
Digitale Transformation in der öffentlichen Verwaltung

Hans Werner Streicher

Digitale Transformation in der öffentlichen Verwaltung

Praxishandbuch für Projektleiter
und Führungskräfte

2. Auflage

 Springer Gabler

Hans Werner Streicher
digitale-transformation.pub e.U.
Edt bei Lambach, Österreich

ISBN 978-3-662-71920-6 ISBN 978-3-662-71921-3 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-71921-3>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2020, 2025

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jede Person benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des/der jeweiligen Zeicheninhaber*in sind zu beachten.

Der Verlag, die Autor*innen und die Herausgeber*innen gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autor*innen oder die Herausgeber*innen übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

2., vollständig überarbeitete Auflage

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

Geleitwort

Digitale Transformation im Public Sector

Digitale Transformation und die gezielte Nutzung von Daten als Ressource verändert und verbessert nicht nur ökonomische Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit von Standorten, sondern ist auch Treiber für eine moderne, bürgernahe öffentliche Verwaltung und einen leistungsfähigen öffentlichen Sektor. In Österreich hat die Digitalisierung des öffentlichen Sektors eine lange Tradition. In internationalen E-Government-Vergleichen belegt Österreich regelmäßig in Spitzenpositionen.

Die großen Herausforderungen für die weitere digitale Transformation von Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlichem Sektor liegen – angesichts von Cyberkriminalität und hybriden Angriffen – zweifellos in der Sicherung der Infrastrukturen und in der Herstellung von Vertrauen in digitale Lösungen des Staates.

In Österreich haben wir dazu mit „Digital Austria“ eine übergreifende Dachmarke etabliert, die erfolgreiche und sichere Digitalisierung in Österreich unterstützt und kommuniziert. Damit wollen wir einen Beitrag zu unserem großen gesellschaftspolitischen Zielbild einer „digitalen Verantwortungsgesellschaft“ leisten, das die österreichische Digitalisierungspolitik durchgängig prägt.

Unsere Arbeitsschwerpunkte im öffentlichen Sektor sind die Bereiche KI und Daten, digitale Kompetenzen und digitale Verwaltung. Der verantwortungsvolle Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung für Routinetätigkeiten und unter strikter Beachtung des „Mensch-im-Mittelpunkt“-Prinzips ist uns ein besonderes Anliegen. Bei der Digitalisierung der Verwaltung setzen wir zunehmend auf „smart government“ und die Vernetzung von Registerdaten, um auch digitale Amtswege möglichst antragslos zu automatisieren.

Besonders wichtig für Vertrauen in digitale Anwendungen des Staates sind digitale Kompetenzen. Mit unserer international vielbeachteten Digitalen Kompetenzoffensive für Österreich steigern wir den Anteil digitaler Basisqualifikationen in der Bevölkerung in allen Regionen. Ein maßgeschneidertes Workshop-Programm und eine transparente „Währung“ für digitale Kompetenzen sind dafür wichtige Instrumente.

Im Sinn einer bürgernahen digitalen Transformation bekennen wir uns in Österreich klar zum Prinzip der Userzentrierung. Die methodischen Leitlinien der österreichischen

Digitalisierungspolitik sind durch die Grundsätze „bequemer – einfacher – sicherer“ geprägt. Alle Anwendungen und Dienste des Bundes sollen technologisch modern, bürgerfreundlich sowie nutzerzentriert ausgestaltet sein – und den Nutzungsgewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger bestmöglich entsprechen. Bei der Entwicklung strategischer Grundlagen und Use Cases setzen wir auf konsequente Stakeholder-Partizipation.

Der Anspruch an erfolgreiche digitale Transformation ist und bleibt in Österreich klar: Österreich soll zu einer führenden Digitalnation in Europa werden. Unser Maßnahmenprogramm für erfolgreiche Digitalisierung ist im „Digital Austria Act“ verankert. Der „Digital Austria Act“ formuliert 36 Digitalisierungsgrundsätze für den Einsatz moderner digitaler Technologien in der Bundesverwaltung und umfasst 117 Maßnahmen. In Österreichs „digitaler Verantwortungsgesellschaft“ sollen die Menschen die Digitalisierung in möglichst allen Lebensbereichen eigenverantwortlich, kompetent und vor allem vertrauensvoll nutzen können.

Viel Vergnügen beim Lesen wünscht Ihnen

Mag. Wolfgang Ebner

Chief Digital Officer der Republik Österreich

Bundeskanzleramt – Sektion VII – Digitalisierung und E-Government

Wien, Austria

April 2025



Foto Copyright: privat

Vorwort

„Smartphones und Künstliche Intelligenz“

In der ersten Ausgabe des Buches im Mai 2020 habe ich den 09. Jänner 2007 (Präsentation des ersten Smartphones durch Steve Jobs) als Beginn einer weitgehenden und nachhaltigen Veränderung unseres Lebens bezeichnet. Das Gerät und das bis zu diesem Zeitpunkt wenig bekannte Benutzungskonzept über Apps hat seither unser Leben einschneidend beeinflusst. Die kleinen Programme brachten wesentliche Neugestaltungen in nahezu alle Bereiche des menschlichen Lebens.

Ende November 2022 kam es dann neuerlich zu einem solchen Wendepunkt: OpenAI veröffentlichte ChatGPT und löste einen weltweiten KI-Boom aus. Das Unternehmen hat dabei folgendes Ziel: es will eine sogenannte „Artificial General Intelligence“ erschaffen, von der die Menschheit profitieren soll. Seit der Publikation von ChatGPT haben sich ganze Branchen und Geschäftsmodelle, Softwarehersteller, soziale Netzwerke, zwischenmenschliche Kommunikation, Navigation, der Zugang zu Information, die Welt des Internets wieder umfassend verändert – nichts ist mehr mit dem zu vergleichen, was vor ungefähr drei Jahren gewohnt und Standard war.

Veränderung ist untrennbarer Bestandteil unseres Lebens. Die Welt und wir, als Teil der Welt verändern uns stetig. Der Unterschied zu vergangenen Zeiten liegt jedoch darin, dass die Geschwindigkeit der Veränderung in einem schier unglaublichen Ausmaß zugenommen hat. Viele Menschen in modernen Gesellschaften weltweit tun sich schwer, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Im 19. Jahrhundert dauerte es 46 Jahre, bis die Elektrizität für 25 % der damaligen Weltbevölkerung zugänglich war. Das iPhone benötigte trotz des deutlichen Anstieges der Bevölkerung dafür nur mehr zwei Jahre, ChatGPT nur wenige Monate – und die Geschwindigkeit nimmt weiter zu!

Der digitale Wandel in unserem Leben hat auch schon großen Druck auf alle Organisationen der öffentlichen Verwaltung erzeugt, ihre Leistungen und Prozesse zeit- und ortsunabhängig für Bürger und Unternehmen verfügbar zu machen. Bei Bürgern und Unternehmen besteht aber weitgehend die Wahrnehmung, dass gerade diese notwendigen Anpassungen gefühlt unsagbar langsam voran gehen. Leider ist diese Herausforderung aber

nicht mit der Programmierung von einzelnen Apps oder der Erstellung von Webseiten oder dem Einsatz von KI zur Prozessautomatisierung zu bewältigen.

Der Public Sector muss vielmehr ausnahmslos alle Prozesse und Leistungen neu denken, um eine erfolgreiche und integrierte digitale Transformation zu ermöglichen. Dieser These steht allerdings das im Public Sector (aber auch im Back-Office von Unternehmen) nach wie vor weit verbreitete und tief verwurzelte Bürokratiemodell [1] entgegen. Dessen wesentliche Merkmale sind ein strenges Hierarchieprinzip, die Regelgebundenheit, die Trennung von Aufgabenbereichen und Personen sowie die schriftliche Erfassung und Dokumentation von allen Vorgängen. Die öffentlichen Einrichtungen haben nach diesem Modell ihre Aufgaben objektiv, transparent, zuverlässig und berechenbar zu erledigen – das sind eindeutig positive Seiten für Bürger und Unternehmen. Diesen Vorteilen stehen allerdings auch gewichtige Nachteile wie Amtshierarchie und Inflexibilität gegenüber. Hier stößt nun die öffentliche Verwaltung auf eine sich fortwährend und immer rascher verändernde Gesellschaft. Vor allem die Dienststellen des Public Sector, aber auch die Unternehmen und Bürger sind mit Herausforderungen konfrontiert, die mit den bisherigen Methoden und Werkzeugen nicht mehr hinreichend zukunftssicher bewältigt werden können und daher neue Herangehensweisen erfordern.

Das vorliegende Buch beschreibt die Erfahrungen aus vielen Jahren intensiver Beschäftigung mit der digitalen Transformation und gibt konkrete Hinweise auf das Vorgehen und erprobte Methoden in Transformationsaufgaben. Besonders betrachtet wird die Grundlagenarbeit in den ersten Phasen solcher Vorhaben, die vor der Implementierung neuer Anwendungen verlässlich und vollständig erledigt werden muss, um maximal integrierte und erfolgreiche digital transformierte Prozesse gestalten zu können. Auf der technischen Umsetzungsebene wird vor allem das sehr wirksame Konzept von Low-Code-Plattformen beschrieben. In diesem Zusammenhang wird ein zukunftsweisendes Projekt vorgestellt, bei dem mithilfe dieser Technologie das gesamte Genehmigungsverfahren einer Betriebsanlage durchgängig – also end-to-end – nahezu vollständig datenbasiert umgesetzt wurde.

Auch der Einsatz von KI wird kurz angesprochen, eine vertiefte Betrachtung erfolgt im Rahmen dieses Buches allerdings nicht. Das Thema KI in der öffentlichen Verwaltung ist inzwischen so umfassend, dass ein eigenes Werk dazu bereits in Planung ist.

Edt bei Lambach, Austria
April 2025

Hans Werner Streicher

Gleichstellung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die eine geschlechterspezifische Differenzierung durch gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Begriffe gelten im Sinn der Gleichbehandlung gleichermaßen für alle Geschlechter.

Literatur

1. Winckelmann, J. v. (Hrsg.). (1956), posthume Veröffentlichung der Gedanken von Max Weber (1864–1920), „Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie“. Beschreibung zum Nachlass auch in Wikipedia: https://de.wikibooks.org/wiki/Soziologische_Klassiker/_Weber,_Max.

Interessenkonflikt

Der/die Autor*in hat keine für den Inhalt dieses Manuskripts relevanten Interessenkonflikte.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
1.1 „Digitalisierung“ versus „digitale Transformation“	1
1.1.1 Was ist der Unterschied?	2
1.1.2 Ist digitale Transformation ein essenzielles Thema?	4
1.1.3 Digitalisierung und Innovation	16
1.1.4 Wann ist die digitale Transformation abgeschlossen?	17
1.2 Ausgangslage und Problemstellungen	18
1.2.1 Was ist mit „Public Sector“ gemeint?	18
1.2.2 E-Government – Begriff und Entwicklung	21
1.2.3 Was wird im Buch behandelt?	41
1.2.4 Was wird im Buch nicht behandelt?	45
1.3 Was sie erwarten können	46
1.4 Ansatz und Methoden	47
Literatur	50
2 Sind die Erwartungen der Führungsebenen erfüllbar?	51
2.1 Beseitigung der Medienbruchlinie	51
2.2 Kostensenkung/Einsparung	55
2.3 Beschleunigung von Verfahren/Prozessen	56
2.4 Bürokratie-Abbau	57
2.5 Vereinfachung	58
2.6 Verwaltungsreform/Modernisierung	61
2.6.1 Was muss modernisiert werden?	61
2.6.2 Einheitlichkeit und Corporate Design	70
2.6.3 EAP – der einheitliche Ansprechpartner	71
Literatur	74
3 Geeignete Technologien für den Public Sector	75
3.1 Virtual und Augmented Reality (VR bzw. AR)	76
3.1.1 Einsatzgebiete von VR	78
3.1.2 Einsatzgebiete von Augmented Reality	81
3.2 BIM und 3D-Darstellung	83

3.3	Drohnen	85
3.4	Künstliche Intelligenz	88
3.4.1	Chatbots	91
3.4.2	Bildanalyse.	93
3.4.3	Textanalyse.	95
3.5	Low-Code Plattformen.	102
3.6	Big Data	105
3.6.1	Dimensionen von Big Data	107
3.6.2	Big Data im Public Sector	109
3.7	Internet-of-Things (IoT).	115
3.8	Blockchain und Distributed Ledger Technology	119
3.9	Cloud-Technologie.	123
	Literatur.	128
4	Erkenntnisse aus vergangenen Transformationsprojekten.	131
4.1	Erfolgsfaktoren für den Projektprozess	132
4.2	Prozessanpassung & Automatisierung.	132
4.3	Herausforderungen & Lösungsansätze	132
4.4	Zukunftsperspektiven.	133
5	Probleme in der Praxis oder die Mühen der Ebene.	135
5.1	Strategische Kernthemen in der Organisation	137
5.1.1	Die Wahl der richtigen Prinzipien	137
5.1.2	Mammut-Aufgabe ohne Gesichter.	139
5.1.3	Menschen und Altersstruktur im öffentlichen Bereich	143
5.1.4	Führungskräfte.	148
5.1.5	Kulturwandel in IT-Fragen.	152
5.1.6	Vorbehalte in der Organisation selbst	166
5.1.7	Wissensmanagement	169
5.1.8	Neue Berufsbilder	174
5.1.9	Legistischer Rahmen	180
5.1.10	Strategie für die digitale Transformation.	187
5.1.11	Open Government Data (OGD).	192
5.2	Organisatorische Kernthemen	197
5.2.1	Kulturwandel bei Transformationsaufgaben	197
5.2.2	Pilotprojekte.	206
5.2.3	Einbindung von Kunden und Stakeholdern	212
5.2.4	Einbindung von externen Beratern	215
5.2.5	Zusammenarbeit von Verwaltungsebenen	217
5.2.6	Zusammenarbeit von Behörden und Sachverständigen.	220
5.2.7	Change-Management und Ausbildung.	222
5.2.8	Informations-/Kommunikationsstrategie	232
5.2.9	Supportprozesse.	236
5.2.10	Datenkataloge	239

5.3	Verfahrensseitige Kernthemen	241
5.3.1	Kundmachung, Projektauflage, Akteneinsicht	241
5.3.2	Mündliche Verhandlung im Verfahren	250
5.3.3	Bescheide – Struktur und Anzahl	257
5.4	Inhaltliche Kernthemen	261
5.4.1	Schaffung von einheitlichen Begriffswelten	261
5.4.2	Metadaten zu Dokumenten und Plänen	263
5.4.3	Struktur von Einreichunterlagen	266
5.4.4	Elektronische Planunterlagen und Karten	268
5.4.5	Verfügbarkeit von Originalformaten	273
5.4.6	Elektronische Identität (E-ID)	275
5.4.7	Elektronische Register	280
5.4.8	Kollaborative Zusammenarbeit	284
5.5	Technologische Kernthemen	286
5.5.1	Vernetzung	286
5.5.2	Vorhandene IT-Systemarchitektur	287
5.5.3	Gültigkeit von Dokumenten	289
5.5.4	Geografische Informationssysteme	292
5.5.5	Digitale Medienverwaltung	295
5.5.6	Portale und Plattformen für Verwaltungsleistungen	297
	Literatur	301
6	Werkzeugkasten „Methoden und Formate“	305
6.1	Design des Startworkshops	305
6.1.1	Teilnehmerkreis	306
6.1.2	Zeitraumen	309
6.1.3	Ableich der Bilder	310
6.1.4	Theorie-Input	310
6.1.5	Potenzial-Analyse	311
6.1.6	Projektorganisation und Ablauf	314
6.1.7	Kommunikationsstrategie	315
6.2	Design von Projektworkshops	317
6.2.1	Intervall und Serientermine	319
6.2.2	Struktur der Workshops	320
6.3	Harmonisierung von Begriffen	322
6.4	Kreativitätsmethoden	324
6.5	Visualisierung von Prozessen	325
6.6	Definition von Use-Cases	327
6.7	Prototypen in Transformationsprojekten	329
6.8	Ergebnisprotokolle	330
6.9	Dokumentation der Projektarbeit	335
6.9.1	Datei-Organisation und -ablage	335
6.9.2	Metadaten in Dateisystemen	339

6.9.3	Erfassung von Entscheidungen und ToDo's	343
6.9.4	Themenspeicher und Archiv	345
6.10	Klassisch, aber wenig hilfreich	346
6.11	Das Scheitern in der digitalen Transformation	348
	Literatur.....	350
7	Erkenntnisse und Ausblick	351
7.1	Prinzipien der Transformation im Public Sector	351
7.1.1	Prinzip 1: Digital First & Digital Only	352
7.1.2	Prinzip 2: Daten statt Dokumente	354
7.1.3	Prinzip 3: Zugang zu Verwaltungsleistungen.....	355
7.1.4	Prinzip 4: Identifizierung/Authentifizierung/SSO	356
7.1.5	Prinzip 5: Data-once-only	359
7.1.6	Prinzip 6: Usability	361
7.1.7	Prinzip 7: Elektronische Zustellung.....	364
7.1.8	Prinzip 8: Mobilität der Anwendungen	370
7.1.9	Prinzip 9: Registerintegration	372
7.1.10	Prinzip 10: E-Payment-Integration	373
7.1.11	Prinzip 11: Portalverbund-taugliche Architekturen	378
7.2	Zentrale Portale und App-Integration	381
7.3	Webshops bzw. Online-Marktplätze	383
7.4	Der dynamische Bescheid	389
	Literatur.....	391
8	Die Umsetzung der Ideen des Buches: EPA	393
8.1	Das Vorprojekt: Digi-UVP.....	394
8.2	Genese des Vorhabens EPA	397
8.2.1	Phase 1: Vorbereitung und Beauftragung.....	398
8.2.2	Phase 2: weiterverwendbarer Proof of Concept (POC).....	400
8.2.3	Meilenstein: öffentliche Präsentation des POC.....	400
8.2.4	Phase 3: Ausschreibung einer Lowcode-Plattform	400
8.2.5	Meilenstein: Produktivsetzung des ersten Verfahrens	401
8.2.6	Phase 4: Weiterentwicklung für andere Verfahren.....	403
8.3	Die Architektur von EPA	404
8.3.1	Medienbrüche: Daten statt Dokumente	404
8.3.2	Digitale Identitäten.....	407
8.3.3	Wiederverwendung von Daten.....	408
8.3.4	Vollständige Anträge	408
8.3.5	Geografische Verortung im Antrag	410
8.3.6	Automatisierung.....	412
8.3.7	Integration von Registern.....	413
8.3.8	Kollaborative Zusammenarbeit	415
8.3.9	Technologiestack	417

8.3.10	Archivierung	419
8.3.11	Anwendungstests	420
8.3.12	Knowhowtransfer	421
8.4	Entwicklungsaufwand für EPA	422
8.5	Zukunftsvorbereitungen in der Organisation	424
8.6	Zukunftspotenzial von EPA	426
8.7	Epilog	428
9	Anhang	429
9.1	Ergänzende Literatur	429
9.2	Web-Links zur digitalen Transformation	430
9.2.1	Linksammlung für Deutschland	430
9.2.2	Linksammlung für Österreich	431
9.2.3	Linksammlung für die Schweiz	433
	Stichwortverzeichnis	435

Über den Autor



Hans Werner Streicher, Jahrgang 1962, studierte Wirtschaftsinformatik und Rechtswissenschaften an der Johannes-Kepler-Universität Linz mit dem Schwerpunkt „Organisation und Change“ durch IT-Systeme. Ergänzt wurde seine akademische Ausbildung durch einen MBA in „Finanzmanagement und Organisation“. Im Verlauf seiner beruflichen Laufbahn übernahm er zahlreiche verantwortungsvolle Funktionen sowohl im öffentlichen Sektor als auch in der Privatwirtschaft. Unter anderem leitete er die Stabsstelle für IT, Controlling und Organisation in der Rechtsabteilung der Direktion für Umwelt des Landes Oberösterreich. Weitere Stationen waren seine Tätigkeit als Teilprojektleiter für IT- und Prozessorganisation im Finanzministerium der Republik Österreich sowie als Leiter der Bundesheer-Informatik in Oberösterreich.

In den letzten Jahren konzentrierte sich seine Arbeit insbesondere auf das Projekt EPA („Einreichplattform für AVG-Verfahren“), das er als strategischer Architekt und Gesamtprojektleiter verantwortete. Ziel dieses Projekts ist die vollständige End-to-End-Digitalisierung von Genehmigungsverfahren auf Basis eines rein datenbasierten Ansatzes unter Einsatz einer Low-Code-Architektur. Darüber hinaus befasst er sich intensiv mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz und der Automatisierung von Prozessen im öffentlichen Sektor.

Neben seiner praktischen Tätigkeit lehrt Hans Werner Streicher das Thema „Digitale Transformation“ auf Master-niveau an verschiedenen Bildungseinrichtungen. Zudem bietet er maßgeschneiderte Beratungs- und Coachingformate an, die gezielt auf die Herausforderungen administrativer Digitalisierungsprozesse in Unternehmen und öffentlichen Organisationen ausgerichtet sind.

Das vorliegende Buch schöpft aus über 43 Jahren Berufserfahrung und fasst die Erkenntnisse aus zahlreichen Digitalisierungsprojekten unterschiedlichster Art und Komplexität zusammen.

E-Mail: h.streicher@digitale-transformation.pub

Web: www.digitale-transformation.pub

Passbild Autor