich durchzuführen.</p> <p>26.Es steht vollständige digitale Kompetenz (intern oder extern) zur Verfügung, um den Prozess erfolgreich weiterzuentwickeln.</p>
	Digital Leadership	<p>27.Die im Prozess beteiligten Führungskräfte denken selbst vorrangig in digitalen Lösungen.</p> <p>28.In der Organisation werden für die Beschäftigten wirksame Massnahmen ergriffen, um Leistungen im digitalisierten Umfeld zu fördern (Veränderungsmanagement).</p>
	Digital Mindset	<p>29.Die im Prozess beteiligten Mitarbeitenden wirken in einem Umfeld, in der eine Fehlerkultur (Experimentalkultur) gefördert wird</p> <p>30.Digitale Ansätze sind in der Organisation bei der Lösung von Problemen stets erste Wahl (Digital First).</p>
	Rollen-verständnis	<p>31.Es besteht ein klares Rollenmodell, in dem Verantwortlichkeiten entsprechend der RACI-Matrix abgebildet sind.</p> <p>32.Rollen können hierarchieübergreifend in Stellen integriert werden.</p>
Organisation	Hybrides Organisationsmodel	<p>33.Es bestehen Modelle der einheitenübergreifenden Zusammenarbeit, die interdisziplinäre Lösungsentwicklungen erlauben.</p> <p>34.Agile Formen der Zusammenarbeit fügen sich in die hierarchische Organisationsstruktur ein.</p>

Dimension	Kriterium	Operationalisierung
	Flexibilität und Anpassungsfähigkeit	<p>35. Rollen sind flexibel ausgestaltet und können in einem schnellen Verfahren neue Aufgaben oder Veränderungen in der Aufgabenwahrnehmung angepasst werden.</p> <p>36. Es können flexibel neue agile Formate integriert werden, um Lösungen zu entwickeln, ohne dass darin eine Krisensituation zum Ausdruck kommt.</p>

Figure 1 Dimensionen, Kriterien und Operationalisierung

Für die Dimension »**Technologie**« gibt das Kriterium Technologiebasis Auskunft darüber, ob die In- und Output-Kanäle analog (bspw. papierbasiert) oder digitalisiert sind. Über das Kriterium Tools im Prozess wird bewertet, inwieweit Digitalisierungswerzeuge im Prozess eingesetzt werden. Das Kriterium Systemintegration analysiert, in welcher Qualität die technischen Lösungen miteinander verbunden sind und inwieweit mögliche unnötige⁴ Medienbrüche bestehen.

In der Dimension »**Prozessqualität**« werden für die Prozessgüte drei Kriterien genutzt. Das Vorliegen einer (digitalen) Prozessbeschreibung mithilfe von Standards stellt eine wesentliche Qualitätsgrundanforderung an das Prozessmanagement dar. Darüber hinaus gilt es zu berücksichtigen, dass Transparenz über den Geschäftsprozess gegeben ist und Vorsorge betrieben wurde, damit die Stabilität des Geschäftsprozesses auch bei Lastspitzen sichergestellt ist (Ausführung). Für die Digitalisierung von Geschäftsprozessen sind die Informationssicherheit und der Datenschutz zentrale Aspekte. Diese werden über das Kriterium Compliance berücksichtigt. Hier wird bewertet, ob interne Kontrollen existieren und inwiefern regulatorische Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit im Geschäftsprozess erfüllt werden.

In der Dimension »**Prozessdaten**« werden Datenerhebung, Datenbereitstellung und Datenverwendung bewertet. Dabei wird zunächst betrachtet, inwieweit die Datenbasis eine digitale Nutzung zulässt.⁵ Dafür müssen Prozessdaten erhoben und für die weitere Nutzung gespeichert werden. Anschliessend wird gemessen, inwieweit die Prozessdaten aufbereitet- und bereitgestellt werden müssen, um Daten (z. B. in Form von Auswertungen) digital abzufragen und darzustellen.⁶ Abschliessend wird beurteilt, ob Daten auch für komplexe Operationen und Anwendungen wie Business Intelligence, Big Data und Künstlicher Intelligenz – und im Kontext von Geschäftsprozessen auch für Process Mining – verwendet werden können. Dies spiegelt z.T. auch eine prozessexterne Verwendung von Daten wider. Außerdem wird beleuchtet, inwieweit Daten digital ausgewertet und für die kontinuierliche Verbesserung des spezifischen Geschäftsprozesses eingesetzt werden.

⁴ In einzelnen Bereichen kann es z. B. aufgrund von gesetzlichen Verpflichtungen zu notwendigen Medienbrüchen im Prozess kommen. An dieser Stelle wird deutlich, dass die jeweiligen Rahmenbedingungen des Geschäftsprozesses bei der Beurteilung berücksichtigt werden müssen.

⁵ Bei der Verprobung des Reifegradmodells 2.0 kamen bei diesem Kriterium Rückfragen zur Abgrenzung zum Kriterium »Technologiebasis« auf. Bei »Datenerhebung« stehen die Prozessdaten im Vordergrund, wohingegen bei der »Technologiebasis« das Erkenntnisinteresse bei den In- und Output-Kanälen liegt.

⁶ Bei der Verprobung des Reifegradmodells 2.0 kamen bei diesem Kriterium Rückfragen zum Thema Datenschutz auf. Die Bewertung dieses Kriteriums muss selbstverständlich unter Berücksichtigung von Datenschutzregeln erfolgen und eine Bereitstellung von Daten einem Berechtigungsmanagement obliegen (siehe auch Bitkom 2018a).

In der Dimension »**Stakeholder**« wird analysiert, ob sich der Prozess, im Sinne einer Zentrierung, konsequent an den Stakeholderbedürfnissen ausrichtet. Zudem wird erfasst, ob der Nutzen eines Geschäftsprozesses klar erkennbar ist. Das dritte Kriterium adressiert die Partizipation, inwiefern die Kundinnen- und Kundenperspektive bei der Weiterentwicklung des Geschäftsprozesses berücksichtigt- und Zugangsbarrieren abgebaut werden.



In der Dimension »**Skills und Kultur**« wird untersucht, ob die Prozessbeteiligen über die notwendigen Digital Skills verfügen, um den Prozess durchzuführen und weiterzuentwickeln. Darüber hinaus wird über *Digital Leadership* betrachtet, ob die Führungskräfte grundsätzlich in der Lage sind, die Organisationskultur sowie Leistungen und Services im digitalen Umfeld zu fördern. Das dritte Kriterium thematisiert das Digital Mindset der am Prozess beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ausserdem steht die Frage im Fokus, inwiefern digitale Ansätze in der Organisation bei der Lösung von Problemen priorisiert werden (Digital First).

In der Dimension »Organisation« wird geklärt, wie gut die Organisation ist, um organisatorisch die Voraussetzungen zu schaffen, flexibel Lösungen zu entwickeln und die unterschiedlichen Strukturmerkmale von Organisationen miteinander zu integrieren. Hierbei sind Verantwortlichkeiten klar zu definieren, z.B. über Rollenmodelle, und Anpassungen in der agilen Organisationsstruktur hervorzuheben.

Zur Messbarmachung des Digitalisierungsgrades werden zwei operationalisierende Fragen für jedes der beschriebenen Kriterien genutzt (siehe Figure 2 Skalenwertetabelle). Die Fragen werden mittels einer fünfstufigen Likert-Skala (Porst 2011) operationalisiert. Die Likert-Skala ermöglicht eine neutrale Haltung und ist effizient.

Anregungen aus der Wissenschaft und Praxiserfahrungen aus der Anwendung des Vorgängermodells führten dazu, dass zusätzlich zu den Ordinalskalen (von »nicht digital« bis »vollständig digital« und »trifft überhaupt nicht zu« bis »trifft voll und ganz zu«), eine zusätzliche Skala zur Bestimmung des Digitalisierungsgrades entwickelt wurde:

Skalen für die Einschätzung	Alternativ: Einschätzung in Prozent	Alternative Skalen	Wert
nicht digital	0	trifft überhaupt nicht zu	1
überwiegend nicht digital	> 0 % – 40 %	trifft eher nicht zu	2
teilweise digital	> 40 % – 50 %	teils / teils	3
überwiegend digital	> 50 % – 95 %	trifft eher zu	4
vollständig digital	> 95 %	trifft voll und ganz zu	5

Figure 2 Skalenwertetabelle

An dieser Stelle werden zwei Aspekte deutlich: die umgesetzte Individualisierung und die Möglichkeit der weiteren Modellanpassung an individuelle organisatorische Wünsche und Handhabungen der Praxis. Bei weiterer Individualisierung des Reifegradmodell sollte sichergestellt werden, dass innerhalb einer Organisation ein gleichartiges Modell zur Messung des Digitalisierungsgrades, Anwendung findet.

Die Bestimmung des Digitalisierungsgrades eines Geschäftsprozesses erfolgt »Bottom-Up« wie folgt:

Der Mittelwert der Digitalisierungsgrade aus beiden Fragen eines Kriteriums bildet den Digitalisierungsgrad dieses Kriteriums. Der Digitalisierungsgrad einer Dimension wird folgend über den Mittelwert der drei zugeordneten Kriterien gebildet. Der Digitalisierungsgrad eines Geschäftsprozesses ergibt sich durch Bildung des Mittelwertes aus den Digitalisierungsgraden der fünf Modelldimensionen.

In diesem Kapitel wurden die Entwicklungsziele und die Systematik des Reifegradmodells vorgestellt. Dabei wurden insbesondere die fünf Dimensionen thematisiert, deren Messbarmachung durch Kriterien, Fragen, Beurteilungsstufen und Gewichtung. Das folgende Kapitel geht auf den Zugang zu Hilfen und auf die Anwendung des Reifegradmodells ein.

2. Datenerhebung und Auswertung

Die Erhebung der Daten erfolgt über eine Onlineabfrage an einen definierten Personenkreis, der sowohl aus internen wie aus externen Stakeholdern der Organisation bestehen kann. Es werden die einzelnen Kriterien (Figure 1) auf der Basis der Bewertungsskala (Figure 2) bewertet, wobei eine Unterscheidung zwischen den einzelnen Stakeholdergruppen erfolgt. Im Übrigen sind die Daten anonymisiert. Über ein abschliessendes Freitextfeld können weitere Informationen, die nicht für die standardisierte Auswertung mehr zugänglich, aber wichtige Hinweise für die Digitalisierung und Organisations- und Prozessentwicklung darstellen, mitgegeben werden.

Das Vorgehen kann sowohl für einen Geschäftsprozess wie auch für die Gesamtorganisation angewandt werden. Für die Bewertung eines einzelnen Prozesses sollte aber auf die sechste Kategorie (Organisation) verzichtet werden.

Dabei können die einzelnen Kriterien auch weiter angepasst werden, um gezieltere Ergebnisse auf die Organisation oder den Prozess zu erhalten. Diese Anpassung kann hinsichtlich der den Kriterien zugeordneten Fragen und der zu wählende Skalierung erfolgen. Außerdem lassen sich Gewichtungen der Dimensionen, Kriterien und Operationalisierungen ändern.

Im Rahmen der Auswertung werden pro Kriterium Mittelwerte gebildet, die auf einem Spinnendiagramm abgebildet sind zur graphischen Veranschaulichung

Für die Analyse und Einschätzung des digitalen Reifegrades eines Geschäftsprozess ist das aktuelle Prozessvorgehen und nicht eine veraltete oder – häufig vorzufinden – nicht gelebte Prozessbeschreibung Ausgangspunkt.

Sollte die Kenntnis über das aktuelle Organisations- und Prozessvorgehen nicht verfügbar sein, ist dieses als Basis für die Ermittlung des Digitalisierungsgrades zu erheben und zu dokumentieren. Sofern noch keine Prozessprofile bestehen, kann hier das Tabellenblatt »Prozessbeschreibung« genutzt werden, um die notwendigen Prozessinformationen aufzunehmen.

Wie bei anderen Methoden der Prozessanalyse gilt zu beachten, dass die Modellergebnisse per se keinerlei Handlungsempfehlungen liefern. Das Reifegradmodell stellt »nur« einen zeitpunktbezogenen

Reifegrad auf den verschiedenen Stufen des Modells fest. Daher ist eine detaillierte Auswertung erforderlich, zu der auch die Angaben aus den Freitextfeldern sowie ergänzende Interviews und Workshops erforderlich sind.

Ob und inwieweit ermittelte Schwachstellen des Geschäftsprozesses kritisch hinterfragt- und Anpassungen am Prozess vorgenommen werden, obliegt der organisationsinternen Bewertung und dortigen Schlussfolgerungen – und somit vollständig den Anwenderinnen und Anwendern des Modells.⁷

3. Nutzen und Limitierungen

Das Reifegradmodell bietet eine griffige Methodik, ist leicht anwendbar und bricht die »Black Box« des Digitalisierungsgrades von Geschäftsprozessen. Bezeichnend ist die, in Pretests bewährte, Vorgehensweise mit strukturierten, detaillierten und operationalisierten Dimensionen und Kriterien.

Das Reifegradmodell erreicht in der Anwendung die gewünschte Niedrigschwelligkeit und die Betrachtung des relevanten Prozessumfeldes. Es ist als ein Einstiegsinstrument der Geschäftsprozessanalyse, zur Bestimmung des zeitpunktbezogenen Digitalen Reifegrades von Geschäftsprozessen, zu verstehen.

Das Reifegradmodell ist branchenunabhängig einsetzbar. Es kann sowohl durch Verantwortliche innerhalb einer Organisation Anwendung finden als auch durch Beratungshäuser in Kundinnen- und Kundenprojekten.

Darüber hinaus kann es in Digitalisierungsprojekten unterschiedlicher Art, z. B. bei der Einführung von CRM-, ECM- oder ERP-System oder Portalen und Apps verwendet werden.

Die Dimensionen und Kriterien des Reifegradmodells haben grundsätzlich Gültigkeit für jede Form und jeden Typ von Geschäftsprozess. Dies gilt in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Sektor. Der Zeitpunkt der Bestimmung des Reifegrades ist frei wählbar.

Die Niedrigschwelligkeit in der Anwendung und die Flexibilität des Reifegradmodells, führen zu Limitierungen: Die Anwenderinnen und Anwender des Reifegradmodells stehen vor der Herausforderung, den Kontext der Prozessanalyse selbst herzustellen, bspw. den Bezug zu konkreten Datenschutzbestimmungen im Geschäftsprozess. Es macht beim Kriterium »Prozessdaten« einen erheblichen Unterschied, ob personenbezogene Daten und/ oder Maschinendaten verarbeitet und gespeichert werden. Für Anpassungen des Reifegradmodells an die spezifischen Anforderungen und Bedürfnisse der Organisation sind Vorkenntnisse unabdingbar.

⁷ Für einen Austausch und die Einordnung der Ergebnisse stehen die Mitglieder der Projektgruppe, sowie die Anwendergruppe »Reifegradmodell Digitale Geschäftsprozesse« im Bitkom Arbeitskreis Digitale Geschäftsprozesse gerne zur Verfügung.

Darüber hinaus können subjektive Bewertungen teilweise auf Kosten einer, zu gewährleistenden, Objektivität in der Anwendung des Reifegradmodells gehen. Aus diesem Grund wird eine fachbezogene Begleitung bei der Modellanwendung empfohlen.

Weitere Gedanken der Projektgruppe zum Reifegradmodell und für die Praxis relevante Erweiterungen flossen in Form von Zusatzmodulen ein. Sie werden in Kapitel 3 vorgestellt.

Trotz der genannten Limitierungen bietet das Reifegradmodell die Fortführung eines bewährten Ansatzes. Es erlaubt schnell und einfach eine Standortbestimmung zum Reifegrad der Digitalisierung von Geschäftsprozesse durchzuführen. Aufbauend auf den Ergebnissen, können Handlungsfelder sowie Optimierungspotentiale identifiziert bzw. abgeleitet werden. Das folgende Kapitel stellt hierzu den Kontext dar. Außerdem grenzt es das Reifegradmodell von anderen Methoden der Prozessbewertung ab.

4. Einordnung und Abgrenzung

Das Reifegradmodellbettet sich in den Gesamtkontext der Analyseinstrumente von Geschäftsprozessen- oder in den Gesamtkontext von Digitalisierungsprojekten einer Organisation ein.

Der Erfolg von Projekten zur Prozessdigitalisierung ist eng verbunden mit einer vorher definierten und klar kommunizierten Digitalisierungsstrategie. Grundvoraussetzung ist die Unterstützung solcher Projekte durch die verantwortlichen und beteiligten Führungskräfte. In Verbindung mit den grundsätzlichen Fähigkeiten (Capabilities) einer Organisation, sind die Beziehungen zwischen Partnern in Wertschöpfungs- und Kooperationsketten zu berücksichtigen (Venkatraman 2017).

Wie beschrieben liegt die Stärke des Modells in der bestimmungsgemäßen Ermittlung des digitalen Reifegrades eines Geschäftsprozesses bei gleichzeitiger Gewährleistung von Flexibilität und Niedrigschwelligkeit in der Anwendung.

Abhängig vom Erkenntnisinteresse kann es notwendig sein, sich mit weiteren Instrumenten zur Bewertung von Geschäftsprozessen zu beschäftigen. So kann mit dem Capability Maturity Model Integration (CMMI) die Leistung von kritischen Geschäftsprozessen bewertet werden⁸. Das ebenfalls kommerziell betriebene COBIT Framework stellt einen Rahmen zur Steuerung und zum Management der Unternehmens-IT dar. Das Framework wird heute auch als Modell zur Sicherstellung der Einhaltung von Compliance eingesetzt (ISACA 2019). Daneben hat die ISO/IEC 330xx-Familiennorm Prozessbewertungen in der Informationstechnologie zum Inhalt (ISO 2019).

Eine Abgrenzung zu anderen niedrigschwellingen Angeboten erfolgt. Der Leitfaden »Mittelstand im Wandel – Wie ein Unternehmen seinen digitalen Reifegrad ermitteln kann« beschreibt einen Ansatz, mit dem kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) prüfen können, inwieweit sie auf die Digitalisierung bzw. den digitalen Wandel eingestellt sind (BSP 2016).

⁸ Dem CMMI liegt ein Zertifizierungsmechanismus zugrunde, der vor allem in der Softwareentwicklung Strahlkraft besitzt (CMMI Institute 2019).

Bitkom selbst stellt zwei weitere Instrumente zur Verfügung, um den digitalen Reifegrad zu bestimmen: Das Reifegradmodell zum Digital Analytics & Optimization Maturity Index (DAOMI) beschreibt die Erfassung und Auswertung von Nutzerdaten auf digitalen Kanälen, um die Nutzungsintensität sowie Zielerfüllung zu prüfen und nachhaltig zu verbessern. Im Fokus dieses Reifegradmodells steht die Datenanalyse im Kontext von digitalen Kundinnen- und Kundenbeziehungen (Bitkom 2018b). Wenn das Erkenntnisinteresse verstärkt auf der künstlichen Intelligenz liegt, ist das Maturity Assessment vom Netzwerk appliedAI interessant, das vom BDI und Bitkom als Partner unterstützt wird (appliedAI 2021).

Neben den erwähnten kommerziellen Modellen und den aus der Praxis stammenden Reifegradmodellen von Beratungen und IT-Unternehmen, existieren Reifegradmodelle, die ihren Ursprung in der Wissenschaft haben.

Der Ansatz von Wieland Appelfeller und Carsten Feldmann (2018) umfasst die digitale Transformation einer gesamten Unternehmung. Anhand eines Referenz-, Reifegrad- und Vorgehensmodells wird ein detaillierter Weg zur digitalen Transformation von Organisationen gezeichnet. Darüber hinaus wurden in der Literatur weitere Reifegradmodelle für spezifische Anwendungen erstellt, wie z. B. im Management-Reporting (Stoffers et al. 2021), im Supply-Management (Hess 2015), im IT-Management (Mangiapane/Büchler 2015), für Mobile IT (Egeli 2016) oder für die öffentliche Verwaltung (Schenk/Schneider 2019).

Diese grobe Übersicht verdeutlicht, dass die Anzahl an Ansätzen zu Reifegradmodellen vielfältig und sehr hoch ist.

Das Reifegradmodell ist die richtige Wahl, wenn es um eine ressourcenschonende, einfach durchzuführende Ermittlung des digitalen Reifegrades von Geschäftsprozessen geht. Es überzeugt u. a. durch die einfache Anpassung bei individuellen Anforderungen.

Es folgt ein kurzer Exkurs zur Bedeutung digitaler Geschäftsprozesse und des Reifegradmodells für den öffentlichen Sektor.

5. Das Reifegradmodell im Kontext der Verwaltungsdigitalisierung

Beim Thema Verwaltungsdigitalisierung rangierte Deutschland im europäischen Vergleich nur im hinteren Mittelfeld, abgeschlagen hinter führenden Nationen wie Dänemark, Estland oder Portugal (Europäische Kommission 2022).

Eine wichtige Grundlage für die Verwaltungsdigitalisierung in Deutschland schuf das Onlinezugangsgesetz (OZG), das im Jahr 2020 in Kraft trat: Das OZG verpflichtet Bund, Länder und Kommunen, ihre Verwaltungsleistungen bis Ende 2022 über Verwaltungsportale auch digital anzubieten. Bund und Länder sind gewillt, Verwaltungsdigitalisierung zu einer Priorität zu machen, konstruktiv zusammenzuarbeiten, gemeinsame Umsetzungsstrukturen zu schaffen. Es wird in Mittel investiert, die zu einer erheblichen Dynamik beitragen. Allerdings wird das Ziel einer flächendeckenden Bereitstellung digitaler Verwaltungsleistungen bis Ende des Jahres 2022, nach Einschätzung des Nationalen Normenkotrollrats (2021), deutlich verfehlt.

Probleme bei der OZG-Umsetzung sind bereits, v. a. beim flächendeckenden Rollout der digitalen Lösungen erkennbar. Zudem weisen viele OZG-Leistungen einen niedrigen digitalen Reifegrad auf. Die Gründe sind vielfältig: Das Fehlen leistungsfähiger und miteinander verknüpfter E-Government-Infrastrukturen (Backend-Digitalisierung), offene Finanzierungsfragen mit Blick auf den Betrieb und die Weiterentwicklung der OZG-Leistungen. Ausserdem bestehen Defizite beim Datenaustausch und in der Vernetzung von Fachverfahren unterschiedlicher Behörden und Verwaltungsebenen.

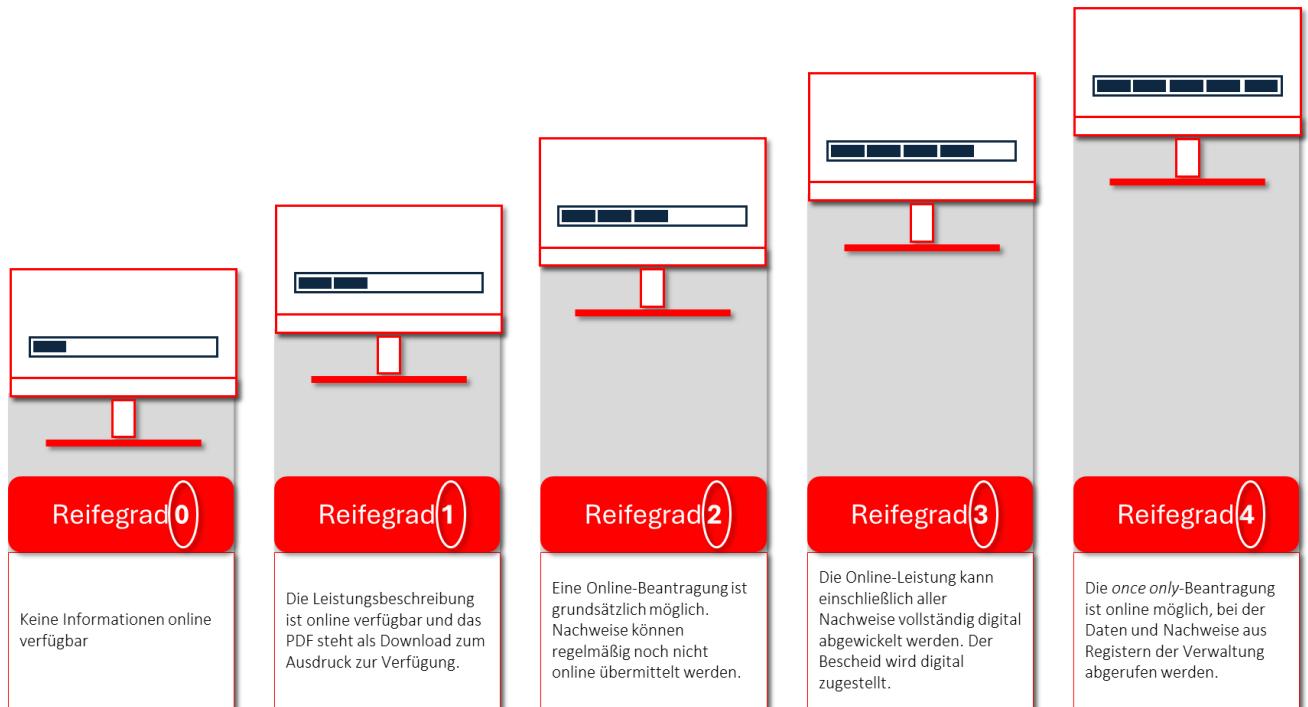


Figure 3 OZG-Reifegradmodell

Die grundlegende Modernisierung der föderalen IT-Infrastrukturen sowie der verwaltungsinternen Geschäftsprozesse und Fachverfahren sollten bei der Weiterentwicklung des OZG für den Zeitraum ab 2023 deshalb priorisiert werden. Der Wandel muss tiefgreifender sein als die Bereitstellung digitaler Verwaltungsleistungen: (Digitale) Verwaltungsprozesse müssen von Grund auf neu gedacht und ausgerichtet werden. Für die Umsetzung des OZG wird auf ein Modell mit vier Stufen zurückgegriffen. Dieses Modell dient zur Messung des digitalen Reifegrades von Verwaltungsleistungen (siehe Figure 3).

So misst das Reifegradmodell die Online-Verfügbarkeit und digitale Abwicklung von Verwaltungsleistungen auf einer Skala von 0 (»die Leistung ist nur offline verfügbar«) bis 4 (»die Leistung kann vollständig digital abgewickelt werden«). Alle Leistungen sollen laut OZG bis Ende des Jahres 2022 mindestens auf Reifegradstufe 3 angeboten werden. Diese Reifegradstufe gibt vor, dass der Antragsprozess, die Authentifizierung und die Nachweisübermittlung online möglich sind. Ausserdem muss ein Bescheid digital bereitgestellt werden können (BMI 2022).

Eine grundlegend modernisierte Prozesslandschaft der öffentlichen Verwaltung in Deutschland ist erforderlich um das, mit dem OZG verbundene, Ziel »Ein zukunfts- und krisenfester Staat, der sich durch

proaktives, transparentes, serviceorientiertes und effizientes Verwaltungshandeln auszeichnet« zu erreichen.

Alle verwaltungsinternen Geschäftsprozesse müssen erfasst- und deren aktueller digitaler Reifegrad dokumentiert sein. Digitalisierungs- und Modernisierungspotenziale können anschliessend identifiziert- und die erforderlichen Transformationsprozesse angestoßen werden.

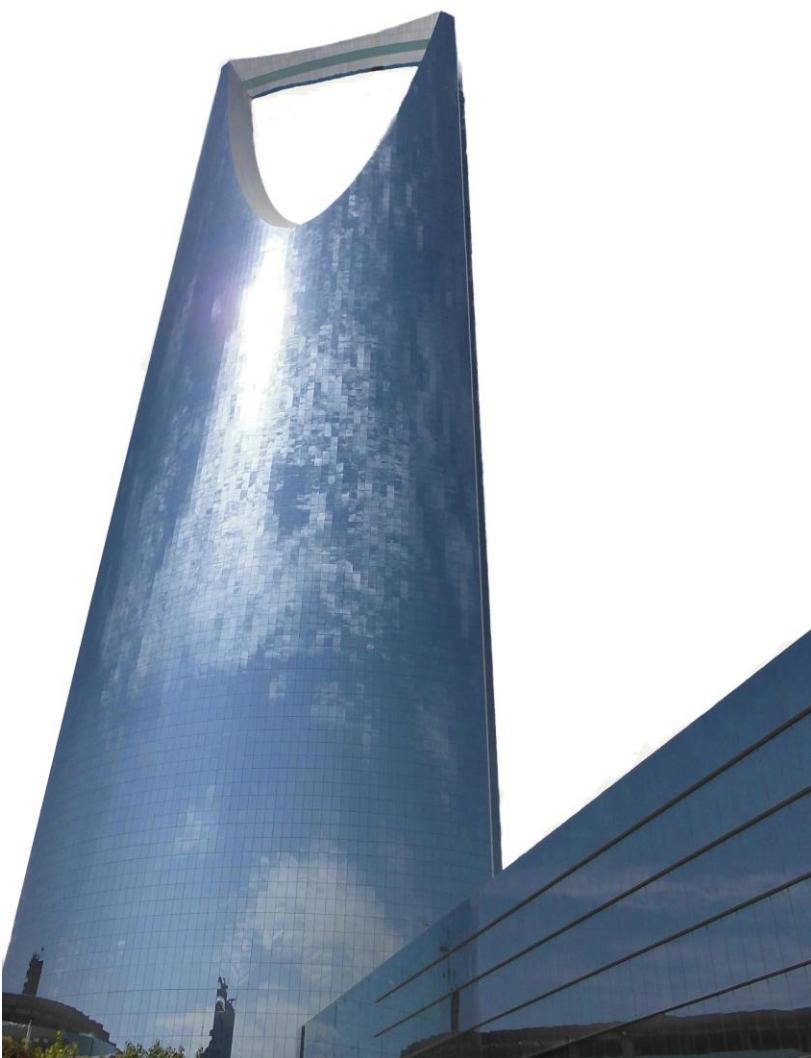
Das Reifegradmodell ist v. a. für die Anwendung im öffentlichen Sektor entwickelt worden. Es dient dabei als Analyse-Tool zur Ermittlung des digitalen Reifegrades von Ist- und Soll-Geschäftsprozessen der Verwaltung. Das 4-Stufen-OZG- Reifegradmodell ist geeignet, um den Digitalisierungsgrad von Verwaltungsleistungen schnell zu erfassen. Allerdings eignet es sich nur bedingt, um den Fokus auf das tat- sächliche Modernisierungspotenzial der analysierten Geschäftsprozesse zu richten.

Das verhältnismässig »komplexere« und erweiterte Reifegradmodell ermöglicht die Analyse unterschiedlicher Prozessdimensionen, wie die technologische Basis, die Prozessdaten oder die Prozessqualität. Dadurch lassen sich die verschiedenen Stellschrauben für eine wirkungsvolle und nachhaltige Prozessmodernisierung bestimmen. Darauf basierend können konkrete Massnahmen zur Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse abgeleitet werden.

Literaturhinweise

- (1) Appelfeller, W., & Feldmann, C. 2018: Die digitale Transformation des Unternehmens. Springer Berlin Heidelberg.
- (2) appliedAI 2021: Maturity Assessment Tool. <https://www.appliedai.de/de/maturity-assessment>
- (3) Bitkom 2014: Big-Data-Technologien – Wissen für Entscheider Leitfaden.
- (4) Bitkom 2016: Digitale Prozesse – Begriffsabgrenzung und thematische Einordnung. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/160803-White-paper-Digitale-Prozesse.pdf>
- (5) Bitkom 2018a: Wie Sie die DSGVO mit ECM-Lösungen praxisgerecht einhalten. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/180710-Bitkom-LF-DSGVO.pdf>
- (7) Bitkom 2018b: Reifegradmodell zum Digital Analytics & Optimization Maturity Index (DAOMI) – Leitfaden zur Anwendung und Interpretation. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/20181018-Reifegradmodell-zum-Digital-Analytics-Optmization-Maturity-In.pdf>
- (8) Bitkom 2022: Bitkom Digital Office Index 2022. <https://www.bitkom.org/The-men/Technologien-Software/Digital-Office/Bitkom-Digital-Office-Index.html>
- (9) BMI 2022: Webseite zum Onlinezugangsgesetz. <https://www.onlinezugangsgesetz.de/Webs/OZG/DE/grundlagen/info-ozg/info-reifegradmodell/info-reife-gradmodell-node.html>
- (10) BSP (Business School Berlin) 2016: Mittelstand im Wandel - Wie ein Unternehmen seinen digitalen Reifegrad ermitteln kann, Schriftenreihe Mittelstand 4.0.
- (11) https://kommunikation-mittelstand.digital/content/uploads/2017/01/Leitfaden_Ermittlung-digitaler-Reifegrad.pdf
- (12) CMMI Institute 2019: Webseite. <https://cmmiinstitute.com/>
- (13) Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. 2018: Fundamentals of business process management. Heidelberg: Springer.
- (14) Europäische Kommission 2022: Digital Economy and Society Index (DESI). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- (16) Egeli, M. 2016: Erfolgsfaktoren von Mobile Business: Ein Reifegradmodell zur digitalen Transformation von Unternehmen durch Mobile IT. Springer-Verlag.
- (17) Hess, G. 2015: Reifegradmanagement im Einkauf: Mit dem 15M-Reifegradmodell zur Exzellenz im Supply Management. Springer-Verlag.
- (18) ISACA (Information Systems Audit and Control Association) 2019: <http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>
- (19) ISO (International Organization for Standardization) 2019: <https://www.iso.org/standard/54175.html>
- (20) Jeston, J. 2014: Business process management: practical guidelines to successful implementations. Routledge.
- (21) Koch, S. 2015: Einführung in das Management von Geschäftsprozessen. Heidelberg: Springer.
- (22) Nationaler Normenkontrollrat 2021: Monitor Digitale Verwaltung, Nr. 6, September 2021.
- (23) Nationaler Normenkontrollrat 2021:

- Monitor Digitale Verwaltung, Nr. 6, September 2021.
<https://www.normenkontrollrat.bund.de/resource/blob/72494/1958282/70fdb29d2a322a1e6731e9d92a132162/210908-monitor-6-data.pdf>
- (24) Mangiapane, M., & Büchler, R. P. 2015: Reifegradanalyse der IT-Managementprozesse. In Modernes IT-Management, 9-81. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- (25) Mangiapane, M., & Büchler, R. P. 2015: Reifegradanalyse der IT-Managementprozesse. In Modernes IT-Management, 9-81. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- (26) Moormann, J., & Palvolgyi, E. Z. (2013). Customer-Centric Business, Modeling: Setting a Research Agenda. 2013 IEEE 15th Conference on Business Informatics, 173–179. <https://doi.org/10.1109/CBI.2013.33>
- (27) Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. 2014: Wie smarte Produkte den Wettbewerb verändern. Harvard Business Manager, 12(2014), 34-60.
- (28) Porst, R. 2011: Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. VS Verlag für Sozialwissenschaften
- (29) Rogers, D. L. 2016: The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age. Columbia University Press.
- (30) [29] Ruschmeier, R., Alt, J. & Hammerschmid, G. 2021: Erfolgreiche Digitalisierung braucht begleitenden Kulturwandel - Ergebnisse einer deutschlandweiten Be- fragung zu digitaler Verwaltungskultur in der öffentlichen Verwaltung.
https://media.kienbaum.com/wp-content/uploads/sites/13/2021/07/Kienbaum_Studie_DigitaleVerwaltung2021.pdf
- (31) Schenk, B., & Schneider, C. 2019: Mit dem digitalen Reifegradmodell zur digitalen Transformation der Verwaltung. Leitfaden für die Organisationsgestaltung auf dem Weg zur Smart City.
- (32) Stoffers, P., Karla, J. & Kaufmann, J. 2022: Digitalisierung von Management-Reporting-Prozessen—Ein technologieorientiertes Reifegradmodell zum Einsatz in KMU. HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 59.3 (2022): 940-960.
- (33) Venkatraman, V. 2017: The digital matrix: new rules for business transformation through technology. Greystone Books.



PolicyDialog is a fine art consulting

Torsten Matzak | Direktor

matzak@policydialog.com

Grubenstrasse 26 | 53179 Bonn – Bad Godesberg
Nordrhein-Westfalen | Deutschland