

Digitalisierte Verwaltung Vernetztes E-Government

Herausgegeben von
Prof. Dr. Margrit Seckelmann

Bearbeitet von

Prof. Dr. Marion Albers, Prof. Dr. Nadja Braun Binder,
Marco Brunzel, Dr. Derya Catakli, Dr. Alfred G. Debus,
Dr. Wolfgang Denkhaus, Benedikt Falkhofen,
Dr. Daniela Heinemann, Prof. Dr. Manuel J. Heinemann,
Dr. Thorsten Hennrich, Prof. Dr. Tobias Herbst,
Prof. Dr. Constanze Janda, Dr. Markus Kaulartz, Moritz Kuebart,
Prof. Dr. Kai von Lewinski, Prof. Dr. Jörn von Lucke,
Prof. Dr. Andreas Mann, Prof. Dr. Veith Mehde,
Dr. Manuel Misgeld, Prof. Dr. Ralf Müller-Terpitz,
Dr. Jan Mysegades, Dr. Conrad Neumann, Carolin Rapp,
Prof. Eike Richter, Prof. Dr. Utz Schliesky, Dr. Sönke E. Schulz,
Prof. Dr. Margrit Seckelmann, Prof. Dr. Thorsten Siegel,
Prof. Dr. Christoph Sorge, Dr. Mike Weber,
Maria Wilhelm-Robertson, Markus Wojtczak

3., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter
ESV.info/978-3-503-23762-3

1. Auflage 2007
2. Auflage 2019
3. Auflage 2024

Gedrucktes Werk: ISBN 978-3-503-23762-3
eBook: ISBN 978-3-503-23763-0

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2024
www.ESV.info

Satz: L101 Mediengestaltung, Fürstenwalde
Druck: C.H. Beck, Nördlingen

Geleitwort

Digitalisierung ist für die öffentliche Verwaltung eine Aufgabe von immenser strategischer Bedeutung. Will sie nicht als analoger Monolith den Anschluss an die Realität einer digitalen Gesellschaft verlieren, muss sie mit der Zeit gehen und alle Chancen, die der technologische Fortschritt mit sich bringt, klug nutzen. Mit Beiträgen aus Theorie und Praxis unterschiedlicher Fachdisziplinen und Verwaltungsebenen bietet das vorliegende Handbuch den Lesenden einen breiten Blick über Stand und Möglichkeiten der digitalen Verwaltung in Deutschland.

Der entscheidende Kompass für uns alle sollte dabei sein: Digitalisierung muss den Verwaltungs-Kundinnen und -Kunden, den Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen dienen. Sie darf nie Selbstzweck sein. Außerdem gelten die Maximen Kooperation und Offenheit. Denn Verwaltung mag ihre Eigenheiten haben – für viele ihrer Herausforderungen gibt es jedoch hervorragende Lösungen am Markt, für die es nur den Mut braucht, sie zu nutzen. Und nur mit Vernetzung und Zusammenarbeit – behörden-, städte- und länderübergreifend, aber auch mit Akteuren außerhalb der Verwaltung – können wir diese zukunftssicher aufstellen. So gelebt, stärkt Digitalisierung nicht nur die Integrität und Leistungsfähigkeit der Verwaltung, sondern steigert auch deren Effizienz.

Lassen Sie es mich an einem der Großthemen der Verwaltungsdigitalisierung der letzten Jahre zeigen, dem Onlinezugangsgesetz. Mit seiner Fokussierung auf die Schnittstelle der Verwaltung nach außen schafft es einen wichtigen Fortschritt im tatsächlich wahrgenommenen Leistungsangebot. Im Inneren der Behörden greift es aber noch entschieden zu kurz, um echte Sprünge von Effektivität und Effizienz zu erreichen. Deshalb muss endlich auch die interne Digitalisierung angegangen, müssen gesamte Verwaltungsverfahren mit all ihren Prozessschritten vollständig („Ende-zu-Ende“) digitalisiert und teilweise automatisiert werden.

Die wichtigsten Bausteine für die medienbruchfreie Abwicklung von Verwaltungsverfahren sind Fachverfahren und andere elektronische Unterstützungssysteme sowie die vollständig elektronische Aktenführung. So wird eine Automation von Prozessen möglich, die den Beschäftigten mehr Zeit gibt, um komplexe Fälle zu bearbeiten oder aktiv zu beraten und zu unterstützen. Beispiele für teilautomatisierte Verfahren gibt es inzwischen viele, z.B. auch niedrigschwellig durch den Einsatz von Robotic-Process-Automation.

Darüber hinaus ist für eine volldigitale Grundarchitektur der Verwaltung die Registermodernisierung konsequent umzusetzen. Mit der elektronischen, übergreifenden Zugänglichmachung von Registerinformationen und -nachweisen wird sie viele Ende-zu-Ende digitale Verwaltungsprozesse komfortabel, sicher und schnell möglich machen. Klar ist dabei: Eine gelungene Registermodernisierung

beschränkt sich nicht auf die Minimalerfordernisse, sondern betreibt weitergehende, verbindliche und (vor allen Dingen) akzeptierte Standardsetzung im föderalen Miteinander.

In diesem Zusammenspiel von Bund, Ländern und Kommunen hat das Kooperationsmodell „Einer für Alle“ für die Online-Dienste im Zuge des OZG den entscheidenden Umsetzungsfortschritt gebracht. Darauf sollten wir aufbauen und das Prinzip auch für Fachverfahren umsetzen: Effiziente digitale Lösungen in einer Behörde sollen, wo immer möglich und sinnvoll, in anderen Behörden übernommen werden. So können Ressourcen gezielt eingesetzt und eine zuverlässige Verwaltung auch unter begrenzten demografischen und fiskalischen Bedingungen erhalten werden.

Eine zukunftsfähige Verwaltung muss aber nicht nur ihre eigenen digitalen Services skalieren können, sondern auch schnell und aufwandsarm auf sich ändernde Anforderungen bzw. Bedürfnisse reagieren. Künftig wird es immer mehr darauf ankommen, wie gut es gelingt, neue Technologien und Lösungen aus der privaten Wirtschaft in der Verwaltung zunächst zügig zu erproben, um sie anschließend zu verstetigen und laufend weiterzuentwickeln. Um Co-Creation mit innovativen Anbietern und flexible Erprobung zu ermöglichen, brauchen wir die geeigneten technischen, organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen.

Eine große Herausforderung für diese neue Offenheit liegt darin, die IT der öffentlichen Verwaltung für – zumindest nach ihrem Empfinden – neue Ansätze wie Open Source oder Cloud-Computing zu öffnen, ohne dabei an gewohnter Sicherheit zu verlieren. Im Kern gilt: Wir müssen einen Weg finden, die Schnittstellen der Verwaltung zu öffnen, wo immer es sinnvoll ist. Gleichzeitig leitet uns das Prinzip einer resilienten Verwaltung, die auch in Krisen stets ihre Souveränität wahrt.

Bei allem berechtigten Blick auf das Innere der Verwaltung: Digitalisierung des Staatswesens betrifft nicht nur die Verwaltung – aus ihr ergibt sich ein Gestaltungsanspruch für gesamte Städte bzw. Regionen. Für eine smarte Stadt- und Regionalentwicklung ist es elementar, Daten aus dem öffentlichen Raum zu sammeln und diese intelligent zu vernetzen. Hier werden Datenplattformen und Digitale Zwillinge weiter an Bedeutung gewinnen.

Bei allem Wägen der besten Konzepte ist aber vor allem eines wichtig: Wir können es uns in der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung nicht mehr leisten, weitere Jahre zu vergeuden. Wir brauchen nicht immer den „großen Wurf“ zu planen, sondern sollten auch „einfach mal machen“ und das erfordert: Anfangen!

Hamburg, im August 2023

Christian Pfromm
Chief Digital Officer der Freien
und Hansestadt Hamburg

Vorwort

COVID-19-Pandemie und ChatGPT – wer hätte bei der Drucklegung der letzten Auflage im Jahr 2018 gedacht, dass wir fünf Jahre später, also 2023, in einer ganz neuen Welt aufwachen würden? Heutzutage sind E-Government-Applikationen zwar deutlich selbstverständlicher als im Jahr 2018, dafür aber müssen wir uns mit neuartigen Herausforderungen beschäftigen. Von Seiten der Europäischen Union folgten in den letzten Jahren Schlag auf Schlag neue Regulierungen und Gesetzentwürfe (nach der Datenschutzgrundverordnung von 2016 und der Single-Digital-Gateway-VO von 2018 sind allein im Jahr 2022 der Digital Markets Act, der Digital Services Act, der Data Governance Act sowie der Entwurf für einen Data Act hinzugekommen; derjenige für einen Artificial Intelligence Act lag schon 2021 vor). Die „digitale Dekade“, die die Europäische Union für die Jahre 2020 bis 2030 ausgerufen hat, macht ihrem Namen zumindest im rechtlichen Bereich alle Ehre.

Aber auch auf deutscher Ebene haben sich die vernetzte Verwaltung und ihr Recht enorm weiterentwickelt. Die Stichworte hierzu lauten u. a. Registermodernisierungs- und Onlinezugangsgesetz (OZG). Das Letztgenannte ist besser als sein Ruf – oder soll man sagen, es sei „erfolgreich gescheitert“? Denn seine Regulierungsziele wurden zwar nicht alle (oder vielleicht sogar überwiegend nicht) erreicht. Wohl aber ist klar geworden, dass man an Fragen der Vernetzung (Stichwort: Portalverbund) und der elektronischen Staat-Bürger¹-Kommunikation (Stichwort: Nutzerkonten, Bund ID) nicht mehr vorbeikommt. Und über ein „OZG 2.0“ wird derzeit beraten.

Daher wurden in diesem Band gegenüber der letzten Auflage nicht nur sämtliche Beiträge gründlich überarbeitet (und im Falle des Datenschutzes auch: zusammengefasst), sondern auch um die Themen Künstliche Intelligenz, Registermodernisierung, Onlinezugangsgesetz und „Verwaltung 4.0“ ergänzt. Auch sind die Erwartungen der Bürger an die *usability* von Applikationen der Öffentlichen Verwaltung gestiegen, was aber auf Seiten der Verwaltung neue („digitale“) Kompetenzen voraussetzt. Daher finden sich auch hierzu neue Erwägungen. Dieses betrifft auch die Führung in der Netzwerkverwaltung, deren Notwendigkeit uns die COVID-19-Pandemie einmal mehr vor Augen geführt hat.

Dieses Handbuch wendet sich an Theoretiker und Praktiker gleichermaßen. Das spiegelt sich auch in der Autorenzusammensetzung, bei der sich Wissenschaftler (Professoren und jüngere Forschende) und wissenschaftsgeleitete Praktiker (wie Richter, Rechtsanwälte, Datenschutzbeauftragte und Mitarbeiter von Ministe-

1 Sofern hier und in den Beiträgen die männliche Form verwendet wird, sind – falls nicht anders gekennzeichnet – alle Geschlechter davon umfasst.

rien, von Parlamenten und kommunalen Spitzenverbänden) zusammenfinden. Viele der Autoren sind vorwiegend in der Rechtswissenschaft zuhause, es haben sich aber auch – das Thema legt es nahe – Verwaltungsinformatiker, Verwaltungswissenschaftler, Ökonomen und Vertreter sozial- wie verhaltenswissenschaftlicher Zugänge beteiligt. Die meisten Autoren sind Deutsche, es finden sich an einigen Stellen aber auch rechtsvergleichende Ausführungen, vor allem mit Blick auf die Schweiz. Als Neuzugänge im Autorenkreis sind (in alphabetischer Reihenfolge) *Marco Brunzel*, *Derya Catakli*, *Benedikt Falkhofen*, *Moritz Kuebart*, *Jan Mysegades* und *Carolin Rapp* zu begrüßen. Ihnen und auch den verbliebenen sowie den ehemaligen Autoren gilt mein Dank für ihr großes Engagement.

Angesichts der Schnelligkeit, in der neue Gesetz- und Verordnungsentwürfe von deutscher wie europäischer Seite vorgelegt wurden, stellte es eine große Herausforderung für die Autoren dar, mit den jeweiligen Gesetzgebungsverfahren Schritt zu halten. Daher seien sowohl diejenigen Autoren, die fristgemäß abgegeben haben, als auch die Leser um Nachsicht gebeten, wenn sich die jüngsten Entwicklungen nicht in allen Beiträgen gleichermaßen widerspiegeln.

Sämtliche Hyperlinks wurden auf Aktualität überprüft und befinden sich – sofern nicht anders gekennzeichnet – auf dem Stand vom 4. September 2023.

Zu danken ist natürlich auch (und gerade) Herrn CDO *Christian Pfromm*, der als Chief Digital Officer der Freien und Hansestadt Hamburg das Geleitwort für diesen Band übernommen hat. Danken möchte ich auch meinem Team, vor allem *Niels Cornelsen* und Dr. *Dorothea Steffen* (diesen beiden ganz besonders) sowie *Luis Blödorn*, *Marvin Dolle*, *Maximilian Moll*, *Andreas Peikert* und *Patrick Semrau*, die mich in satz- und drucktechnischen Fragen (auch und gerade bezogen auf die Segnungen der Digitalisierung) hervorragend unterstützt haben. Last but not least geht erneut ein herzlicher Dank für die kompetente Betreuung des Bandes von Seiten des Verlags an Frau *Renate Güpner-Krause*.

Hannover, im September 2023

Margrit Seckelmann

Inhaltsübersicht

Geleitwort	5
Vorwort	7
Autorenverzeichnis	32
Abkürzungsverzeichnis	39
Einleitung	43

Teil I

E-Government, Open und Smart Government und Digitalisierung: Begriffe, Probleme und Chancen

	47
Kapitel 1: Vom E-Government zur Digitalisierung	49
Kapitel 2: Smart Government	107
Kapitel 3: Datenbanken sowie Ordnungs- und Personenkennzeichen	135
Kapitel 4: Das Onlinezugangsgesetz als Einstieg in eine weitreichende Transformation des öffentlichen Sektors?	161
Kapitel 5: Big Data Analytics und Künstliche Intelligenz	207
Kapitel 6: Transparenz und Open Government	225
Kapitel 7: Elektronisch unterstützte Partizipationsverfahren und e-Voting	285

Teil II

Organisation und E-Government-Gesetze

	303
Kapitel 8: Der unionale Rahmen von E-Government	305
Kapitel 9: Der bundesrechtliche Rahmen und die Kooperationstatbestände ...	327
Kapitel 10: Der landesrechtliche Rahmen von E-Government	353
Kapitel 11: Die digitale Stadt und Gemeinde – Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für die lokale Gemeinschaft	377

Teil III

Kommunikation und Verfahren

	405
Kapitel 12: Rechtssichere elektronische Kommunikation	407
Kapitel 13: Vollautomatisierte Verwaltungsverfahren, vollautomatisiert erlassene Verwaltungsakte und elektronische Aktenführung	435
Kapitel 14: E-Vergabe	453
Kapitel 15: Barrierefreiheit	469
Kapitel 16: Elektronische Kommunikation mit den Verwaltungsgerichten	489

Inhaltsübersicht

Teil IV	
Datenschutz und Datensicherheit	503
Kapitel 17: Datenschutzrecht	505
Kapitel 18: Sichere Informationstechnik	537
Teil V	
Einsatzfelder	553
Kapitel 19: Möglichkeiten des Einsatzes von Cloud Computing durch die öffentliche Verwaltung	555
Kapitel 20: Verwaltung und soziale Medien	577
Kapitel 21: Einsatz bei der Polizei: Kommunikation, Online-Streifen, Trojaner, Facebook-Fahndung, Biometriesoftware, (intelligente) Videoüberwachung, Predictive Policing, Body-Cams und Fotodrohnen	591
Kapitel 22: Sicherheitsbehördliche Vernetzung und Datenschutz	623
Kapitel 23: Geodaten – Anwendungsfeld und Pionier des E-Government	653
Kapitel 24: Smart Grids	691
Teil VI	
Personal	713
Kapitel 25: Elektronische Personalaktenführung	715
Kapitel 26: Führung in der Netzwerkverwaltung	739
Kapitel 27: Digitale Kompetenzen	763
Teil VII	
Akzeptanz und Visionen	787
Kapitel 28: Bürgerseitige Akzeptanz des E-Government	789
Kapitel 29: Die Blockchain in der öffentlichen Verwaltung	821
Ausgewählte Literatur	835
Stichwortverzeichnis	867

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	5
Vorwort	7
Autorenverzeichnis	32
Abkürzungsverzeichnis	39
Einleitung	43

Teil I

E-Government, Open und Smart Government und Digitalisierung: Begriffe, Probleme und Chancen	47
Kapitel 1: Vom E-Government zur Digitalisierung	49
A. Einleitung	49
B. Digitalisierung als Herausforderung an Politik und Verwaltung	52
I. Europäische Union	52
II. Bund	55
III. Länder und Kommunen	56
C. Schritte auf dem Weg zur digitalen Verwaltung	57
I. Der Auf- und Ausbau des IT-gestützten Verwaltens	58
1. IT-gestütztes Verwalten: Rechenzentren, Verwaltungsnetze, EDV in den Amtsstuben	58
2. IT-Recht der öffentlichen Verwaltung als Datenschutzrecht und Verwaltungsprivatrecht	58
II. E-Government und Verwaltungsmodernisierung	60
1. E-Government als „Leitbild und Projekt“ zur Verwaltungs- modernisierung	60
2. Verfassungsrechtliche Verankerung in Art. 91c GG	61
3. Punktueller Regelungen im Verwaltungsrecht	62
4. Mit der E-Government-Gesetzgebung zum „Recht der digitalen Verwaltung“	62
5. „Ausdifferenzierungen und „organisationsrechtliche Wende“ im Recht der digitalen Verwaltung	63
6. Bundes- und unionsrechtliche Impulse: Onlinezugangsgesetz, Regis- termodernisierungsgesetz und Single Digital Gateway Verordnung ..	64
7. Zwischenbilanz	66
III. Verwaltung im digitalen Wandel	68
1. Verwaltung unter Bedingungen von Digitalisierung	68
2. „Digitalisierung der Verwaltung“: Neue Mittel und technische Instrumente	69

3. „Verwaltung der Digitalisierung“: Neue Aufgaben und Handlungsfelder	71
4. Data Policies und europäisches Datenrecht – Regulierung persönlichkeitsrechtlich sensibler digitaler Märkte	72
D. Entwicklungstendenzen und Herausforderungen an das Recht der digitalen Verwaltung	78
I. Die Organisation der digitalen Verwaltung zwischen Ausdifferenzierung, Zentralisierung und Konzentration	78
1. Zentralisierung: Das Beispiel der Reform der föderalen IT-Zusammenarbeit gem. Art. 91c Abs. 5 GG	79
2. Konzentration: Vom CIO zum Digitalministerium	80
II. Weiterentwicklung digitaler Verwaltungsangebote und Verwaltungsverfahren	81
1. Von der Ermöglichungs- zur „Aktivierungsfunktion“ des Verwaltungsrechts	81
2. Online Zugang zu digitalen Verwaltungsangeboten: Verwaltungsportale, Portalverbund, Single Digital Gateway und Vereinheitlichung der Nutzerkonten	83
3. Nutzung vorhandener Daten in Verwaltungsverfahren: „Once-Only“ oder doch „Only-Once“	85
4. Vollautomatisierte Verwaltungsverfahren	86
III. Gewährleistung von Transparenz und Open Government	87
1. Bereitstellung von Open (Government) Data	88
2. Open Source Software (OSS) in der öffentlichen Verwaltung	89
3. Elektronische Bürgerbeteiligung und e-Voting	90
IV. Offener Datenzugang, Persönlichkeitsrechtsschutz und IT-Sicherheit als Determinanten des Rechts der elektronischen Verwaltung	91
1. IT-Sicherheit	91
2. Persönlichkeitsrechtsschutz	91
3. Verhältnis von IT-Sicherheit und Datenschutz	92
4. Digitale Souveränität und Data Governance	92
V. Europäisches Digitalmarktrecht und Daten(wirtschafts)recht	93
1. Europäische Digitalmarktregulierung	93
2. Digital Services Act (DSA)	95
3. Digital Markets Act (DMA)	97
4. Europäisches Datenrecht: Data Act (DA) und Data Governance Act (DGA)	98
VI. Föderale Reformagenda: OZG 2.0, Novelle des IT-Staatsvertrags, Digitalisierungsbudget 2024 bis 2026, Herausforderung Registermodernisierung	103
E. Fazit und Ausblick	105
Kapitel 2: Smart Government	107
A. Einführung: Smart Government	107
I. „Smart“ bedeutet „Intelligente Vernetzung“!	108
II. Vision: Von Industrie 4.0 zur Verwaltung 4.0	110

B. Smart Government: Intelligent vernetztes Regierungs- und Verwaltungshandeln	113
I. Erste Szenarien zu Smart Government	118
1. Smarte Feuerwehr	118
2. Smarte Gerichte	119
3. Smarte Bauverwaltung	120
II. Erste Umsetzungen in der Verwaltungspraxis	121
C. Sorgen am Horizont: Dystopie einer smarten Politik	124
D. Forschungsagenda Smart Government	126
E. Auf dem Weg zu einer intelligent vernetzten Verwaltung	131
 Kapitel 3: Datenbanken sowie Ordnungs- und Personenkennzeichen	 135
A. Allgemeines	135
I. Geschichte und Entwicklung	135
II. Funktion und Einsatzfelder von Datenbanken der Öffentlichen Hand	137
1. Bürokratisches Abbild der Wirklichkeit	137
2. Eindeutige Referenzierung der Datensätze	137
III. Gefahren	139
1. Individuelle Verdatung	139
2. Codierung der Gesellschaft	140
IV. Datenbankenstrukturen als Rechtsproblem auch jenseits des Datenschutzes	141
B. Rechtliche Problemfelder und einzelne Regelungen	141
I. Errichten eines logischen Raums	141
1. Gesetzesvorbehalt für Datenbankstrukturen	142
a) Kein allgemeiner Gesetzesvorbehalt	142
b) Kein ausdrücklicher Gesetzesvorbehalt	142
c) Grundrechtlicher Gesetzesvorbehalt?	142
2. Kompetenzordnung	143
3. Leistungsdimension	144
II. Einrichten eines logischen Raums	144
1. Zweckmäßigkeit der Einrichtung	144
a) Eindeutige Referenzierbarkeit	144
b) Codierung	145
c) Größe	145
d) Zeit	146
e) Übernahme bestehender Datenstrukturen	146
2. Zuschnitt	147
a) Erforderlichkeit und Geeignetheit	147
b) Namens- und Allgemeines Persönlichkeitsrecht	147
c) Informationelle Selbstbestimmung	148
aa) Grenze des Persönlichkeitsprofils	148
bb) Sprechende und nicht-sprechende Codierung	149
d) Diskriminierungsverbote	150
3. Technisch-organisatorischer Datenschutz	150

III.	Einordnung in logischen Raum und Zuteilung von Kennzeichen	151
1.	Einordnung und Nichteinordnung	151
2.	Modus	152
3.	Datenschutzrecht	153
4.	Technisch-organisatorische Absicherung	153
IV.	Einsatz und Nutzung	153
1.	Verwaltungsverfahrenrecht	153
2.	Datenschutzrecht	154
3.	Speziell Personenkennzeichen	154
V.	Öffnung des logischen Raums	154
1.	Zugangsrestriktion	155
a)	Datenbankschutz	155
b)	Datensatzschutz	155
aa)	Datenschutz	156
bb)	Geheimnisschutz	156
2.	Zugangsermöglichung	156
a)	Grenze der informationellen Amtshilfe	156
b)	Nichtdiskriminierung	157
c)	Keine Datenportabilität zugunsten des Betroffenen	157
d)	Recht an Kennzeichen	157
C.	Logischer Raum der Verwaltungsdatenbanksysteme als offenes Regelungsfeld	158
Kapitel 4: Das Onlinezugangsgesetz als Einstieg in eine weitreichende Transformation des öffentlichen Sektors?		161
A.	Einführung und Einordnung	161
B.	Umsetzung des OZG – Elektrifizierung der Zugangswege zur öffentlichen Verwaltung als Gemeinschaftsaufgabe	163
I.	Gegenstand, Genese und Ziele	164
II.	„Halbzeitanalyse“ der OZG-Umsetzung (2020)	168
III.	Kommunen rücken in den Fokus (2021)	172
C.	Krisenbedingte IT-Projekte als Katalysator der OZG-Umsetzung sowie weitreichender Transformationen?	173
I.	Pandemiebedingte Beschleunigung der OZG-Umsetzung	174
II.	Überbrückungshilfen für die Wirtschaft	176
III.	Energiehilfe für Studierende	177
D.	Positionsbestimmung zur OZG-Umsetzung im Frühsommer 2023	178
I.	OZG-Umsetzung als Einstieg in eine neue Phase der IT-Zusammenarbeit	179
II.	„Elektrifizierung“ der Zugangswege – notwendig, aber nicht hinreichend	180
III.	OZG 2.0 und Eckpunktepapier des BMI	183
E.	Ausgewählte Aspekte einer „weitreichenden Transformation“ der öffentlichen Verwaltung	186

I.	Daten statt Dokumente und Plattformen statt Portale – Organisatorische Implikationen neuer IT-Architekturen und -Paradigmen	186
1.	Digitale Transformation der Wirtschaft als Treiber für die Digitalisierung der Wirtschaft nutzen	187
2.	Zusammenarbeit über Ressortgrenzen und OZG-Themenfelder hinweg	189
3.	Daten statt Dokumente	190
4.	Plattformen statt Portale	192
5.	Neue Phase der Verwaltungsinformatik	192
II.	Neubestimmung des Ortsbezugs in der föderalen Aufgabenverteilung ..	195
1.	Die funktionale Dimension der Territorialität	197
2.	Vorteile durch Modularisierung	198
3.	Front-Office mit Integrationsfunktion	201
4.	Der Ortsbezug als Anknüpfungspunkt für eine institutionelle Transformation	203
F.	Ausblick auf eine weitreichende Transformation der öffentlichen Verwaltung	204
	Kapitel 5: Big Data Analytics und Künstliche Intelligenz	207
A.	Grundlagen und Konzepte	208
I.	Was ist Big Data: Die V-Aspekte	208
II.	Weiterentwicklungen und Auswertungsmöglichkeiten	211
III.	Abgrenzung zur Künstlichen Intelligenz	212
B.	Die Kunst des Fragens: Beschränkungen und Herausforderungen	214
I.	Von Daten zu Wissen	214
II.	Gütekriterien der Datenauswertung	215
III.	Aussagekraft der Ergebnisse	216
C.	Beispielhafte Anwendungsfelder im öffentlichen Sektor	218
I.	Wahlkampfunterstützung	219
II.	Grundschulplanung	219
III.	Assistenzsystem für Arbeitsmarktchancen	220
VI.	Sprachassistenten	221
D.	Datenbasierte Verwaltung zwischen Anspruch und Wirklichkeit	222
	Kapitel 6: Transparenz und Open Government	225
A.	Transparenz und Open Government	225
B.	Transparenz	227
C.	Hintergründe	228
D.	Begriff der Transparenz und Abgrenzung zur Informationsfreiheit und zum Datenschutz	231
E.	Kulturwandel	234
F.	Transparenz in der gesetzlichen Umsetzung	236
I.	Gesetzeszweck	236

II.	Bezugsobjekt der Transparenz	236
III.	Beteiligte	237
IV.	Bereichsausnahmen	238
V.	Entgegenstehende Belange	239
	1. Entgegenstehende öffentliche Belange	239
	2. Entgegenstehende Belange des behördlichen Entscheidungsprozesses	240
	3. Entgegenstehende Belange durch geistiges Eigentum, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse	240
	4. Entgegenstehende Belange des Datenschutzes	241
	5. Entgegenstehende Belange sonstiger Art	242
VI.	Informationszugang auf Antrag	243
VII.	Informationszugang über die jeweilige Transparenzplattform	244
VIII.	Kosten	244
IX.	Rechtsweg	245
G.	Landesbeauftragte	245
H.	Besondere Initiativen	245
I.	Missbrauch des Informationszugangs	246
J.	Open Government	246
	1. Ziele von Open Government	248
	2. Gegenstand von Open Government	250
	3. Adressaten des Open Government	251
	4. Die Kernbereiche des Open Government	252
	a) Transparenz	252
	b) Partizipation	252
	c) Kollaboration	255
	5. Teilbereiche und Aspekte des Open Government	256
	a) Austausch von Daten und Informationen innerhalb der Verwaltung .	257
	b) Offenlegung von Vermögensverhältnissen der Verwaltung	257
	c) Korruptionsbekämpfung	258
	d) Bewältigung von politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen	258
	e) Rechenschaftslegung der Verwaltung	259
	f) Kontrolle der Verwaltung	259
	g) Open Data	260
	6. Internationale Grundlagen und Entwicklungen	262
	7. Europarechtliche Grundlagen und Entwicklungen	263
	8. Aktuelle gesetzliche Entwicklungen	265
	9. Praktische Umsetzungen und Entwicklungen des Open Government in Deutschland	269
	a) Das Datenportal GovData	270
	b) Die Modellkommunen	271
	c) Digitale Strategien und digitale Dialoge	272
	d) Weitere Portale	272
	e) Open-Source-Plattform	273
	f) Marktplatz für EfA-Leistungen	273
	g) Daten-Governance	274

K. Vorteile und Chancen – Risiken und Nachteile	276
I. Vorteile und Chancen	276
II. Risiken und Nachteile	278
L. Ausblick	282
 Kapitel 7: Elektronisch unterstützte Partizipationsverfahren und e-Voting ...	285
A. Einleitung	285
B. Verfahren	286
I. Elektronisch unterstützte bzw. online durchgeführte Partizipationsverfahren	287
II. Kategorien von Partizipationsverfahren	288
C. Elektronisch unterstützte Partizipationsverfahren	289
I. Top-down: Staatlich organisierte Konsultation, Involvierung und Kollaboration	289
1. Informelle Konsultation	289
2. Involvierung (formelle Konsultation)	293
3. Kollaboration	294
II. Bottom-up: Zivilgesellschaftliche Partizipation	295
1. E-Petitionen	295
2. Europäische Bürgerinitiative	297
D. E-Voting	298
E. Fazit	302

Teil II

Organisation und E-Government-Gesetze	303
 Kapitel 8: Der unionale Rahmen von E-Government	305
A. Ausgangslage	305
B. Faktische und rechtliche Handlungsmöglichkeiten der EU-Organe	306
I. Konkrete kompetenzrechtliche Situation	306
II. Programme/Soft Law	308
1. Erklärungen von Tallinn und Berlin	308
2. Aktionspläne	309
3. Strategien	310
III. Finanzielle Absicherung	311
IV. Organisatorische Absicherung	313
C. Ausgestaltungsnotwendigkeiten und -prinzipien	314
I. Interoperabilität	314
II. Einheitlicher Zugang	318
III. Medienbruchfreiheit	319
IV. Datenoffenheit/Transparenz	319
V. Cybersicherheit/Datenschutz	320
VI. Einmalige Erfassung	321

D. Spezielle Referenzgebiete	322
I. E-Rechnung	323
II. E-Vergabe	323
III. Dienstleistungsrichtlinie	324
E. Schluss	325
 Kapitel 9: Der bundesrechtliche Rahmen und die Kooperationstatbestände	 327
A. Einleitung	327
B. Verfassungsrechtlicher Rahmen des E-Government in Deutschland	328
I. IT und das Verbot der Mischverwaltung	328
II. Art. 91c GG als neuer Ordnungsrahmen	330
1. Hintergrund	330
2. Charakter der Vorschrift	331
3. Inhaltliche Aussagen von Art. 91c GG	333
a) Zusammenwirken von Bund und Ländern bei informations- technischen Systemen (Art. 91c Abs. 1 GG)	333
b) Vereinbarungen über Standards und Sicherheitsanforderungen (Art. 91c Abs. 2 GG)	335
c) Ländervereinbarung über Betrieb informationstechnischer Systeme und Errichtung von dazu bestimmten Einrichtungen (Art. 91c Abs. 3 GG)	336
d) Verbindungsnetz (Art. 91c Abs. 4 GG)	337
e) Art. 91c Abs. 5 GG	337
4. Zwischenfazit zu Art. 91c GG	338
5. Onlinezugangsgesetz und Single Digital Gateway Verordnung	339
III. Bestehender einfach-gesetzlicher Rahmen des E-Governments	341
1. OZG und OZG 2.0	341
2. Bezüge des Verwaltungsverfahrensgesetzes zum E-Government	343
3. Das E-Government-Gesetz des Bundes	344
4. De-Mail-Gesetz	345
5. Elektronischer Personalausweis (PAuswG)	346
6. SigG, SigV, eIDAS und Vertrauensdienstegesetz	348
IV. Schluss	350
 Kapitel 10: Der landesrechtliche Rahmen von E-Government	 353
A. Einleitung	353
B. E-Government-Recht als Verfahrensrecht	356
C. Vorrang des Landesrechts (§ 1 Abs. 3 VwVfG) auch beim E-Government- Recht	357
D. Simultangesetzgebung hindert Innovation im Bereich elektronischer Verwaltungskommunikation	358
E. Impulsgesetzgebung des Bundes als taugliches Element?	361
F. E-Government im Landesverwaltungsverfahrenrecht	362

I.	Zulässigkeit elektronischer Kommunikation und Schriftformäquivalente	363
II.	Zugangsöffnung	364
III.	Elektronischer Verwaltungsakt	366
IV.	Elektronische Nachweise	367
V.	Identifizierung von Antragstellern	368
VI.	Elektronische Aktenführung und Vorgangsbearbeitung	368
VII.	Ersetzendes Scannen	369
VIII.	Akteneinsicht	369
IX.	Elektronische Bezahlverfahren	370
X.	Elektronische Rechnungen	371
G.	Organisatorische Folgen des ebenenübergreifenden E-Governments	372
 Kapitel 11: Die digitale Stadt und Gemeinde – Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für die lokale Gemeinschaft		
A.	Digitalisierung als Chance und Herausforderung für Städte und Gemeinden	377
B.	Politische Konzepte der Digitalen Stadt und der Smart City	380
I.	Digitalisierung als Aufgabe der politischen Gestaltung	380
II.	Prozeduralisierung, Beteiligung und Kooperation	382
III.	Querschnittscharakter, Handlungsmaximen und Erprobung	383
IV.	Elemente und Handlungsfelder der kommunalen Digitalisierungsstrategien	385
1.	Digitalisierung der gesellschaftlichen und staatlichen Lebensbereiche	386
2.	Digitalisierung von Geschäftsprozessen, Verfahren und Organisation	386
3.	Digitalisierung der Infrastruktur und digitale Infrastruktur	387
C.	Herausforderungen an die kommunalrechtlichen und -strukturellen Rahmenbedingungen	389
I.	Unterstützung durch Private	393
II.	Anforderungen an die kommunale Dateninfrastruktur	400
III.	Digitalisierung gemeindlicher Wahlen und anderer Beteiligungsformen	402
IV.	Erprobung	403
 Teil III		
	Kommunikation und Verfahren	405
 Kapitel 12: Rechtssichere elektronische Kommunikation		
A.	Aktuelle Entwicklung, Desiderate und Perspektiven	407
I.	Bestehende Systeme und Ziele	408
II.	Besonderes elektronisches Behördenpostfach (beBPo)	410
B.	Kommunikationsbegriff und Gestaltungsziel der Bürgerorientierung	411
C.	Rechtsgrundlagen	412
I.	Vorgaben auf europäischer Ebene	412
II.	Vorgaben im deutschen Recht	414
1.	Verfassungsrecht	415

2. Bundesrechtliche Regelungen	415
3. Landesgesetze	416
III. Anforderungen an Auslegung und Anwendung der Gesetze	417
D. Verfügbarkeit und Verkehrsfähigkeit als Grundvoraussetzung	417
I. Vorzuhaltende Einrichtungen	418
II. Anschlussfähigkeit für andere Systeme	418
E. Rechtssicherheit durch Authentizität	419
I. Elektronische Signaturen	419
1. Einfache E-Signaturen	420
2. Qualifizierte E-Signaturen	420
II. Sichere Übermittlungswege	421
III. Elektronische Siegel, Zertifikate und weitere Konzepte	421
IV. Identitätszuordnung nach dem De-Mail-Gesetz	422
F. Rechtssicherheit durch Vertraulichkeit	423
I. Datenschutz, Aktengeheimnis und weitere besondere Anforderungen ..	423
II. Vertraulichkeit durch Sicherheit	424
G. Verbindlichkeit und Integrität	425
I. Konkrete Anforderungen an die IT-Sicherheit	425
1. Schutz der Hardware	426
2. Anwendung von Verschlüsselungstechniken	426
II. Anforderungen an ein Fehlermanagementsystem	427
H. Rechtssicherheit im und durch das Verwaltungsverfahren	427
I. Allgemeine Beweiswirkungen im Mehrebenensystem	428
II. Rechts- und Pflichtenkreis des Absenders elektronischer Nachrichten und Wiedereinsetzungsanträge	429
III. Rechts- und Pflichtenkreis des Nachrichtenempfängers	430
I. Anforderungen an die konkrete Form von Ausgestaltung und Umsetzung elektronischer Kommunikationssysteme	431
I. Organisatorisch-funktionale Begrenzung durch Behördenaufbau und Aufgabenverteilung	431
II. Einheitlichkeit des gesamten elektronischen Rechtsverkehrs	431
III. Effizienz vs. Rechtssicherheit?	432
J. Bewertung und Ausblick	433
 Kapitel 13: Vollautomatisierte Verwaltungsverfahren, vollautomatisiert erlassene Verwaltungsakte und elektronische Aktenführung	 435
A. Einleitung	435
B. Vollautomatisierte Verwaltungsverfahren	436
I. Definition	436
II. Rechtlicher Rahmen	437
1. Regelung in der AO	438
2. Regelung im VwVfG	440
3. Regelung im SGB X	441

4. Vergleich der drei Regelungen	441
III. Potenziale und rechtliche Grenzen	442
1. Potenziale	442
2. Grenzen	444
IV. (Voll-)Automatisiert erlassene und elektronische Verwaltungsakte	446
C. Elektronische Aktenführung	447
I. Definition	447
II. Rechtlicher Rahmen	448
1. Pflicht zur Führung elektronischer Akten (§ 6 Satz 1 EGovG)	448
2. Übertragung von Papierdokumenten in die elektronische Form (§ 7 EGovG)	449
3. Recht auf Akteneinsicht (§ 8 EGovG)	450
III. Vor- und Nachteile einer E-Akte	451
D. Fazit	452
 Kapitel 14: E-Vergabe	 453
A. Begriff	453
B. Vorzüge und Risiken	453
C. Entwicklung	454
I. Die Öffnung für die E-Vergabe	455
II. Die fakultative E-Vergabe	455
III. Die obligatorische E-Vergabe	456
D. Rechtsgrundlagen	457
I. Die Zweiteilung des Vergaberechts	457
II. Kartellvergaberecht	457
1. Das Kaskadenprinzip	457
2. Relevanz der Vergabeordnungen	458
3. Bedeutsame Regelungen zur E-Vergabe	459
III. Haushaltsvergaberecht	460
1. Rechtsgrundlagen	460
2. Relevanz der Vergabeordnungen	460
3. Bedeutsame Regelungen zur E-Vergabe	461
E. Die E-Vergabe im Kartellvergaberecht	461
I. Die Hinwendung zur obligatorischen E-Vergabe	461
1. Grundsatz	461
2. Ausnahmen	461
II. Elektronische Kommunikationsmittel	462
1. Begriff und technische Anforderungen	462
2. Anforderungen an den Einsatz	463
III. Einzelne Verfahrensschritte	463
1. Bekanntmachung	464
2. Abrufbarkeit der Vergabeunterlagen	464
3. Abgabe von Angeboten und anderen Erklärungen	465
4. Fristwahrung und Ausschluss	466

5. Beendigung des Verfahrens	466
6. Elektronische Rechnungsstellung	466
IV. Besondere Methoden und Instrumente	467
1. Übersicht	467
2. Einzelne Instrumente nach § 120 GWB	467
3. e-Certis	468
F. Die E-Vergabe im Haushaltsvergaberecht	468
Kapitel 15: Barrierefreiheit	469
A. Einführung	469
I. Begriff und Historie	469
II. Anwendungsbereiche	470
1. Internet	470
2. Schriftverkehr	470
3. Telefonate	471
4. Barrierefreies Bauen und Wohnen	471
5. Mobilität	472
III. Schwerbehinderung/Behinderung/Beeinträchtigung	473
B. Umsetzung in der Praxis	474
I. Technische Anforderungen an barrierefreies Internet	474
II. Leichte Sprache	475
III. Gebärdensprache	477
IV. Digitales Vorlesen und der Einsatz von Avataren	478
V. Blindenschrift	478
C. Rechtliche Hintergründe	479
I. Europarecht	479
II. UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung	482
III. Das Behindertengleichstellungsgesetz	483
IV. Konkretisierung durch Rechtsverordnungen und technische Regelungen	486
D. Ausblick	488
Kapitel 16: Elektronische Kommunikation mit den Verwaltungsgerichten	489
A. Einführung	489
B. Einheitliche Regelung für alle Gerichtsbarkeiten	490
I. Anwendungsbereich	491
II. Technische Anforderungen an die Kommunikation und Übermittlungs- wege nach § 55a Abs. 2 bis 4 VwGO	493
III. Eingang elektronischer Kommunikationsakte bei Gericht	497
IV. Kommunikationsakte des Gerichts	498
V. Förmliche Zustellung gerichtlicher Dokumente	498
VI. Elektronische Formulare	499
VII. Verpflichtende Teilnahme an der elektronischen Kommunikation	500
C. Ausblick	502

	Teil IV	
	Datenschutz und Datensicherheit	503
Kapitel 17: Datenschutzrecht		505
A. Anwendungsbereiche des Unionsrechts und sein Verhältnis zum nationalen Recht		505
I. DSGVO		506
1. Anwendungsbereich		506
2. Verhältnis zum nationalen Recht		507
II. JIRL		508
1. Anwendungsbereich		508
2. Verhältnis zum nationalen Recht		508
B. Zentrale Regelungen der DSGVO		509
I. Voraussetzungen der Rechtmäßigkeit der Verarbeitung personenbezogener Daten		509
II. Anforderungen an die Einwilligung der betroffenen Person		509
III. Datenschutzrechtliche Grundsätze, insbesondere die Zweckbindung ...		510
IV. Die Rechte der betroffenen Personen		511
1. Informationspflichten und Auskunftsrechte		512
2. Recht auf Berichtigung		512
3. Recht auf Löschung („Recht auf Vergessenwerden“)		513
4. Recht auf Einschränkung der Verarbeitung (vormals „Sperrung“) ...		515
5. Recht auf Datenübertragbarkeit		515
6. Widerspruchsrecht		515
7. Rechte bei automatisierter Einzelfallentscheidung		516
V. Technische und organisatorische Maßnahmen und datenschutzfreundliche Voreinstellungen		517
VI. Auftragsverarbeitung		518
VII. Dokumentationspflichten		519
VIII. Melde- und Benachrichtigungspflichten bei Datenlecks und Datenpannen		520
IX. Aufsichtsbehörden		521
1. Organisatorische Struktur und Zusammenarbeit der Aufsichtsbehörden		521
2. Aufgaben und Befugnisse der Aufsichtsbehörden		522
X. Datenschutzbeauftragte		523
XI. Zugang der Öffentlichkeit zu amtlichen Dokumenten.		524
XII. Nationale Kennziffer		524
XIII. Beschäftigtendatenschutz		524
XIV. Archive, Forschung und Statistik		525
C. Wesentliche Inhalte der JIRL		526
D. Bundesrecht		527
I. Das Bundesdatenschutzgesetz		527
II. Bereichsspezifisches Bundesrecht		530

E. Landesrecht	531
I. Die Datenschutzgesetze der Länder	531
II. Bereichsspezifisches Landesrecht	533
F. Die datenschutzrechtliche Aufsicht über die Verwaltung	533
I. Abhilfebefugnisse im Anwendungsbereich der DSGVO	533
II. Abhilfebefugnisse im Anwendungsbereich der JIRL	534
Kapitel 18: Sichere Informationstechnik	537
A. Einleitung: Zur Bedeutung sicherer Informationstechnik	537
B. Schutzziele	538
C. Vorgehensweisen	539
I. Standards der IT-Sicherheit	539
II. Maßnahmen	540
D. Elektronische Dokumente und elektronische Akten	541
I. Signaturen und Siegel	542
II. Langzeitaufbewahrung	545
E. Schnittstellen nach außen	547
I. E-Mail	547
II. Personalausweis	548
III. Ersetzendes Scannen	550
F. Elektronische Gesetzesverkündung	551
G. Fazit	552
Teil V	
Einsatzfelder	553
Kapitel 19: Möglichkeiten des Einsatzes von Cloud Computing durch die öffentliche Verwaltung	555
A. Einleitung	555
B. Cloud Computing – Begriff und Erscheinungsformen	557
I. Begriffsdefinition	557
II. Abgrenzung zu konventionellen IT-Outsourcing-Szenarien, Virtualisierung, Containerisierung	558
III. „IT as a Service“ – Die Cloud-Service-Modelle	559
1. Infrastructure as a Service (IaaS)	559
2. Platform as a Service (PaaS)	560
3. Software as a Service (SaaS)	560
4. Everything/IT as a Service (XaaS)	560
IV. Betriebs- & Bereitstellungsmodelle	561
1. Public Cloud	561
2. Private Cloud	561
3. Hybrid Cloud	562
4. Multi Cloud	562
5. Community Cloud	562

C. Cloud Computing durch die öffentliche Verwaltung	563
I. Typische IT-Outsourcing-Szenarien der öffentlichen Verwaltung	563
II. Möglichkeiten, Chancen und Vorteile	565
III. Gefahren und Risiken	566
IV. Rechtsrahmen	566
1. Verfassungsrecht	567
a) Funktionsvorbehalt nach Art. 33 Abs. 4 GG	567
b) Verbot der Mischverwaltung (Art. 83 ff. GG)	568
2. Datensicherheit	569
a) Komplexität der Sicherheit einer Cloud-Architektur	569
b) Virtualisierung und Container	570
c) Zertifizierungen, Testate und Audits	570
3. Datenschutz	572
a) Auftragsverarbeitung (Art. 28 DSGVO)	572
b) Internationale Datentransfers (Art. 44 ff. DSGVO)	573
c) Datenzugriffe durch US-Behörden	573
D. Fazit	574
Kapitel 20: Verwaltung und soziale Medien	577
A. Begriff, Arten und Funktionsweisen der sozialen Medien	577
I. Begriff der sozialen Medien	577
II. Arten und Funktionsweisen der sozialen Medien	577
1. Foren	577
2. Ideen- oder Beschwerdemanagementplattformen	578
3. Wikis	578
4. (Web-)Logs	578
5. Microblogging/Informationsdienste	579
6. Instant Messaging Dienste	579
7. Podcasts und Multimediaportale	579
8. Befragungs-/Bewertungsportale, insbes. Bürgerhaushalte	580
9. Social Bookmarking	580
10. Soziale Netzwerke	580
11. Sonstige Formen	581
B. Nutzungsanlässe, Chancen und Risiken	581
I. Verwaltung	581
1. Unterscheidung von dienstlicher, privater und sonstiger Nutzung ...	581
2. Erfüllung von klassischen staatlichen Aufgaben	583
3. Transparenz und Open Government	583
4. Fachlicher Diskurs	584
5. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bzw. Social Media Marketing und Social Relations	584
6. Interne Arbeitsprozesse	586
7. Social-Media-Monitoring/-Analytics	586
8. Chancen	587
9. Risiken	587

II. Politikerinnen und Politiker	588
III. Bürgerinnen und Bürger	589
Kapitel 21: Einsatz bei der Polizei: Kommunikation, Online-Streifen, Trojaner, Facebook-Fahndung, Biometricsoftware, (intelligente) Videoüberwachung, Predictive Policing, Body-Cams und Fotodrohnen	591
A. Einleitung: Die Polizei als Grenzstellenmanagerin im Kampf um Informations- und Deutungshoheit	591
B. Nutzung von sozialen Medien durch die Polizei (informierend, präventiv und repressiv)	593
I. Nutzung von Microblogging-Diensten durch die Polizei	596
1. Neuvermessung der Grenzstelle in der Kommunikation zwischen Staat und Bürgern	596
2. Fragen von Privacy und Datenschutz	597
a) (Quasi-)Monopole bestimmter Unternehmen	597
b) Die Datenschutzgrundverordnung der EU und die Datenweitergabe an Drittstaaten	598
II. Online-Streifen, Trojaner und Facebook-Fahndung	600
1. Online-Streifen	600
2. Quellen-Telekommunikationsüberwachung/„Trojaner“	601
3. Facebook-Fahndung	603
a) „Steckbrief 2.0“	603
b) Das „Recht auf Vergessenwerden“	604
4. Spezialproblem Hate Speech	605
C. Bild und Tonaufzeichnungen durch die Polizei	607
I. Intelligente Videoüberwachung von Kriminalitätsschwerpunkten	607
1. Videobeobachtung und Videoaufzeichnung	608
a) Abgrenzung zwischen beiden Instrumenten	608
b) Zentrale verfassungsrechtliche Anforderungen	610
aa) Bestimmtheit/Erkennbarkeit	610
bb) Beurteilung von doppelfunktionalen Maßnahmen	611
cc) Verhältnismäßigkeit	612
2. Kombination mit Biometricsoftware zur „Intelligenten Video-beobachtung“	612
II. Predictive Policing	617
III. Body-Cams	618
IV. Kameradrohnen	620
D. Fazit	621
Kapitel 22: Sicherheitsbehördliche Vernetzung und Datenschutz	623
A. Einleitung	623
B. Grundlagen: Vernetzung und Digitalisierung	625
I. Vernetzung, Netze und Netzwerke als konkretisierungsbedürftige Paradigmata	625
II. Digitalisierung sicherheitsbehördlicher Arbeit	629

C. Datenschutz vor neuen Herausforderungen	632
D. Informationelle Vernetzung der Sicherheitsbehörden	637
I. Datenübermittlung und Datenempfang	639
II. Zentraldateien und Verbunddateien	641
III. Gemeinsame Dateien von Polizeien und Nachrichtendiensten	645
IV. Gemeinsame Abwehrzentren	649
E. Fazit	651
 Kapitel 23: Geodaten – Anwendungsfeld und Pionier des E-Government	 653
A. Einleitung	653
B. Nutzung von Geodaten	653
I. Begriff	653
II. Geodaten in der öffentlichen Verwaltung	655
1. Vermessungswesen	655
2. Umweltbereich	657
3. Gefahrenabwehr und Landesverteidigung	658
4. Statistik und Meldewesen	659
5. Soziale Infrastruktur, übrige Daseinsvorsorge	659
III. Geodaten in der Bundesverwaltung	660
C. Rechtsrahmen für Geodaten	660
I. Europäische Ebene	660
1. INSPIRE-RL	661
2. Umweltinformationsrichtlinie	663
3. Open Data- und PSI-RL	664
II. Bundesebene	667
1. GeoZG	668
2. BGeoRG	670
3. GeolDG	672
4. EGovG und DNG	676
5. Weitere Bundesgesetze	679
III. Länderebene	679
1. L-VermKatG	680
2. LGDIG/LGeoZG	680
3. L-EGovG	681
IV. Kommunalebene	682
D. Koordinierung des Geoinformationswesens im Föderalismus	683
I. IMAGI	683
II. Geofortschrittsberichte der Bundesregierung	683
III. IT-Planungsrat	684
IV. LG und GKst. GDI-DE	685
E. Entwicklungen im Geoinformationswesen	686
I. GeoGovernment	686
II. NGIS	687
F. Zusammenfassung	688

Kapitel 24: Smart Grids	691
A. Einleitung	691
B. Begrifflichkeiten	692
I. Smart Grids	692
II. Smart Metering	693
C. Gegenwärtige Rechtslage	693
I. Smart Grids	693
II. Smart Metering	695
1. Einführung des Messstellenbetriebsgesetzes	695
2. Smart Metering unter dem Messstellenbetriebsgesetz	696
a) Begriff des intelligenten Messsystems	696
b) Einbaupflicht und Betrieb des intelligenten Messsystems	697
c) Vorgaben an die einzelne Messstelle	698
d) Regulierung	700
e) Zwischenfazit	700
D. Datenschutz und Datensicherheit in Smart Grids	701
I. Datenschutz	701
1. Anknüpfungspunkt und Adressaten der Datenverarbeitung	702
2. Konkurrenz zu anderen datenschutzrechtlichen Regelungen	703
3. Voraussetzungen der Datenerhebung, -verarbeitung und -nutzung	705
a) Zweckbindung	705
b) Datensparsamkeit	708
c) Transparenz und Informationsrechte der Anschlussnutzer	709
d) Zwischenergebnis	709
II. Daten- und Informationssicherheit	710
E. Fazit	712
Teil VI	
Personal	713
Kapitel 25: Elektronische Personalaktenführung	715
A. Begriff der Personalakte	716
B. Allgemeine Grundsätze der Personalaktenführung	717
I. Vollständigkeit und Wahrheit	718
II. Transparenz	719
III. Vertraulichkeit	720
IV. Löschen von Daten	721
C. Zulässigkeit der Datenerhebung in der digitalisierten Personalakte	723
I. Anwendungsbereich des BDSG	723
1. Sachlicher Anwendungsbereich	723
2. Personeller Anwendungsbereich	723
3. Datenerhebung durch öffentliche vs. nicht-öffentliche Stellen	724
II. Verbot mit Erlaubnisvorbehalt	725

1. Individuelle Einwilligung	726
2. Zulässigkeit der Datenerhebung kraft Rechtsnorm	727
III. Vorgaben zur Zulässigkeit der Datenerhebung	728
1. Datenerhebung für Zwecke des Beschäftigungsverhältnisses, § 26 BDSG	729
2. Erhebung von Daten über den Gesundheitszustand	730
a) Schutz der Gesundheitsdaten von Beschäftigten vor Inkrafttreten der DSGVO	730
aa) Gesundheitsdaten der Beschäftigten in der Privatwirtschaft	730
bb) Gesundheitsdaten der Beschäftigten im öffentlichen Dienst	731
b) Erhebung von Gesundheitsdaten nach § 26 Abs. 3 BDSG	732
3. Datenverarbeitung durch den Arbeitgeber für andere als beschäftigungsbezogene Zwecke	733
a) Rechtslage vor Neufassung des BDSG	733
b) Rechtslage nach Neufassung des BDSG	734
D. Beteiligungsrechte von Betriebs- und Personalrat	735
I. Mitbestimmung	735
II. Einsichtsrechte	736
III. Überwachungspflichten	737
Kapitel 26: Führung in der Netzwerkverwaltung	739
A. Einleitung	739
B. Ein föderal-vernetztes E-Government zwischen Anspruch und Wirklichkeit	741
I. Das Leitbild der Netzwerkverwaltung	741
II. Mögliche Auswirkungen digitaler Arbeit	744
III. Kritische Bestandsaufnahme des föderalen E-Governments	746
IV. Das föderale E-Government als vertracktes Problem	748
C. Neue Führungsansätze	750
I. Transformationale Führung	750
II. Agile Führung	756
III. Digitale Führung – veränderte Anforderungen und empirische Belege ..	757
1. Neue Arbeit – neue Personalführung?	758
2. Evidenzen digitaler Führung	760
D. Fazit und Ausblick	761
Kapitel 27: Digitale Kompetenzen	763
A. Einleitung	763
B. Status Quo	764
I. Verwaltungskultur	764
II. Berufsbeamtentum und Personalrecht	765
III. Strukturen und Strategien	767

C. Erfassung digitaler Kompetenzen	767
I. Kompetenzbestimmung	768
1. Digitale Kompetenzrahmen auf internationaler Ebene	769
2. Qualifica Digitalis	770
3. Rollenansätze	771
4. Kompetenzrahmen für die Verwaltung im digitalen Zeitalter	772
5. Zwischenergebnis	775
II. Kompetenzmessung und -bilanzierung	776
III. Anwendung in der Verwaltung	777
D. Aufbau digitaler Kompetenzen	778
I. Personalakquise	779
II. Ausbildung	781
III. Fort- und Weiterbildung	782
1. eGov-Campus	783
2. KommunalCampus	783
3. Digitalakademie Bund	784
4. School of Government & Technology	784
E. Fazit und Ausblick	785
Teil VII	
Akzeptanz und Visionen	787
Kapitel 28: Bürgerseitige Akzeptanz des E-Government	789
A. Akzeptanz als Grundlage für ein erfolgreiches E-Government	789
B. Konzeptionelle Grundlagen der Akzeptanz	791
I. Akzeptanz – ein vielschichtiger Begriff	791
II. Konzepte zur Erklärung der Akzeptanzgenese und -wirkung	794
III. Ein integriertes Prozessmodell der Akzeptanzentwicklung	798
1. Objektbezogene Akzeptanzdeterminanten	801
2. Nutzerbezogene Akzeptanzdeterminanten und Moderatorgrößen	803
3. Umweltbezogene Akzeptanzdeterminanten	807
C. Grundlegende Ansatzpunkte zur Steigerung der bürgerseitigen Akzeptanz des E-Government	808
I. Analyse von Bürgererwartungen und -verhaltensweisen als Grundlage segmentbezogener E-Government-Leistungen	809
II. Gezielte Bürgerkommunikation und spezifische Nutzungsanreize zur Steigerung des Nutzenbewusstseins und Vertrauens	811
III. Sicherheit und Usability bei der Websitenutzung gewährleisten	815
IV. Implementierung eines Akzeptanz-Controlling	817
D. Fazit	819

Kapitel 29: Die Blockchain in der öffentlichen Verwaltung	821
A. Die Innovation hinter den Blockchain-Technologien	821
I. Verzicht auf zentrale Intermediäre	821
II. Beispiel Bitcoins	823
III. Transaktionen als Wesensmerkmal von Blockchains	823
IV. Miteinander verkettete Blöcke	824
V. Blockchain-Typen	825
B. Charakteristika von Blockchains	826
C. Anwendungsbeispiele in der öffentlichen Verwaltung	826
I. Register (Grundbuch, Handelsregister etc.)	827
II. Wahlen – E-Voting	828
III. Identity Management – E-Identity	828
IV. Verifizierung	829
V. Automatisiertes Verwaltungshandeln mittels Smart Contracts – RegTech	830
1. Technischer Hintergrund und Definition	830
2. Charakteristika von Smart Contracts	831
3. Anwendungsfall	831
4. Wertung	831
D. Vor der Nutzung von Blockchains zu lösende Herausforderungen	832
E. Fazit	834
Ausgewählte Literatur	835
Stichwortverzeichnis	867