

# Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung

Herausgegeben von  
NATALIA KOHTAMÄKI  
und ENRICO PEUKER

---

**Mohr Siebeck**

# Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung

Herausgegeben von  
Natalia Kohtamäki und Enrico Peuker





# Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung

Deutsch-polnische Perspektiven

Herausgegeben von  
Natalia Kohtamäki und Enrico Peuker

Mohr Siebeck

NATALIA KOHTAMÄKI, geboren 1981; seit 2022 Professorin für Öffentliches Recht und Europarecht an der Fakultät für Recht und Verwaltung der Kardinal-Stefan-Wyszyński-Universität in Warschau mit einem Schwerpunkt im internationalen und europäischen Finanzrecht.

[orcid.org/0000-0002-3094-4614](https://orcid.org/0000-0002-3094-4614)

ENRICO PEUKER, geboren 1982; seit Oktober 2023 Inhaber des Lehrstuhls für Recht der Digitalisierung und des Datenschutzes an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und Leiter des dortigen Zentrums für soziale Implikationen künstlicher Intelligenz (SOCAI).

[orcid.org/0000-0002-1681-6667](https://orcid.org/0000-0002-1681-6667)

Vorbereitet und gedruckt mit Unterstützung des Nationalen Wissenschaftszentrums, Polen (Narodowe Centrum Nauki). Entscheidungsnummer: 2018/30/M/HS5/00296.

Project financed with the resources from the National Science Centre, Poland. Decision Number: 2018/30/M/HS5/00296.

ISBN 978-3-16-161936-6 / eISBN 978-3-16-162528-2

DOI 10.1628/978-3-16-162528-2

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2023 Mohr Siebeck Tübingen. [www.mohrsiebeck.com](http://www.mohrsiebeck.com)

Dieses Werk ist lizenziert unter der Lizenz „Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International“ (CC BY-ND 4.0). Eine vollständige Version des Lizenztextes findet sich unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>. Jede Verwendung, die nicht von der oben genannten Lizenz umfasst ist, ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Das Buch wurde von Gulde-Druck in Tübingen aus der Garamond gesetzt, auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

## Vorwort

Die Digitalisierung ist in den letzten Jahren zu einem Schlüsselbegriff der öffentlichen Debatte über die Entwicklung der Gesellschaften in liberalen Demokratien geworden. In einem weiten Sinne dient sie als Chiffre für einen umfassenden gesellschaftlichen und kulturellen Wandel, der durch die Entwicklung neuer digitaler informations- und kommunikationstechnischer Systeme angestoßen wurde und der sich im Bedeutungszuwachs dieser Systeme für die private und die öffentliche Kommunikation manifestiert.<sup>1</sup> So verstanden findet Digitalisierung in nahezu allen Lebensbereichen statt, vom Arbeits- und Wirtschaftsleben über Kultur, Bildung oder Gesundheit bis zur öffentlichen Verwaltung.

Hier wird Digitalisierung oft auch mit Innovation im weitesten Sinne gleichgesetzt, das heißt mit der Suche nach innovativen Lösungen, die sich aus der Entwicklung der sozialen Bedürfnisse ergeben. Das gilt auch für die öffentliche Verwaltung: Neue Herausforderungen wie (1.) die Vernetzung der öffentlichen Verwaltungen innerhalb internationaler Organisationen (z. B. der Europäische Verwaltungsverbund) aber auch in Zusammenarbeit mit dem Privatsektor (Privatisierung von Tätigkeiten der öffentlichen Verwaltung), (2.) der wirtschaftliche Wettbewerb zwischen verschiedenen Regionen der Welt, (3.) der Wandel des Lebensmodells in den westlichen Gesellschaften, der sich u. a. aus der Entwicklung der Technologie und dem Zugang zum Internet ergibt (der Wunsch, verschiedene Arten von Verwaltungsdienstleistungen aus der Ferne in Anspruch zu nehmen) oder auch (4.) die demografischen Veränderungen (Überalterung der westlichen Gesellschaften, Migration) erzwingen einen Wandel der öffentlichen Verwaltung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben.

Daher ist E-Government seit über drei Jahrzehnten fester Bestandteil von Reformdiskussionen in der öffentlichen Verwaltung (z. B. im Rahmen des New Public Management-Konzeptes). Ziele der Begriff ursprünglich auf die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien (sog. „Speyerer Definiti-

---

<sup>1</sup> Zum engen und weiten Digitalisierungsbegriff nur *Peucker*, Verfassungswandel durch Digitalisierung, 2020, 13 ff. m. w. N.

on“)<sup>2</sup>, reduzieren neuere Definitionsansätze das E-Government nicht mehr darauf, dass die Verwaltung Computer mit Internetanschluss verwendet oder Informationen auf einer Website bereitstellt. Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung steht vielmehr für einen grundlegenden Wandel von Verwaltung und Verwaltungskultur, der sich – gestützt auf moderne Informations- und Kommunikationsmittel – auf die internen Arbeitsabläufe, die Verwaltungsorganisation und die Kommunikation mit anderen Verwaltungsstellen sowie den Bürgern erstreckt. Leitbilder wie One-Stop- oder gar No-Stop-Government zeigen hierbei an, in welche Richtung die Digitalisierung Verwaltungsstrukturen und Verwaltungskulturen verändern kann.

Als Motor für die Digitalisierung der Verwaltung wirken unionsrechtliche Vorgaben und solche des nationalen Rechts. Da Verwaltungsorganisation und Verwaltungsverfahren zuvörderst Sache der Mitgliedstaaten sind und die Digitalisierung der Verwaltung in den einzelnen Mitgliedstaaten auch unterschiedlich weit vorangeschritten ist (vgl. die regelmäßigen Erhebungen zu „Digitalen öffentlichen Diensten“ im Digital Economy and Society Index der Europäischen Kommission), erscheint eine vergleichende rechts- und verwaltungswissenschaftliche Perspektive sinnvoll. Als Referenzordnungen sollen im vorliegenden Band die föderal gegliederte Bundesrepublik Deutschland, in der die Länder (und Kommunen) die Hauptverantwortung beim Verwaltungsvollzug tragen, und das eher zentralistisch organisierte Polen dienen.

Der Band gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt möchte historische, rechtliche und verwaltungswissenschaftliche Grundlagen der Digitalisierung der Verwaltung näher beleuchten. Im zweiten Abschnitt sollen technische Grundlagen der Verwaltungsdigitalisierung und ihre Regulierung dargestellt werden. Der dritte Abschnitt nimmt einzelne Verwaltungssektoren in den Blick. Jedes Thema wurde aus deutscher und aus polnischer Perspektive beleuchtet. Die Beiträge zeigen, wie sich die einzelnen Lösungen trotz unionsrechtlicher Harmonisierungsimpulse unterscheiden können. Diese Unterschiede verweisen auf den wirtschaftlichen, kulturellen und historischen Kontext, in dem die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung steht.

Der Sammelband ist im Rahmen eines vom Polnischen Nationalen Wissenschaftszentrum (National Science Centre, NCN) geförderten Projekts unter dem Titel „Rechtliche Herausforderungen bei innovativen Formen der öffentlichen Verwaltung“ (Nr. 2018/30/M/HS5/00296) entstanden. Die Herausgeber des Bandes bedanken sich für diese großzügige Unterstützung.

---

<sup>2</sup> *Reinermann/v. Lucke*, *Electronic Government in Deutschland*, 2002, 1.

Ein herzlicher Dank geht auch an alle Autorinnen und Autoren aus Deutschland und Polen, die mit großem Engagement an der Erstellung dieser rechtsvergleichenden Studie mitgewirkt haben. Ralf Klimt hat die polnischen Texte ins Deutsche übersetzt, die wissenschaftliche Mitarbeiterin am Würzburger Lehrstuhl für Recht der Digitalisierung und des Datenschutzes Frau Schirin Hafezi Rachtı hat sich um die redaktionelle Bearbeitung der Beiträge verdient gemacht – auch hierfür danken wir sehr herzlich.

Warschau/Würzburg, Oktober 2023

Natalia Kohtamäki  
Enrico Peuker





# Inhaltsverzeichnis

|                   |   |
|-------------------|---|
| Vorwort . . . . . | V |
|-------------------|---|

## ERSTER TEIL

### Rechts- und verwaltungswissenschaftliche Grundlagen

|   |    |
|---|----|
| ANNETTE GUCKELBERGER<br>Entwicklung und aktuelle Leitbilder der Verwaltungsdigitalisierung<br>in Deutschland . . . . .                              | 3  |
| IRENA LIPOWICZ<br>Entwicklung und aktuelle Leitbilder der Verwaltungsdigitalisierung<br>in Polen . . . . .  | 23 |
| ENRICO PEUKER<br>Verfassungsrechtliche und einfachgesetzliche Grundlagen der<br>Verwaltungsdigitalisierung in Deutschland . . . . .                 | 43 |
| NATALIA KOHTAMÄKI, ZIEMOWIT CIEŚLIK<br>Verfassungsrechtliche und einfachgesetzliche Grundlagen der<br>Verwaltungsdigitalisierung in Polen . . . . . | 63 |

## ZWEITER TEIL

### Technische Grundlagen der Verwaltungsdigitalisierung und ihre Regulierung

|   |    |
|---|----|
| CHRISTIAN DJEFFAL<br>Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung<br>in Deutschland . . . . . | 87 |
|---|----|

|  |     |
|--|-----|
| MARLENA SAKOWSKA-BARYŁA<br>Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung<br>in Polen . . . . .                              | 103 |
| WOLFGANG BECK<br>Blockchain-Technologien zwischen Marketing-Verheißung und<br>Regulierungsbedürftigkeit in Deutschland . . . . .                 | 121 |
| MACIEJ HULICKI<br>Bedingungen und Möglichkeiten für den Einsatz der Blockchain-<br>Technologie in der öffentlichen Verwaltung in Polen . . . . . | 139 |
| ENRICO PEUKER<br>IT-Sicherheit in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland . . . . .   | 159 |
| AGNIESZKA GRYSZCZYŃSKA<br>IT-Sicherheit in der öffentlichen Verwaltung in Polen . . . . .  | 181 |

### DRITTER TEIL

#### Digitalisierung in einzelnen Verwaltungsbereichen

|  |     |
|--|-----|
| DOROTHEA PRELL, JASPER VON DETTEN, AXEL SCHULZ<br>Zielstellung „Intelligente und nachhaltige Stadt“ – Status quo der<br>aktuellen Bestrebungen und Projekte der Stadt Jena auf dem Weg<br>zur „Smart City“ . . . . . | 197 |
| RADOŚLAW MĘDRZYCKI, MARIUSZ SZYRSKI<br>Das Verständnis des Konzeptes der Smart City und des<br>Smart Village in Polen . . . . .  | 217 |
| NILS GROSCHE<br>Digitalisierung im öffentlichen Gesundheitswesen in Deutschland . . . . .  | 233 |
| SEBASTIAN SIKORSKI<br>Telemedizin und elektronische Krankenakten – Digitalisierung<br>im polnischen Gesundheitssystem . . . . .  | 251 |

|   |     |
|---|-----|
| MICHAEL HIPPELI   |     |
| Digitalisierung in der Finanzdienstleistungsaufsicht in Deutschland                     | 269 |
| AGNIESZKA MIKOS-SITEK, PIOTR ZAPADKA  |     |
| Digitalisierung der Bankenaufsicht aus Sicht der polnischen<br>Rechtslösungen . . . . . | 285 |
| Verzeichnis der Autorinnen und Autoren . . . . .  | 301 |
| Stichwortverzeichnis . . . . .  | 303 |



ERSTER TEIL

Rechts- und verwaltungswissenschaftliche  
Grundlagen



# Entwicklung und aktuelle Leitbilder der Verwaltungsdigitalisierung in Deutschland

ANNETTE GUCKELBERGER

## I. Einleitung

Bei den internationalen und europäischen Vergleichsstudien zu den digitalen Behördendiensten schneidet Deutschland in aller Regel nur mittelmäßig ab.<sup>1</sup> Im Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) 2022 war seine Performance mit Platz 18 unterdurchschnittlich.<sup>2</sup> Daran zeigt sich, dass die digitale Transformation der Verwaltung kein Selbstläufer ist. Häufig werden zur Erreichung der ambitionierten Zielsetzungen Leitbilder eingesetzt, die im Fokus dieses Beitrags stehen. Kürzlich wurde etwas ernüchternd festgestellt, dass die Improvisation in der Krisensituation der Coronapandemie zuweilen mehr als kluge Strategien und ausgefeilte Planungsmethoden bei der Digitalisierung der Verwaltung bewirken konnte.<sup>3</sup> Laut der Bertelsmann Stiftung über die „Digitale Transformation der Verwaltung“ haben viele Reform-Leitbilder der vergangenen Jahre, wie das Smart Government, Open Government, Joined-Up und Whole-of-Government in der deutschen Verwaltung bislang kaum Spuren hinterlassen.<sup>4</sup> Möglicherweise mag dies daran liegen, dass die hier verwendeten Begriffe zu wenig aussagekräftig oder griffig sind. Außerdem kann eine inflationäre Verwendung von Leitbildern deren Wirkung schmälern.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> *Europäische Kommission*, DESI 2022 Deutschland, 18.

<sup>2</sup> *Europäische Kommission* (Fn. 1), 18.

<sup>3</sup> *Andermatt*, in: Pleger/Mertes (Hrsg.), *Digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz*, 2022, 89 (97).

<sup>4</sup> *Hunnius*, in: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), *Digitale Transformation der Verwaltung*, 2017, 12 (14).

<sup>5</sup> Siehe auch *Peuker*, *Verfassungswandel durch Digitalisierung*, 2020, 188f. und zum „Verbrennen“ von Leitbildern *Kersten*, in: Kahl/Ludwigs (Hrsg.), *Handbuch des Verwaltungsrechts*, Bd. 1, 2021, § 25 Rn. 30.



## II. Leitbilder der Verwaltung

Leitbilder können ein Selbstverständnis, aber auch Zielvorstellungen beschreiben.<sup>6</sup> Diesen wird für die Entwicklung der Verwaltung eine wichtige Bedeutung beigemessen, da durch den jeweiligen Leitbildbegriff in Gestalt eines mentalen Bildes verwaltungspolitische Entwicklungen und Konzepte verallgemeinert werden.<sup>7</sup> Durch die Veranschaulichung einer bestimmten Vision<sup>8</sup> sollen sie die Aufmerksamkeit und das Denken in eine bestimmte Richtung lenken.<sup>9</sup> Daher gehören Leitbilder zu den weichen Steuerungsmitteln.<sup>10</sup> Sie dienen der Orientierung<sup>11</sup> und sind aufgrund ihrer Reduktion der Komplexität bis zu einem gewissen Maß deutungsoffen.<sup>12</sup> Dies ermöglicht den intra- und interdisziplinären Austausch,<sup>13</sup> die Freisetzung neuer Assoziationskräfte<sup>14</sup> ebenso wie die Aktualisierung oder auch Dynamisierung des Leitbildes.<sup>15</sup>

Die Neue Verwaltungsrechtswissenschaft hat sich die kritische Begleitung der Entwicklung und Umsetzung von Leitbildern zum Ziel gesetzt, weil ihnen die Gefahr einer großen Suggestivkraft und überschießenden Bedeutung immanent ist.<sup>16</sup> Ferner können nur solche Leitbilder erfolgreich sein, die sich in den rechtlichen Rahmen – möglicherweise auch durch dessen Änderung – einfügen.<sup>17</sup> In zeitlicher Hinsicht sollen Leitbilder insbesondere in ihrer Anfangsphase eine Aufbruchstimmung, Änderungsbereitschaft und Zuversicht ausstrahlen.<sup>18</sup> In einer späteren Phase dienen sie (zugleich) als Rahmen für die Bestimmung, ob und welche Fortschritte zur

<sup>6</sup> *Peuker* (Fn. 5), 175.

<sup>7</sup> *Kersten* (Fn. 5), § 25 Rn. 29.

<sup>8</sup> *Martini*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Bd. 2, 2022, § 33 Rn. 128.

<sup>9</sup> *Franzius*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Bd. 1, 2022, § 4 Rn. 21; siehe auch *Braun*, *Leitbilder im Recht*, 2015, 23 ff.

<sup>10</sup> *Hoffmann-Riem/Bäcker*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Bd. 2, 2022, § 32 Rn. 44; siehe auch *Guckelberger*, *Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung*, 2019, Rn. 30; *Peuker* (Fn. 5), 180.

<sup>11</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 29; *Peuker* (Fn. 5), 177 f.

<sup>12</sup> *Peuker* (Fn. 5), 181; *Franzius* (Fn. 9), § 4 Rn. 22.

<sup>13</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 30; siehe auch *Peuker* (Fn. 5), 180.

<sup>14</sup> *Peuker* (Fn. 5), 179.

<sup>15</sup> Siehe auch *Peuker* (Fn. 5), 179.

<sup>16</sup> *Kersten* (Fn. 5), § 25 Rn. 30.

<sup>17</sup> *Franzius* (Fn. 9), § 4 Rn. 22.

<sup>18</sup> v. *Lucke*, in: *Seckelmann/Brunzel* (Hrsg.), *Handbuch OZG*, 2021, 119 (122); siehe auch *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 29.

Erreichung des gesetzten Ziels gemacht wurden.<sup>19</sup> Wird das mit einem Leitbild verfolgte Ziel erreicht oder erachtet man zwischenzeitlich andere Ziele für erstrebenswerter, wird es durch ein anderes Leitbild abgelöst.<sup>20</sup>

### 1. E-Government

Seit US-Vizepräsident *Al Gore* 1993 die Schlussfolgerung formuliert hatte: „We can design a customer-driven *electronic government* that operates in ways that, 10 years ago, the most visionary planner could not have imagined“<sup>21</sup> hat der Begriff des E-Governments auch im europäischen Raum erhebliche Verbreitung erfahren. Als besonders markantes Beispiel dafür sei nur die „Tallinn Declaration on eGovernment“ vom 6.10.2017 genannt. Während das Präfix in E-Government für elektronisch steht,<sup>22</sup> divergieren die Ansichten hinsichtlich der genauen Begriffsbedeutung.<sup>23</sup> Zu den bekanntesten Umschreibungen von E-Government gehört die Speyerer Definition von *Reinermann/v. Lucke*. Sie beziehen das Wort Government auf alle drei Gewalten<sup>24</sup> und verstehen darunter „die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien über elektronische Medien“.<sup>25</sup> E-Government zeitigt nicht nur Folgen innerhalb des öffentlichen Sektors, sondern wirkt sich auch auf die Außenbeziehungen aus.<sup>26</sup> Als drei bedeutsame Bausteine werden die Information, Kommunikation und Transaktion ausgemacht.<sup>27</sup> Obwohl sich *Reinermann/v. Lucke* vom E-Government auch Service-, Qualitäts- und Organisationsverbesserungen versprochen,<sup>28</sup> stieß ihre Begriffsumschreibung auf Kritik, weil sie als reine Elektronifizierung bestehender Prozesse missverstanden werden könne.<sup>29</sup>

<sup>19</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 29; *Peuker* (Fn. 5), 179; *Voßkuhle*, *Der Staat* 40 (2001), 495 (509, 523).

<sup>20</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 30; ähnlich *Braun* (Fn. 9), 72; *Peuker* (Fn. 5), 179.

<sup>21</sup> *Al Gore*, *Creating a government that works better & costs less*, 1994, 112 (Kursivhervorhebung durch Verf.).

<sup>22</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 30; siehe auch *Kneuer*, in: *Schünemann/dies.* (Hrsg.), *E-Government und Netzpolitik im europäischen Vergleich*, 2019, 323 (324f.).

<sup>23</sup> *Andermatt* (Fn. 3), 89 (93); *Kneuer*, in: *Hofmann u. a.* (Hrsg.), *Politik in der digitalen Gesellschaft*, Bd. 1, 2019, 189 (190).

<sup>24</sup> *Reinermann/v. Lucke*, *Electronic Government in Deutschland*, 2002, 1.

<sup>25</sup> *Reinermann/v. Lucke* (Fn. 24), 1.

<sup>26</sup> *Reinermann/v. Lucke* (Fn. 24), 3.

<sup>27</sup> *Reinermann/v. Lucke* (Fn. 24), 3f.

<sup>28</sup> *Reinermann/v. Lucke* (Fn. 24), 6.

<sup>29</sup> *Britz*, in: *Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann/Voßkuhle* (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Bd. 2, 2012, § 26 Rn. 2ff.; siehe auch *Albrecht*, in: *Hoeren/Sieber/*

Andere Umschreibungen verbinden daher den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mit dem Ziel einer Verbesserung der Verwaltung<sup>30</sup> oder der Transformation bzw. Rekonstruktion bestehender Strukturen.<sup>31</sup> Dementsprechend betont § 1 S. 1 EGovG SH im Unterschied zu den an die Speyerer Definition anknüpfenden § 2 Abs. 1 S. 1 Berl-EGovG und § 1 Abs. 1 S. 1 ThürEGovG stärker den Reformcharakter des E-Governments.

Im Jahr 2003 beschrieb die Europäische Kommission E-Government als „Nutzung der IKT *im Zusammenspiel mit* organisatorischen Veränderungen und neuen Fähigkeiten, um öffentliche Dienste, demokratische Prozesse und die Gestaltung und Durchführung staatlicher Politik zu verbessern“.<sup>32</sup> Laut dem EU-eGovernment-Aktionsplan 2016–2020 können als eGovernment-Dienste bezeichnete elektronische Behördendienste zur Erleichterung von Verwaltungsverfahren, zur Verbesserung der Qualität öffentlicher Dienstleistungen sowie zu Effizienzvorteilen führen,<sup>33</sup> wobei in diesem Kontext auch auf das europäische Justizportal eingegangen wird.<sup>34</sup> Ausweislich einer auf Entwicklungsländer bezogenen Studie verspricht man sich vom E-Government eine Erhöhung der Qualität der öffentlichen Dienstleistungen, der Verbesserung der Effizienz und Reaktionsfähigkeit der Verwaltung, eine Stärkung der Partizipation der Bürger, ein Mehr an Transparenz und weniger Korruption.<sup>35</sup>

Daher muss man sich stets Gedanken darüber machen, in welchem Sinne das Wort E-Government verwendet wird und was man sich davon verspricht. Durch dieses Leitbild soll der umfassende Einsatz von IKT im öffentlichen Sektor ausgedrückt werden.<sup>36</sup> Außerdem wird im E-Government ein Modernisierungsinstrument gesehen. Bei einem solchen Verständnis zieht das Leitbild vielfältige Änderungen in organisatorischer, technischer, personeller, finanzieller und rechtlicher Hinsicht nach sich.<sup>37</sup> Wegen der da-

---

Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia Recht, 58. EL März 2022, Teil 28 Rn. 6f.; *Hornung*, in: Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht, Bd. 3, 3. EL August 2022, VwVfG, Vorb. § 3a Rn. 4; *Siegel*, DVBl. 2020, 552 (553).

<sup>30</sup> *Eifert*, Electronic Government, 2006, 21.

<sup>31</sup> *Lau*, Kommunale Demokratie 2.0, 2018, 116.

<sup>32</sup> KOM(2003) 567 endg., 4; ähnlich KOM(2010) 743 endg., 3; KOM(2016) 179 endg., 2.

<sup>33</sup> KOM(2016) 179 endg., 1.

<sup>34</sup> KOM(2016) 179 endg., 8.

<sup>35</sup> *Deng/Karunasena*, Evaluating the performance of e-government in developing countries, 2018, 169.

<sup>36</sup> *Denkhaus*, in: Seckelmann (Hrsg.), Digitalisierte Verwaltung – Vernetztes E-Government, 2019, Kap. 1 Rn. 14.

<sup>37</sup> *Heckmann*, in: ders./Paschke (Hrsg.), jurisPK-Internetrecht, 2022, Kap. 5 Rn. 3, 8.

mit verbundenen Folgen für die Organisation der Verwaltung sowie der erheblichen Anstrengungen und finanziellen Ressourcen für seine erfolgreiche Implementierung ist es nicht verwunderlich, wenn dieses Leitbild nicht überall sofort Zuspruch erfährt und seine Implementierung längere Zeit benötigt.<sup>38</sup>

Wie die verschiedenen Deutungen des E-Governments zeigen, wird das Wort Government teils sehr weit i. S. e. Erfassung aller staatlichen Gewalten verstanden, teils aber auch auf die Verwaltung verengt. Für ein weites Verständnis lässt sich u. a. anführen, dass es Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Gewalten gibt und sie alle vor zumindest ähnlichen Herausforderungen stehen.<sup>39</sup> Damit Verwaltungsleistungen besser elektronisch erbracht werden können, hat sich die aktuelle Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag auf einen Digitalcheck der Gesetze verständigt.<sup>40</sup> Seit 2023 wird deren digitale Ausführung bereits im Vorfeld des Gesetzgebungsverfahrens geprüft (s. a. § 4 Abs. 3 NKRG). Für das engere Verständnis spricht hingegen, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen für die drei Gewalten unterschiedlich und die Modernisierungsvorstellungen des E-Governments vor allem auf die Verwaltung ausgerichtet sind.<sup>41</sup>

Mit Art. 91c Abs. 5 GG, wonach der übergreifende informationstechnische Zugang zu den Verwaltungsleistungen von Bund und Ländern durch Bundesgesetz mit Zustimmung des Bundesrates zu regeln ist, hat der verfassungsändernde Gesetzgeber die externe Dimension des E-Government-Leitbilds aufgegriffen.<sup>42</sup> Diese Verfassungsnorm dient der Verwirklichung des verwaltungswissenschaftlichen Prinzips des One-Stop-E-Governments.<sup>43</sup> Die damit verbundenen Erleichterungen für Bürger und Unternehmen beim Zugang zu Verwaltungsleistungen, bei denen diese nur noch über einen Kontaktpunkt mit der Verwaltung zu tun haben und die internen, oft arbeitsteilig vollzogenen Prozesse dagegen oft unsichtbar werden,<sup>44</sup> setzt eine elektronische Vernetzung innerhalb der Verwaltung voraus.<sup>45</sup> Während

---

<sup>38</sup> *Hornung* in: Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht, Bd. 3, 3. EL August 2022, VwVfG Vorb. § 3a Rn. 6.

<sup>39</sup> Dazu *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 33; siehe auch *Albrecht* (Fn. 29), Teil 28 Rn. 6, 7.

<sup>40</sup> Koalitionsvertrag „Mehr Fortschritt wagen“, 2021, 8.

<sup>41</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 38, 46 ff.

<sup>42</sup> Ähnlich auch *Starosta*, Der Portalverbund zwischen Bund und Ländern, 2022, 210; allgemein zur inzidenten Anerkennung auch schon *Volkman*, in: v. Mangoldt/Klein/Starck, GG, Bd. 3, 2010, Art. 91c Rn. 4.

<sup>43</sup> *Starosta* (Fn. 42), 218 f.

<sup>44</sup> *Albrecht* (Fn. 29), Teil 28 Rn. 22.

<sup>45</sup> *Reiling*, M-Government: Recht und Organisation mobilen Verwaltens, Online-Zeitschrift *Administory*, Bd. 6, 2021, 187 (191); *Schuppan*, in: Veit/Reichard/Wewer

beim One-Stop-E-Government das Erbringen einer Verwaltungsleistung durch einen Anstoß von außen in Gang gesetzt wird, geht das Leitbild des No-Stop-Government einen Schritt weiter, indem bestimmte finanzielle Leistungen, etwa anlässlich der Geburt eines Kindes, von den staatlichen Stellen antragslos gewährt werden.<sup>46</sup> In § 2 Abs. 3 der estnischen „Principles for Managing Services and Governing Information“ werden unmittelbare öffentliche Leistungen als Initiativleistungen bezeichnet, die von einer Behörde aus eigener Initiative nach Maßgabe des mutmaßlichen Willens von Personen und auf der Grundlage der Daten in den zum Landesinformationssystem gehörenden Datenbanken erbracht werden. All dies verdeutlicht, dass E-Government zugleich den Austausch zwischen verschiedenen Verwaltungsstellen, das Entstehen von Informationsverbänden sowie den Abbau hierarchischer Kommunikationsstrukturen fördert, ohne die Hierarchie zwangsläufig auszuhebeln.<sup>47</sup>

Die hinter dem Leitbild E-Government stehenden Vorstellungen können sich im Laufe der Zeit wandeln.<sup>48</sup> Gerade weil das Kürzel E-Government deutungs offen ist, bedarf das Leitbild für seine Implementierung weiterer Konkretisierungen. Diese können rechtlicher oder politischer Natur sein. Beispielsweise wurde durch die in der Tallinn Declaration on E-Government enthaltenen fünf Prinzipien klargestellt, was in Europa damals und in der Folgezeit darunter zu verstehen ist.<sup>49</sup> Beschränkte man sich in Deutschland in der Anfangszeit vor allem auf den Abbau von Schriftformerfordernissen, um den zunehmenden Einsatz von IKT zu ermöglichen, führt deren Einsatz im Außenverhältnis oft zu datenschutzrechtlichen Implikationen, was entsprechende rechtliche Vorschriften nach sich zieht, etwa um das Once-Only-Prinzip realisieren zu können. Recht kann dazu verwendet werden, um mit dem IKT-Einsatz verbundenen Gefahren, wie Hackerangriffen, zu begegnen oder auch gewisse technische Neuerungen in einem positiven Sinne zu gestalten. Schon seit einiger Zeit befindet sich das Leitbild des E-Governments somit in der Phase der Implementierung und Verrechtlichung.<sup>50</sup>

---

(Hrsg.), Handbuch zur Verwaltungsreform, 2019, 537 (538); dazu, dass die Umsetzung des OZG dem Leitbild der Netzwerkverwaltung folgt Engel, in: Seckelmann/Brunzel (Hrsg.), Handbuch OZG, 2021, 269 (270).

<sup>46</sup> Peuker, DÖV 2022, 275 (282); zu den antragslosen Leistungen Guckelberger (Fn. 10), Rn. 666 ff.

<sup>47</sup> Reiling (Fn. 45), 187 (191).

<sup>48</sup> Heckmann (Fn. 37), Kap. 5 Rn. 94.

<sup>49</sup> Marti/Estermann/Neuroni, in: Pleger/Mertes (Hrsg.), Digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz, 2022, 299 f.

<sup>50</sup> Eifert, in: FS für Ulrich Batts, 2014, 421; Maurer/Waldhoff, Allgemeines Verwaltungsrecht, 2020, § 18 Rn. 1.

## 2. E-Government und Neues Steuerungsmodell

Das von der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) zu Beginn der 1990er Jahre aus den Ideen des New Public Management hervorgegangene Neue Steuerungsmodell zielte auf den Aufbau einer unternehmensähnlichen, dezentralen Führungs- und Organisationsstruktur, die Einführung einer auf Instrumenten der Leistungsmessung basierenden Output-Steuerung sowie eine stärkere Betonung von Wettbewerb und Kundenorientierung ab.<sup>51</sup> Aus heutiger Sicht hat dieses Modell an Strahlkraft verloren.<sup>52</sup> Gewisse Elemente der Rhetorik des Neuen Steuerungsmodells, wie die Begriffe der Effizienzsteigerung und Kundenorientierung, sind jedoch auch in der Folgezeit wirkmächtig geblieben<sup>53</sup> und schlagen sich in den Zielen des E-Governments, wie der Möglichkeit für die Bürger, die Verwaltung unabhängig von Ort und Uhrzeit online zu erreichen,<sup>54</sup> sowie in Gestalt des Lebenslagenkonzepts und des One-Stop-Governments nieder.<sup>55</sup> Das Leitbild des E-Governments unterscheidet sich von dem Neuen Steuerungsmodell durch seine Fokussierung auf die Umstellung der Verwaltung auf die IKT.<sup>56</sup> Um deren Optimierungspotenziale möglichst weitgehend zum Tragen kommen zu lassen, sollen bestehende Verwaltungsabläufe vor deren Implementierung dokumentiert, analysiert und optimiert sowie so gestaltet werden, dass die Verfahrensbeteiligten Informationen zum Verfahrensstand und zum weiteren Verfahren samt Kontaktinformationen erhalten (§ 9 Abs. 1 EGovG Bund). Während das Reformleitbild des New Public Management entsprechend seiner Bezeichnung auf eine Verbesserung der Managementebene abzielt, betrifft das E-Government in den Worten von *Schuppan* viel stärker die Produktionsebene.<sup>57</sup>

## 3. Open Government

Das Leitbild des Open Governments unterscheidet sich von dem des E-Governments durch die Verwendung des Wortes „Open“ und steht deshalb für

---

<sup>51</sup> *Stelkens*, in: Kahl/Ludwigs (Hrsg.), Handbuch des Verwaltungsrechts, Bd. 1, 2021, § 6 Rn. 22.

<sup>52</sup> *Stelkens* (Fn. 51), § 6 Rn. 23; siehe auch *Bull/Mehde*, Allgemeines Verwaltungsrecht, 2022, Rn. 1255.

<sup>53</sup> *Stelkens* (Fn. 51), § 6 Rn. 24.

<sup>54</sup> *Schuppan* (Fn. 45), 537.

<sup>55</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 52; *Hornung* in: Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht, Bd. 3, 3. EL August 2022, VwVfG Vorb. § 3a Rn. 5.

<sup>56</sup> *Guckelberger* (Fn. 10), Rn. 52.

<sup>57</sup> *Schuppan* (Fn. 45), 537 (539).

diverse Konzepte und Visionen zur Öffnung des Staates.<sup>58</sup> In seiner Anfangszeit wurde es vor allem für die Herbeiführung von mehr Transparenz des staatlichen Handelns verwendet, seit dem Wahlsieg des früheren US-Präsidenten *Barack Obama* wird es stärker im Lichte der Interaktionsfähigkeit verstanden.<sup>59</sup> Nach der Begriffsumschreibung von *v. Lucke/Gollasch* zielt das Leitbild des Open Government auf „einen Kulturwandel von Politik und Verwaltung hin zu mehr Transparenz, Partizipation der Zivilgesellschaft und Zusammenarbeit innerhalb des öffentlichen Sektors sowie mit Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft“. <sup>60</sup> Ein wesentlicher Bestandteil des Open Governments stellt die Offenheit der Daten dar, indem Daten aus dem öffentlichen Sektor zugänglich gemacht werden sowie frei verwendet und verbreitet werden dürfen.<sup>61</sup> Ausgehend von der Vorstellung, dass die mittels staatlicher Ressourcen erhobenen Daten der Allgemeinheit gehören,<sup>62</sup> sollen Unternehmen oder auch Start Ups diese beispielsweise für die Verfeinerung bestehender Geschäftsmodelle oder die Entwicklung neuer Konzepte oder Anwendungen, sei es für den Privatsektor oder die Verwaltung selbst, nutzen können.<sup>63</sup> Open Government Data, die proaktiv bereitgestellt werden, können sich zugleich positiv auf die Verwaltung auswirken, indem auch andere staatliche Stellen auf diese zugreifen können, sich dadurch die Doppelerhebung gewisser Daten vermeiden lässt oder die verstärkte Auseinandersetzung mit diesen zu einem stärker ausgeprägten Datenbewusstsein führt.<sup>64</sup> Weil Fehler in den Datenbeständen bei vielen Nutzern schneller entdeckt werden können, erhofft man sich davon auch eine Steigerung der Datenqualität.<sup>65</sup> Last but not least sind offene Daten ein wichtiges Element für die Smart City.<sup>66</sup>

---

<sup>58</sup> *Guckelberger* (Fn.10), Rn.60; zum Fehlen einer allgemein akzeptierten Begriffsumschreibung *G. Wewer*, in: Veit/Reichard/ders. (Hrsg.), *Handbuch zur Verwaltungsreform*, 2019, 547 (548); ausführlich *G. Wewer/T. Wewer*, *Open Government – Stärkung oder Schwächung der Demokratie?*, 2019, 6 ff.

<sup>59</sup> *Guckelberger* (Fn.10), Rn.60; *G. Wewer/T. Wewer* (Fn.58), 39, 42, 151 ff.

<sup>60</sup> *v. Lucke/Gollasch*, *Open Government*, 2022, 6; *G. Wewer* (Fn.58), 547, 555; zu diesen drei Parametern auch *Heckmann* (Fn.37), Kap.5 Rn.25; *Herr* u. a., *DÖV* 2018, 165 (166).

<sup>61</sup> *Albrecht* (Fn.29), Teil 28 Rn.13; *Guckelberger* (Fn.10), Rn.63f.; *Wrage*, *Verwaltungstransparenz – quo vadis?*, 2021, 238.

<sup>62</sup> *G. Wewer*, in: Veit/Reichard/ders. (Hrsg.), *Handbuch zur Verwaltungsreform*, 2019, 559 (562); *Wrage* (Fn.61), 235.

<sup>63</sup> *Wrage* (Fn.61), 235.

<sup>64</sup> *Wrage* (Fn.61), 235; siehe auch *G. Wewer* (Fn.62), 559 (561).

<sup>65</sup> *G. Wewer* (Fn.62), 559 (561).

<sup>66</sup> *G. Wewer* (Fn.62), 559 (561).

# Stichwortverzeichnis

- 5G-Anwendungen 206 ff.
- 5G-Mobilfunkausbau 204 ff.
  - Kooperationsmodell 205
  - Netzausbau 205 f.
  - Rahmenvereinbarungen 205
- 5G-Verkehrsvernetzung 206 ff.
  - Jena 5G\_V2X 207 ff.
  - SensiNact-Datenbroker 207 ff.
  - urbane Datenplattform 207 f.
  
- Algorithmen 106 f., 113
- Außenbeziehungen der Verwaltung 44 f.
  - „No-Stop-Government“ 8, 45
  - „Once-Only-Prinzip“ 8, 45, 60
  - „One-Stop-Government“ 7 ff., 45
  - elektronische Amts- und Verkündungsblätter 56
- Automatisierung *s. auch Verwaltungsautomation* 26
  
- Banken 269 ff., 285 ff.
  - Bankdienstleistungen 287, 291 ff.
  - Bankensystem 285 f.
  - Bankenunion 269, 296
  - digitale Lösungen 290 f.
  - Einrichtungen des öffentlichen Vertrauens 285
  - neue Technologien 287
- Bankenaufsicht 285 ff.
  - Bankenaufsichtsbehörde 285 f.
  - elektronische Behörde 294 f.
  - Regelungen 287 f.
  - technologische Instrumente 293 ff.
  - Zentralbank 286
  - Ziele 288 f.
- Barrierefreiheit 14 f., 35, 60, 237
- Bayerisches Digitalgesetz (BayDiG) 12 f., 19 ff., 44, 46, 55, 96
- Behörde 72
  
- biometrische Erkennung 91 f., 95, 117, 294
- Bitcoin 121, 123, 141 ff., 270
- Blockchain 121 ff., 139 ff., 270, 292, 298 f.
  - Anwendungsbereiche 129 ff., 148 ff.
  - Autorisierungssysteme 147
  - Bitcoin 121, 123, 141 ff., 270
  - Datenmanagement 147, 149
  - Dezentralisierung 125, 141, 144, 146 ff., 153 ff.
  - „eingebauter Datenschutz“ (privacy by design/default) 155 f.
  - Energieeffizienz 152, 157
  - Finanztechnologien (FinTech) 133 f., 146, 276, 292
  - gemeinschaftsverträgliche Technikgestaltung 128 f.
  - geschlossene Systeme 145
  - Intermediär 125 f., 132, 276
  - Knotenpunkte 142 f.
  - Konsensmechanismus 143, 150
  - Kryptowährung 121, 141 ff., 270, 292, 298
  - miners 143
  - offene Systeme 144 f.
  - öffentliche Dienstleistungen 147
  - öffentlicher Sektor 139, 148 ff.
  - Peer-to-Peer-Netzwerk 141
  - Registereigenschaft 123 f., 132, 141, 145 ff., 148 ff.
  - Schutz der Privatsphäre 151
  - strukturelle Risiken 127 ff.
  - „verteiltes Register“ 141, 148, 154
  - Vertrauen 151
  - „Vertrauensmaschine“ (the trust machine) 142, 153 f.
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 129, 170 ff.
  - Aufgaben 173 ff.



- BSI-Gesetz 170, 173 ff.
- Computer-Notfallteam für die Bundesverwaltung (CERT-Bund) 171
- Lageberichte des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 159
- Mobile Incident Response Team 174
- Standardisierung 175
- Unabhängigkeit 177 f.
- zentrale Meldestelle für die Sicherheit der IT des Bundes 174
- Zertifizierung 175
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) 269 ff.
  - Advanced-Analytics-Methoden 272
  - automatisierte Systeme 271
  - Bankenaufsicht 269
  - Big-Data 280 f.
  - Corona-Krise 273 f.
  - Data Intelligence Unit (DIU) 272
  - Datenbanken 284
  - digitales Aufseher-Cockpit 272
  - E-Akte 283
  - elektronischer Interbehördenverkehr 283
  - IT-getriebene Aufsicht des Finanzsektors 272
  - Künstliche Intelligenz (KI) 271
  - Machine Learning 272
  - Melde- und Veröffentlichungsplattform (MVP-Portal) 275 ff.
  - RegTech 271
  - SecureMail 282
  - Text Mining 272
  - Versicherungsaufsicht 269
  - Wertpapieraufsicht 269
- ChatGPT 91
- Cloud-Governance 38
- Corona-Krise/COVID-19-Pandemie 3, 36 f., 65, 181, 191 ff., 197, 210, 212, 233 f., 256, 265 f., 273 f.
- Cybersicherheit, s. IT-Sicherheit
- Cyberspace 35 f., 183 f.
  - Cyberbedrohungen 156, 160, 181 ff.
  - Cyberkriminalität 189 ff.
  - Cybersicherheit 160 ff., 182 ff.
- Daten 141
  - Datenbanken 38, 71, 111, 122, 284
- Datenschutz 12, 54, 101, 113, 135 f., 234, 249
  - Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) 110, 112, 155 f., 188, 234, 239 ff., 281
  - Datenschutzrecht 54
  - Gesundheitsdaten 234
  - privacy by design/privacy by default 155 f.
- Dienstleistung 114 f.
  - Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung 30, 33
- Digital Services Act (DSA) 30, 126
- Digitalisierung
  - Begriff 17 ff., 25 f.
  - Digital Economy and Digital Society Index (DESI) 3, 37 f.
  - Digital Natives 39
  - digitale Aktivierung von Menschen mit Behinderungen 28, 34 f.
  - digitale Bildung 37
  - digitale Erreichbarkeit 19, 28
  - digitale Kompetenzen 27 f., 36 f., 83
  - digitale Transformation 3, 16 ff, 25 ff., 40 f., 44, 182, 200 ff., 235, 290
  - digitaler Binnenmarkt 296 ff.
  - digitaler Kompass 73, 83
  - digitaler Wandel 83
  - „Digitales Polen“ 37
  - Digitalisierungs- und IT-Strategie 201
  - Digitalisierungspolitik 72
  - „digitalization“ 25 f.
  - Online-Beteiligung 39
  - Online-Gemeinschaften 39
- Digitalisierung der Verwaltung 23, 65
  - Algorithmisierung 153, 157
  - Basisdienste 60
  - digitale Strategie 36 f.
  - Digitale Verwaltung 16 ff., 44, 212
  - Digitalisierungslabore 58 f.
  - dynamischer Charakter 59 f.
  - Finanzdienstleistungssektor, s. Finanzdienstleistungsaufsicht
  - Funktionslogik 47
  - Gesundheitswesen, s. Gesundheitswesen

- Implementierung 7 ff., 12, 21
- IT-Rat der Bundesregierung 169
- Kommunikation 91
- Leitbild der digitalen Verwaltung 16 ff., 44 f.
- materielle Vorgaben 51 ff.
- öffentliches Gesundheitswesen 233 ff., 251 ff.
- sektorale Digitalisierung 41 f.
- verfassungsverwirklichende Zielsetzung 102
- Verrechtlichung 8, 12, 21, 43 ff., 60 f.
- Digitalisierungsgesetz Schleswig-Holstein 95 f.
- Digitalisierungsminister 27, 38
- Diskriminierungsverbote 53
- Distributed Ledger-Technologien (DLT) 121 ff.
  - Blockchain 122 f.
  - direkte Transaktionen ohne Intermediäre 122 f.
  - scheinbare Dezentralität 135 f.
- Effizienz 6, 51 f., 68 f., 221
  - effektive Verwaltung 64
- E-Government 5 ff., 32 ff., 68, 201
  - E-Government-Entwicklungsindex (EGDI) 68
  - enges Verständnis 7
  - E-Staat 39
  - Implementierung 8, 21
  - M-Government 13 ff.
  - Modernisierungsinstrument 6
  - Neues Steuerungsmodell 9
  - No-Stop-Government 7 f.
  - One-Stop-Government 7 f., 9, 45
  - Open-E-Government 11
  - Smart-Government 16
  - Speyerer Definition 5 f., 16
  - Verrechtlichung 8, 21
  - weites Verständnis 7
    - Zeithorizont 8
- E-Government-Gesetz (EGovG) 44, 55 ff.
  - Multikanalprinzip 56
  - Recht auf elektronischen Zugang 55 f.
- Einzelfallgerechtigkeit 53
- Elektronische Gesundheitsdienste (E-Health) 251 ff.
  - E-Health-Lösungen 252 f.
  - E-Health-System 32, 254
  - elektronische Krankschreibungen 251, 253 ff.
  - elektronische Überweisungen 251, 253 f.
  - elektronische Verschreibungen (E-Rezept) 251, 253
  - elektronische Verschreibungspflicht 253
  - Entscheidung über eine vorübergehende Arbeitsunfähigkeit 254 f.
  - Patientenrechte 257, 259 f.
  - Telekonsultation 255 ff.
  - Telemedizin 251 ff.
- Elektronische Krankenakte s. *Elektronische Patientenakte*
- Elektronische Patientenakte 237 ff., 251, 258 ff.
  - Digitalisierung von Krankenakten 264 f.
  - elektronische Dokumentation 261
  - Forschungsdatenpende 240 ff.
  - Forschungsdatenzentrum 240 ff.
  - Identifizierung des Patienten 261 f.
  - Internet-Patientenkonto 260
  - Opt-in-Modell 237 ff.
  - Zugriffsmodell 239 f.
- Energie 227 f.
  - intelligente Stromnetze (Smart Grids) 227 f.
- Europäische Union
  - EU-Recht 77, 81, 185, 219, 223 f., 231, 296
  - Europäische Kommission 6, 75, 82, 105, 113, 151, 224, 295 ff.
  - Europäisches Parlament 77, 295
  - Europäisierung 81, 230, 287, 295
  - Grundfreiheiten 58
- E-Verwaltung 68, 103
  - E-Services 114 f.
- Experimentierklausel 45 f.
- Finanzdienstleistungsaufsicht 269 ff.
  - automatisierte Systeme 271
  - Blockchain-Technologie 270, 292
  - Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) 269 ff.

- Crowdfunding 147, 292
- digitaler Binnenmarkt 296 ff.
- elektronische Wertpapiere 134, 271
- Finanzinnovation 297 f.
- Finanzinstitute 291
- FinTech 290
- IT-getriebene Aufsicht des Finanzsektors 272
- IT-Sicherheit 291
- LiveBank 292 f.
- Kryptowährungen 134, 270, 292
- Künstliche Intelligenz (KI) 271
- Meldepflicht 279 f.
- RegTech 271
- „FITKO“ (Föderale IT-Kooperation) 50, 173
- Forschungsförderung 100, 125
- Funktionswandel des Rechts 44 ff.
  
- Gesundheitsversorgung *s. Gesundheitswesen*
- Gesundheitswesen 149, 233 ff., 252, 261 ff.
  - Corona-Pandemie, *s. Corona-Krise*
  - digitale Gesundheitsanwendungen 247 ff.
  - digitale Gesundheitskompetenz (E-Health literacy) 242 ff.
  - Digitalisierung von Krankenakten 251
  - elektronische Gesundheitsdienste (E-Health) 251 ff.
  - Gesundheitsdaten 234
  - Gesundheitsdienstleistungen 149, 252, 256 f., 262
  - informationelle Selbstbestimmung 234 f.
  - mobile Gesundheits-Applikationen 243
  - Nationales Gesundheitsportal (NGP) 244 ff.
  - Primärversorgung 264
  - Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 233 ff.
  - Telemedizin 251 ff.
- Gleichheitssatz 53
- Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme 98, 165 f.
- Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung 54, 234 f., 239
- Gesundheitsdaten 234
- Volkszählungsurteil des BVerfG 54
  
- Informationsautonomie des Einzelnen 70 ff.
- Informationsgesellschaft 75 f.
- Informationstechnik (IT) 169 ff.
  - Grundlagen 122 ff.
  - Informationssystem 184 f.
  - IT-Infrastruktur 36, 47
  - Standardisierung von IT-Lösungen 26 f.
- Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) 5, 43, 76, 103, 159 ff., 182 ff., 220, 226
  - IKT-Netz 79, 184
  - IKT-Systeme 35, 75 ff., 256
- Informationszugang
  - Informationen des öffentlichen Sektors 80
  - Öffentliches Informationsblatt (BIP) 79 f.
  - Wiederverwendung von Informationen 80
  - Zugang zu öffentlichen Informationen 77 ff.
- Informatisierung 23 ff., 74 ff., 182 ff.
  - „Autarkie der Ressorts“ 27
  - Informatisierungsprogramm 30
  - Programm zur integrierten staatlichen Informatisierung (PZIP) 35 f.
  - Rechtsinformatik 24
  - Standardisierung von IT-Lösungen 27 f.
- Infrastrukturverantwortung 166 ff., 222
- Innenbereich der Verwaltung 44 f.
  - elektronische Aktenführung 45, 56
  - e-Siegel 31
  - Registermodernisierung 45
- Innovation 224
  - Innovationsgemeinschaft 28
- Internationalisierung 63, 287
- IT-Kooperation 48 ff.
  - „FITKO“ (Föderale IT-Kooperation) 50, 173
  - IT-Planungsrat 49 f., 167 f., 173

- IT-Staatsvertrag 49f., 167f.
- KGSt 173
- VerwaltungsCERT-Verbund (VCV) 173
- VITAKO 173
- IT-Planungsrat 49f., 167f., 173
- IT-Rat der Bundesregierung 169
- Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik 169
- Umsetzungsplan Bund 169
- IT-Sicherheit 95, 98, 101, 128, 159ff., 181ff.
- „Allianz für Cybersicherheit“ 175
- Angriffe 159, 174, 177, 190ff.
- Bayerisches Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik 172
- Begriff 160
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 129, 170ff.
- Computer-Notfallteams (CSIRTs bzw. CERTs) 163, 189
- Computer-Notfallteams für die Landesverwaltung 172
- Cybersicherheit 160ff., 182ff.
- Cybersicherheitsgovernance 163f., 176ff.
- Cybersicherheitsstrategie 162
- ENISA (Agentur der Europäischen Union für Cybersicherheit) 162f.
- Fernmeldegeheimnis 165
- Gefährdungslage 159
- Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme 98, 165f.
- grundrechtliche Schutzpflichten 165f.
- Infrastrukturverantwortung 166ff., 222
- institutionelles Arrangement zur Gewährleistung der IT-Sicherheit 169
- IT-Rat der Bundesregierung 169
- IT-Sicherheit in den Landesverwaltungen 172
- Kommunikations- und Medienfreiheiten 165
- Kritische Infrastrukturen 128, 171, 174f., 190, 193
- Nationaler Cyber-Sicherheitsrat 170
- Nationales Cyber-Abwehrzentrum (NCAZ) 171f.
- NIS-1-Richtlinie 162, 185
- NIS-2-Richtlinie 162ff.
- Rechtsakt zur Cybersicherheit 160, 162, 185f.
- Umsetzungsplan Bund 169
- Verwaltungskompetenzen 167f.
- Verwaltungsverbund 161ff.
- IT-Staatsvertrag 49f., 167f.
- Kommunen 47, 50f., 57, 59f., 159, 165, 172f.
- Daseinsvorsorge 199f.
- Kommunalverwaltung 38ff.
- Smart City 10, 197ff., 217ff.
- Kritische Infrastrukturen 128, 171, 174f., 190, 193
- Umsetzungsplan Kritische Infrastrukturen (UPKRITIS) 175
- Kryptowährung 142f., 270
- Bitcoin 141ff.
- Künstliche Intelligenz (KI) 45, 68f., 87ff., 103ff., 271
- Bayerisches Digitalgesetz (BayDiG) 96
- biometrische Erkennung 91f., 95, 117
- Chatbots 91, 115
- ChatGPT 91
- Definition 88f., 104ff.
- Diskriminierung 99, 113
- Einsatzbeispiele 89ff., 114ff.
- E-Services 114f.
- Ethik-Leitlinien 111, 113f.
- evolutionäre Algorithmen 88
- Fehlerrückführung (backpropagation) 88
- Forschungsförderung 100
- Gestaltung 101
- Gleichheit 99
- Grundrechte 98f.
- IT-Einsatz-Gesetz Schleswig-Holstein (ITEG) 95
- KI-Strategie für Deutschland 87
- Kommunikation 91
- Künstliche Neuronale Netze (KNN) 88
- lineare Regression 88
- maschinelles Lernen 88f., 106

- Motor der Verwaltungsdigitalisierung 100
  - Natural Language Processing (NLP) 91
  - Ökosystem des Vertrauens 113 f.
  - Polizeirecht 97
  - predictive policing 93
  - Querschnittstechnologien (general purpose technology) 89
  - Regulierung 94 ff., 110 ff.
  - Risiko- und Gefahrenvorsorge 92
  - Risikoverminderung 102
  - Schleswig-Holstein 94 ff.
  - sozio-technischer Handlungssinn 90 ff.
  - Spracherkennung 91
  - Transparenz 99, 113
  - Verantwortung 99
  - vollautomatisierte Verwaltungsakte 92
  - Wissensmanagement in Organisationen 92
- Länder
- Computer-Notfallteams für die Landesverwaltung 172
  - IT-Kooperationsrat 172
  - IT-Sicherheit 172
- Leitbilder 4 ff., 23 ff.
- agile Verwaltung 18
  - Bedeutung 4 f.
  - E-Government 5 ff.
  - Kritik 4
  - Leitbild der digitalen Verwaltung 16 ff., 45
  - Mobile Government 13 f.
  - Nachhaltigkeit 20 f.
  - Open-Government 9 ff.
  - Smart Government 16
  - weiche Steuerungsmittel 21
  - Zeithorizont 4 f., 8
- Massenverfahren (Sozial- und Steuer-  
verwaltung) 43
- Medienbruchfreiheit 55 ff., 270
- Mobile Government 13 f.
- Modernisierung 23 f., 38
- Multikanalprinzip 56 f.
- Nachhaltigkeit 20 f., 199
- Nationaler Cyber-Sicherheitsrat 170
- Nationales Gesundheitsportal (NGP) 244 ff.
- digitale Gesundheitskompetenz 242 ff.
  - Staatsferne der Presse 246 f.
- Neues Steuerungsmodell 9
- NIS-2-Richtlinie 162 ff., 194
- Computer-Notfallteams (CSIRTs bzw. CERTs) 163
  - CSIRTs-Netzwerk 163
  - Cybersicherheitsstrategie 162
  - EU-CyCLONe 163
  - Kooperationsgruppe 163
- „No-Stop-Government“ 8, 45
- Nutzer
- Nutzerfreundlichkeit 51 f., 60, 115
  - Nutzerkonten 57
- „One-Stop-Government“ 7 ff., 45
- Onlinezugangsgesetz (OZG) 44, 50, 56 ff., 167 f.
- „Einer für Alle/Viele“-Prinzip 59
  - IT-Sicherheit 167
  - Kommunen 57, 60
  - Multikanalprinzip 57
  - Nachnutzung 59
  - Portalverbund 167
  - Recht auf digitale Verwaltungsleistungen 57 f.
  - Reform 59 f.
- open data 56
- Open-Government 9 ff.
- Pandemie, s. COVID-19-Pandemie 64 f., 92
- Personalausweis 31 ff, 77, 81 ff.
- persönliche Signatur 82
- Plattform
- Plattform für elektronische Dienstleistungen der ZUS 33
  - Plattform für öffentliche Verwaltungsdienste (e-PUAP) 31, 33
- Polizeirecht 97 f.
- predictive policing 93
- Portale
- Portalverbund 50 f., 57, 167
  - Verwaltungsportale 57

- Programm zur integrierten staatlichen Informatisierung (PZIP) 35f.
- Recht auf elektronischen Zugang 55f.  
 Recht auf Privatsphäre 65, 69f.  
 Recht auf Schutz des Briefgeheimnisses 65  
 Recht auf Schutz personenbezogener Daten 65  
 Rechtsinformatik 24  
 Rechtsstaatsprinzip 24, 52f., 64ff., 94, 101
  - Legalitätsprinzip 66ff.
  - Rechtmäßigkeit 68
  - Rechtsstaat 64
  - Transparenz 99
- registrierte Systeme 121  
 Registermodernisierung 45  
 Risiko- und Gefahrenvorsorge 92
- Selbstverwaltung 38ff., 199, 218, 232  
 Sharing Economy 141  
 Single Digital Gateway-Verordnung 58  
 Smart City 10, 197ff., 217ff.
  - digitale Transformation 200
  - Glasfaser- bzw. Breitbandausbau 203f.
  - intelligente Stromnetze (Smart Grids) 227f.
  - intelligente Verkehrssysteme 226f.
  - Mobilfunkausbau 205f.
  - Modellprojekte Smart Cities 202
  - Nachhaltigkeit 199
  - politische Verwaltungsakte 229f.
  - Reallabor 200
  - Smart City-Charta 200
  - Smart City-Strategie 198
  - Testfeld 200
- Smart City Jena 212ff.  
 Smart Government 16  
 Smart Grids 227f.  
 Smart Village 221ff., 228ff.  
 Smarte/intelligente Verwaltung (smart administration) 212, 219f.
- Staatliche Gesundheitsinformationsinfrastruktur 258f.
- Steuerung 25  
 Steuerverwaltung
  - Poltax-System 32
  - Steuerverfahrensrecht 52
  - Risikomanagementsysteme 52
- Systemtransformation 64
- „Technologie des Regierens“ 63f.  
 Transparenz 99, 113
- Unionsbürgerfreizügigkeit 58
- Verfassung
  - Verfassung der Republik Polen 77f.
- Verfassungsänderung 48f., 50f.
  - Art. 91c GG 48ff., 167
- Verkehr 226f.
  - 5G-Verkehrsvernetzung 206ff.
  - intelligente Verkehrssysteme 226f.
- Verwaltung 66, 103, 108ff.
  - Hoheitsverwaltung 109
  - Leistungsverwaltung 109
- Verwaltungsakt 43f., 72
  - politische Verwaltungsakte 229f.
  - vollautomatisierter Erlass 92
- Verwaltungsautomation 43, 70
  - automatisierte Entscheidungsfindung 68, 94, 96f.
  - Einzelfallgerechtigkeit 53
  - vollautomatisiert 92
- Verwaltungsdigitalisierung s. *Digitalisierung der Verwaltung*
- Verwaltungskompetenzen 45ff., 167f.
  - Kommunen 47
  - Ressorts 47
  - Verbot der Mischverwaltung 48
- Verwaltungsverfahren
  - elektronische Bezahlung 56
  - elektronische Identifikationsmöglichkeiten 31, 56
  - elektronische Kommunikation 43
  - elektronischer Zugang 56
  - elektronisches Dokument 73f.
  - Integration in das Verwaltungsverfahrensgesetz 60f.
  - persönliche Signatur 82
  - qualifizierte elektronische Signatur 74
  - qualifiziertes elektronisches Siegel 74
  - Schriftform 73f.
  - Simultangesetzgebung 60f.
  - Verwaltungsakt 43f., 72

- Verwaltungsvertrag 72
- Volkszählungsurteil des BVerfG 54