

Urban Digitainability Lab

# **Digitainability-Kompetenzrahmen für die kommunale Verwaltung**

---

Nachhaltig-digitale  
Transformation gestalten

Version 1.0

**TUM THINK TANK**

# Inhaltsverzeichnis

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 03 | Executive Summary                  |
| 04 | Hintergrund und Entstehungsprozess |
| 06 | Digitainability-Kompetenzrahmen    |
| 08 | Nachhaltigkeit                     |
| 09 | Technologie                        |
| 10 | Innovation                         |
| 11 | Ökosystem                          |
| 12 | Leadership                         |
| 13 | Schlusswort                        |

# Executive Summary

Der Digitainability-Kompetenzrahmen 1.0, entwickelt im **Urban Digitainability Lab** am TUM Think Tank, adressiert die Herausforderungen der nachhaltig-digitalen Transformation in Stadtverwaltungen. Unter **Digitainability-Kompetenzen** verstehen wir die inneren Anlagen einer Person – bestehend aus Kenntnissen, Fähigkeiten und Einstellungen – die sie dazu befähigen, selbstbestimmt und im Sinne der öffentlichen Verwaltung eine nachhaltig-digitale Transformation zu gestalten.

Der Kompetenzrahmen bietet ein praxisorientiertes Referenzmodell mit fünf Kompetenzbereichen (Nachhaltigkeit, Technologie, Innovation, Ökosystem, Leadership) und insgesamt 18 Kompetenzen. Er unterstützt die individuelle Kompetenzentwicklung von Verwaltungsmitarbeitenden, die strategische Personalplanung der Verwaltung und dient als Orientierung für Bildungsanbieter.

Der Kompetenzrahmen ist als allgemeiner Referenzrahmen zu verstehen und bewusst nicht rollenspezifisch konzipiert, sodass er flexibel an unterschiedliche Kontexte angepasst werden kann. Basierend auf den Erkenntnissen aus der Durchführung von Lernmodulen wird dieser weiterentwickelt.



# Hintergrund und Entstehungsprozess

Städte stehen vor zwei großen Transformationsaufgaben: dem sozial-ökologischen Wandel und der digitalen Transformation. Die strategische Verknüpfung dieser Entwicklungsprozesse eröffnet neue Möglichkeiten, Klimaneutralität zu erreichen und resilientere, gerechtere und lebenswertere Städte zu gestalten.

Der Digitainability-Kompetenzrahmen 1.0 wurde im Rahmen des Urban Digitainability Labs am TUM Think Tank entwickelt, um die besonderen Anforderungen an städtische Verwaltungsmitarbeitende in der nachhaltig-digitalen Transformation zu adressieren. Dieser dient als Grundlage für die kompetenzorientierte Entwicklung eines Fortbildungsprogramms für die Stadtverwaltung.

## Ausgangslage für ein neues Kompetenzmodell

Stadtverwaltungen haben die Chance, die nachhaltig-digitale Transformation aktiv zu gestalten und eine lebenswerte sowie nachhaltige Daseinsvorsorge zu sichern. Durch den gezielten Aufbau von Kompetenzen können sie Digitalisierung und Nachhaltigkeit systematisch verknüpfen und damit resiliente, innovative Lösungen für urbane Herausforderungen entwickeln. Bereits heute gibt es eine Vielzahl an Weiterbildungsangeboten im Bereich digitaler Technologien, wie etwa Digitallotsenprogramme oder Schulungen für Smart City Manager. Ähnlich verhält es sich im Bereich Nachhaltigkeit. Zudem sind in vielen Städten bereits Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsbeauftragte sowie Smart City Manager tätig, die punktuell Brücken zwischen diesen Bereichen schlagen. Diese Entwicklungen sind wertvoll, doch um die Transformation auf allen Verwaltungsebenen voranzutreiben, braucht es mehr als strategische Schlüsselpositionen. Ergänzend dazu ist eine organisationsweite Kompetenzentwicklung erforderlich, die Silos aufricht und das Wissen sowie die Handlungsspielräume der Fachabteilungen gezielt stärkt. Dafür sind insbesondere „Change Maker“ in der Verwaltung erforderlich – engagierte Mitarbeitende, die die Ansätze einer nachhaltig-digitalen Transformation in ihren Fachabteilungen verankern, eine breite Unterstützung mobilisieren und die Veränderung ausgehend von fachspezifischen Problemstellungen vorantreiben. So kann das spezifische Fachwissen innerhalb der Verwaltung noch besser für nachhaltige und digitale Innovationen genutzt werden.

### Unsere Leitfragen

- Welche Kompetenzen benötigen Mitarbeitende städtischer Verwaltungen, um eine nachhaltig-digitale Transformation mitzugestalten?
- Welche Methoden und Ansätze eignen sich, um diese integrativen Kompetenzen zu vermitteln?
- Wie sieht ein entsprechendes Qualifizierungsprogramm aus?

## Unser Ansatz

Unser Ansatz identifiziert und nutzt die Synergien zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit und verankert sie systematisch in Stadtverwaltungen. Dabei fördern wir die Nutzung digitaler Technologien als Werkzeuge für nachhaltige Lösungen und etablieren Nachhaltigkeitsprinzipien als Leitplanken der Digitalisierung. Durch interdisziplinäre Kompetenzentwicklung befähigen wir Mitarbeitende unterschiedlicher Fachabteilungen und Ebenen, die Transformation aktiv mitzugestalten. Statt reiner Top-down-Strategien setzen wir auf die Aktivierung von Fachwissen in den Abteilungen und Peer-to-Peer Austausch. So wird der Wandel direkt in den operativen Prozessen verankert und Mitarbeitende in Transformationsaufgaben eingebunden.

## Anwendungsbereich des Kompetenzrahmens

Der Digitainability-Kompetenzrahmen dient als Grundlage für das Fortbildungs- und Vernetzungsangebot des *Urban Digitainability Labs*. Ziel des Programms ist es, Wissen, Fähigkeiten und Haltungen für die nachhaltig-digitale Transformation in der Stadtverwaltung zu vermitteln. Unsere interaktiven Lern- und Vernetzungsformate fördern den Austausch und das gemeinsame Lernen sowohl innerhalb als auch zwischen Stadtverwaltungen. Wir wollen so Mitarbeitende in die Lage versetzen, ihr Fachwissen zu aktivieren und mit Transformationskompetenzen zu verknüpfen, damit sie eine nachhaltig-digitale Daseinsvorsorge wirkungsvoll mitgestalten können.

Mehr Informationen zum Urban Digitainability Lab:

[www.tumthinktank.de/de/projekt/urban-digitainability-lab/](http://www.tumthinktank.de/de/projekt/urban-digitainability-lab/)

## Entstehungsprozess und Iteration des Kompetenzrahmens

Die Entwicklung des Kompetenzrahmens stützt sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Transformationsforschung und Kompetenzentwicklung. Als konzeptionelle Grundlage dienen insbesondere die von der Europäischen Kommission entwickelten Kompetenzmodelle – DigComp, GreenComp und EntreComp. Diese Modelle wurden gezielt kombiniert und für die spezifischen Anforderungen des öffentlichen Sektors weiterentwickelt, um dem spezifischen Kompetenzbedarf der nachhaltig-digitalen Transformation gerecht zu werden.

Außerdem wurde der Entwicklungsprozess durch partizipative Fachworkshops und Gespräche mit Vertreter:innen aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft begleitet. Die Beteiligten trugen in verschiedenen Formaten aktiv zur Erstellung und kontinuierlichen Überarbeitung des Kompetenzrahmens bei. So wurde sichergestellt, dass der Kompetenzrahmen praxisorientiert, anschlussfähig und relevant ist.

Unser Fortbildungsprogramm wird fortlaufend weiterentwickelt und erprobt. Der Kompetenzrahmen wird vor dem Hintergrund der gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse wiederkehrend aktualisiert.

Die Mitarbeit an dem Kompetenzrahmen ist ausdrücklich erwünscht!  
Wir freuen uns über Ihr Feedback durch die Teilnahme an unserer Umfrage.

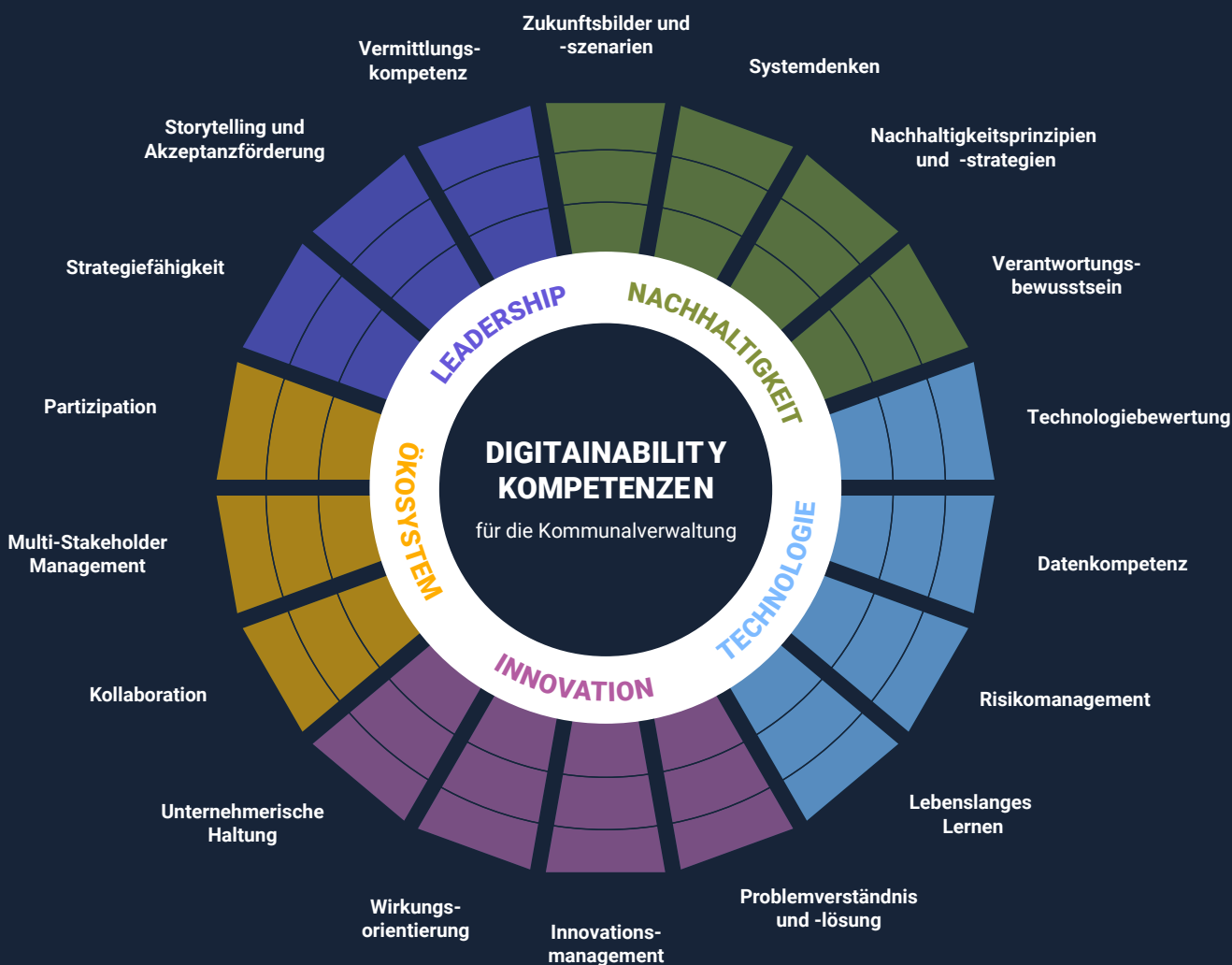
► [Hier geht's zur Umfrage](#)

# Digitainability-Kompetenzrahmen

Version 1.0

Der **Digitainability-Kompetenzrahmen für die Kommunalverwaltung** bietet ein gemeinsames Referenzmodell, um eine nachhaltige und digitale Transformation in Städten effektiv zu gestalten. Ziel des Kompetenzrahmens ist die Identifizierung, Bewertung und Beschreibung der dafür erforderlichen Kompetenzen. Der Kompetenzrahmen ist in fünf Kompetenzbereiche unterteilt (Nachhaltigkeit, Technologie, Innovation, Ökosystem, Leadership) und umfasst insgesamt 18 Kompetenzen.

Unter **Digitainability-Kompetenzen** verstehen wir innere Anlagen einer Person – d.h. Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen –, die sie dazu befähigen, selbstbestimmt eine nachhaltig-digitale Transformation zu gestalten. Diese Kompetenzen bringt das Fortbildungsprogramm des Urban Digitainability Labs gezielt im Bereich der öffentlichen Verwaltung zur Anwendung.



## Wirkungsbereiche des Kompetenzrahmens

Der Digitainability-Kompetenzrahmen wurde als praxisorientiertes Tool für drei Wirkungsbereiche entwickelt:

### ► Unterstützung von Verwaltungsmitarbeitenden

Verwaltungsmitarbeitende werden dabei unterstützt, ihre Kompetenzen im Bereich nachhaltig-digitale Transformation systematisch zu bewerten und gezielt weiterzuentwickeln. Der Kompetenzrahmen kann beispielsweise in Fortbildungsprogrammen zur Selbsteinschätzung vor und nach dem Programm eingesetzt werden. So werden individuelle Lernerfolge sichtbar gemacht.

### ► Stärkung öffentlicher Verwaltungen

Öffentliche Verwaltungen werden dabei unterstützt, die vorhandenen Fähigkeiten ihrer Mitarbeitenden gezielt zu identifizieren und zu nutzen. Der Kompetenzrahmen dient der Bewusstseinsbildung, indem er Stadtverwaltungen dabei hilft, den Bedarf an Kompetenzen im Bereich nachhaltig-digitale Transformation zu erkennen. Initiativen und Maßnahmen zur Personalentwicklung können entsprechend ausgerichtet werden.

### ► Orientierung für Bildungsanbieter

Hochschuleinrichtungen und Bildungsanbieter werden dabei unterstützt, ihre Programme und Ressourcen anzupassen. Im Vordergrund stehen dabei die sich wandelnden Anforderungen der öffentlichen Bediensteten im Kontext der nachhaltig-digitalen Innovation.

## Kein „One-Size-Fits-All“

Die Kategorisierung von Kompetenzen basiert stets auf einem spezifischen Blickwinkel und ist als einer von mehreren möglichen Zugängen zu verstehen. Bei der Entwicklung dieses Kompetenzrahmens haben wir uns entschieden, bestimmte Kompetenzen einem spezifischen Bereich zuzuweisen, da dies den Fokus widerspiegelt, aus dem wir sie primär betrachten.

Der Kompetenzrahmen selbst ist nicht auf spezifische Rollen bezogen. Dadurch bleibt er flexibel und anpassbar an unterschiedliche Kontexte. Das ist insbesondere für die sehr heterogene Zielgruppe unseres Fortbildungsprogramms wichtig. Es gilt: „No One-Size-Fits-All“. Eine einzelne Person muss nicht in allen Kompetenzbereichen die höchste Stufe erreichen. Für eine erfolgreiche nachhaltig-digitale Transformation sind diese Kompetenzen jedoch insgesamt erforderlich. Sie können über verschiedenen Organisationseinheiten hinweg oder innerhalb von Teams von mehreren Personen verteilt abgedeckt werden.

Der Kompetenzrahmen soll vor allem dafür sensibilisieren, dass je nach Projekt, Rolle oder spezifischem Bedarf unterschiedliche Kompetenzstufen erforderlich sind. Gleichzeitig ermöglicht er eine Lernerfolgsmessung durch individuelle oder teambezogene Selbsteinschätzungen, die den Fortschritt transparent machen und gezielte Weiterentwicklung unterstützen.

## Kompetenzbereich

**Nachhaltigkeit**

Die Kommunalverwaltung besitzt durch ihre zentrale Rolle in der Daseinsvorsorge einen entscheidenden Hebel, um zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen beizutragen. Dabei geht es nicht nur darum, Digitalisierungsprozesse nachhaltig zu gestalten, sondern auch um den gezielten Einsatz digitaler Lösungen, um Nachhaltigkeitsziele effizienter und wirksamer zu erreichen.

| Kompetenzbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kompetenz                                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nachhaltigkeit</b><br><br>Dieser Kompetenzbereich umfasst Fähigkeiten, die notwendig sind, um ökologische, soziale und wirtschaftliche Dimensionen in Einklang zu bringen. Ziel ist es, verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen, die langfristig das Wohl zukünftiger Generationen fördern. | <b>Zukunftsbilder und -szenarien</b>             | Die Fähigkeit, mögliche zukünftige Entwicklungen im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit und Digitalisierung zu antizipieren, Szenarien zu entwerfen und diese gezielt in kommunale Planungs- und Entscheidungsprozesse einzubinden.                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Systemdenken</b>                              | Das Verständnis für systemische Zusammenhänge und Wechselwirkungen sowie die Fähigkeit, dieses ganzheitliche Denken in die Entwicklung von Lösungsansätzen zu integrieren.                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Nachhaltigkeitsprinzipien und -strategien</b> | Die Kenntnis von Prinzipien der Nachhaltigkeit (z.B. Ressourcenschonung, soziale Gerechtigkeit, ökonomische Verantwortung) und vertiefenden Konzepten (z.B. Planetare Grenzen, SDGs) sowie die Fähigkeit, dieses Wissen in kommunale Projekte zu integrieren. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Verantwortungsbewusstsein</b>                 | Die Haltung, Verantwortung für die Auswirkungen von Entscheidungen auf soziale, ökologische und ökonomische Systeme übernehmen zu wollen sowie die Fähigkeit zur reflektierten Abwägung.                                                                      |

**Literaturauswahl**

Bertelsmann Stiftung (et al.) (Eds.). (2022). *SDG-Indikatoren für Kommunen: Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen*. Bertelsmann Stiftung. <https://repository.difu.de/items/1d285ce5-d66f-4482-a4aa-e1afc91d9b3a>

Gies, J., Holz, P., Jossin, J., Milbert, A., Müller, A., Peters, O., & Scheller, H. (2021). *Nationaler Fortschrittsbericht zur Umsetzung der New Urban Agenda*. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-02-2021.html>

Groß, B., & Mandir, E. (2022). *Zukünfte gestalten: Spekulation, Kritik, Innovation: Mit Design Futuring Zukunftsszenarien strategisch erkunden, entwerfen und verhandeln*. Verlag Hermann Schmidt. <http://zukuenfte-gestalten.info/>

Meuleman, L. (2021). Public administration and governance for the SDGs: Navigating between change and stability. *Sustainability*, 13(11), 5914. <https://doi.org/10.3390/su13115914>

Nguyen, L. K. N., Kumar, C., Bisaro Shah, M., Chilvers, A., Stevens, I., Hardy, R., Sarell, C. J., & Zimmermann, N. (2023). Civil servant and expert perspectives on drivers, values, challenges and successes in adopting systems thinking in policy-making. *Systems*, 11(4), 193. <https://doi.org/10.3390/systems11040193>

Redenius, P., & Heinrichs, H. (2024). Kommunen als Adressat und Träger der Nachhaltigkeit. In: K. Butzer-Strothmann & F. Ahlers (Eds.), *Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement* (41–62). Springer Gabler. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-67916-6\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-67916-6_4)



## Kompetenzbereich

**Technologie**

Die gezielte Nutzung digitaler Technologien ist ein zentraler Hebel zur Verwirklichung von Nachhaltigkeitszielen. Dafür benötigt die Kommunalverwaltung geeignete Strategien und die Fähigkeit, digitale Lösungen effektiv in bestehende Strukturen und Prozesse zu integrieren.

| Kompetenzbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kompetenz                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologie</b><br><br>Dieser Kompetenzbereich umfasst den reflektierten Umgang mit digitalen Technologien, einschließlich der Analyse, des verantwortungsvollen Einsatzes und der kontinuierlichen Weiterentwicklung digitaler Lösungen. Notwendig ist die Offenheit gegenüber neuen Entwicklungen und die Fähigkeit, diese aktiv und zielgerichtet in bestehende Prozesse zu integrieren. | <b>Technologiebewertung</b> | Die Fähigkeit zur systematischen Analyse digitaler Technologien und Prozesse entlang ihres gesamten Lebenszyklus hinsichtlich ihrer potenziellen sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen, um ihre Eignung und ihren Nutzen im kommunalen Kontext zu beurteilen. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Datenkompetenz</b>       | Die Fähigkeit, mit qualitativen und quantitativen Daten umzugehen und diese gewinnbringend zu nutzen. Dazu gehören Kenntnisse über Datenschutzkonzepte, Datenmanagement und die Interpretation von Daten, sowie die Fähigkeit, datenbasierte Entscheidungen zu treffen.          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Risikomanagement</b>     | Die Fähigkeit, technologische und nachhaltigkeitsbezogene Risiken aktiv zu steuern, durch präventive Maßnahmen zu minimieren und Lösungen zur Sicherung langfristiger Ziele umzusetzen.                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Lebenslanges Lernen</b>  | Die Bereitschaft und Fähigkeit, sich fortlaufend mit digitalen Technologien oder neuen Anwendungsfeldern auseinanderzusetzen und diese aktiv in die kommunale Praxis zu integrieren.                                                                                             |

**Literaturauswahl**

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, & Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat. (2021). *Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten*. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2021/smart-city-charta.html>

Gupta, S., & Rhyner, J. (2022). Mindful application of digitalization for sustainable development: The Digitainability Assessment Framework. *Sustainability*, 14(5), 3114. <https://doi.org/10.3390/su14053114>

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>

Sá, M. J., Santos, A. I., Serpa, S., & Miguel Ferreira, C. (2021). Digitainability—Digital competences post-COVID-19 for a sustainable society. *Sustainability*, 13(17), 9564. <https://doi.org/10.3390/su13179564>

Sautter, J., Henze-Sakowsky, A., Lödige, M., Lindner, M., Schweigel, H., Dobrokhotova, E., & Seick, J.-P. (2023). *Datenkompetenz in kommunalen Verwaltungen*. Fraunhofer-Gesellschaft. <https://doi.org/10.24406/publica-1309>

Streicher, H. W. (2020). *Digitale Transformation in der öffentlichen Verwaltung: Praxishandbuch für Projektleiter und Führungskräfte*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60938-5>

Symons, T., & Bertoncin, C. (2020). *Data sharing toolkit*. Nesta. <https://www.nesta.org.uk/toolkit/data-sharing-toolkit/>

## Kompetenzbereich

**Innovation**

Kommunalverwaltungen können Nährboden für Innovation sein. Oft wird die Stabilität der Verwaltung als starres Hindernis wahrgenommen und als Gegensatz zu Agilität und Innovationsfähigkeit betrachtet. Doch gerade in diesem Spannungsfeld eröffnen sich Chancen, neue Handlungsspielräume auszuloten. Mitarbeitende können zu zentralen Treibern von Innovationsprozessen werden, indem sie ihr Fachwissen und ihre Erfahrung aktiv einbringen, um nachhaltig-digitale Innovationen voranzutreiben.

| Kompetenzbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kompetenz                             | Beschreibung                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innovation</b><br><br>Dieser Kompetenzbereich zielt auf die Innovationsfähigkeit im Kontext nachhaltig-digitaler Herausforderungen der kommunalen Daseinsvorsorge. Er umfasst die Fähigkeit, Herausforderungen systematisch zu analysieren, entsprechende Maßnahmen zu entwickeln und erfolgreich umzusetzen. Voraussetzung ist die Offenheit für Neues und Bereitschaft, aus Erfahrungen zu lernen. | <b>Problemverständnis und -lösung</b> | Die Fähigkeit, komplexe Probleme in der kommunalen Verwaltung zu erkennen, systematisch zu analysieren und zielgerichtete, umsetzbare nachhaltig-digitale Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Innovationsmanagement</b>          | Die Fähigkeit, strategische Rahmenbedingungen, Strukturen und Prozesse so zu gestalten und zu steuern, dass nachhaltig-digitale Innovationen erfolgreich entwickelt werden und in der kommunalen Praxis Anwendung finden. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Wirkungsorientierung</b>           | Die Fähigkeit, klare Wirkungsziele für nachhaltig-digitale Innovationen zu definieren, Maßnahmen daran auszurichten sowie deren Wirkung zu messen, zu bewerten und durch Anpassungen kontinuierlich zu verbessern.        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Unternehmerische Haltung</b>       | Die Fähigkeit, lösungsorientiert neue Ansätze auszuprobieren, Chancen zu erkennen und konstruktiv mit Rückschlägen umzugehen. Eine Haltung, die von Eigeninitiative, Experimentierfreude, Mut und Resilienz geprägt ist.  |

**Literaturauswahl**

European Commission Joint Research Centre, & European Committee of the Regions. (2024). *Innovation for place-based transformations: ACTIONbook to build partnerships for fair green and digital transitions*. Publications Office. <https://doi.org/10.2760/561797>

Guenduez, A. A., Mergel, I. (et al.). (2024). Institutional work in smart cities: Interviews with smart city managers. *Urban Governance*, 4(1), 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.ugj.2024.01.003>

Hodson, E., Vainio, T. (et al.). (2023). Evaluating social impact of smart city technologies and services: Methods, challenges, future directions. *Multimodal Technologies and Interaction*, 7(3), 33. <https://doi.org/10.3390/mti7030033>

Kattel, R., Drechsler, W., & Karo, E. (2022). *How to make an entrepreneurial state: Why innovation needs bureaucracy*. Yale University Press.

Kussel, G., Pavleka, S., & Schmidt, C. M. (2024). *Innovationssystem Deutschland: Effizienz und Agilität der öffentlichen Verwaltung erhöhen*. acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften. <https://www.acatech.de/publikation/innovationssystem-verwaltung/>

Noveck, B. S. (2021). *Solving public problems: A practical guide to fix our government and change our world*. Yale University Press.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Fostering innovation in the public sector*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264270879-en>

## Kompetenzbereich

**Ökosystem**

Die Kommunalverwaltung ist mehr als die Summe ihrer einzelnen Einheiten – sie bildet ein dynamisches Ökosystem aus internen und externen Stakeholdern. Für das Gelingen der nachhaltig-digitalen Transformation ist es entscheidend, diese Akteure gezielt zu vernetzen, Kompetenzen zu bündeln und Synergien aus unterschiedlichen Perspektiven und Ressourcen gewinnbringend zu nutzen.

| Kompetenzbereich                                                                                                                                                                                                                                     | Kompetenz                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ökosystem</b><br><br>Dieser Kompetenzbereich umfasst die Stärkung des kommunalen Ökosystems. Es geht um die Gestaltung dynamischer Netzwerke, in denen Zusammenarbeit und Synergien langfristige, innovationsfördernde Entwicklungen ermöglichen. | <b>Kollaboration</b>                | Die Fähigkeit, effektiv und kooperativ in Teams und Netzwerken zu arbeiten, Wissen zu teilen und Synergien zu schaffen. Kenntnisse über digitale und analoge Werkzeuge für die Zusammenarbeit sowie eine Haltung, die auf gegenseitiges Vertrauen und Respekt setzt. |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Multi-Stakeholder Management</b> | Die Fähigkeit, Akteure mit verschiedenen Interessen, Ressourcen und Perspektiven in einem gemeinsamen Handlungsrahmen zu koordinieren, Vertrauen aufzubauen und langfristige, tragfähige Kooperationsnetzwerke zu gestalten.                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Partizipation</b>                | Die Fähigkeit, externe Stakeholder aktiv in Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse einzubinden, um Akzeptanz zu schaffen und zusätzliches Fachwissen in die Entscheidungen der Stadtverwaltung einfließen zu lassen.                                                |

**Literaturauswahl**

Albrecht, V. (2024). Collaborative competences for agile public servants: A case study on public sector innovation fellowships. *Information Polity*, 29(2), 217–234. <https://doi.org/10.3233/IP-230056>

Bertelsmann Stiftung. (2017). *Bürgerbeteiligung in Kommunen verankern: Leitlinien, Mustersatzung und Praxisbeispiele für ein verlässliches Zusammenwirken von Politik, Verwaltung und Bürgerschaft*. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/buergerbeteiligung-in-kommunen-verankern>

Sargalski, L. (2024, September 18). *Vernetzte Verwaltung: Die Zukunft liegt in der Kooperation*. Tagesspiegel Background. <https://background.tagesspiegel.de/smart-city-und-stadtentwicklung/briefing/vernetzte-verwaltung-die-zukunft-liegt-in-der-kooperation>

Sørensen, E., & Torfing, J. (2011). *Enhancing collaborative innovation in the public sector*. *Administration & Society*, 43(8), 842–868. <https://doi.org/10.1177/0095399711418768>

Trischler, J., Dietrich, T., & Rundle-Thiele, S. (2019). Co-design: From expert- to user-driven ideas in public service design. *Public Management Review*, 21(11), 1595–1619. <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1619810>

Trischler, J., Svensson, P. O., Williams, H., & Wikström, F. (2022). Citizens as an innovation source in sustainability transitions: linking the directionality of innovations with the locus of the problem in transformative innovation policy. *Public Management Review*, 25(11), 2093–2115. <https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2062041>

Viale Pereira, G., Cunha, M. A., Lampoltshammer, T. J., Parycek, P., & Testa, M. G. (2017). Increasing collaboration and participation in smart city governance: a cross-case analysis of smart city initiatives. *Information Technology for Development*, 23(3), 526–553. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1353946>

## Kompetenzbereich

**Leadership**

Ohne Leadership ist die Verwaltung reaktiv statt proaktiv, wodurch das Potenzial für positive Veränderungen und gesellschaftlichen Mehrwert nicht vollständig ausgeschöpft werden kann. Deshalb braucht es Personen, die nachhaltig-digitale Innovationen für andere zugänglich machen, klare Visionen entwickeln, Orientierung bieten und Veränderungsprozesse aktiv gestalten.

| Kompetenzbereich                                                                                                                                                                                                                                                              | Kompetenz                                  | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leadership</b><br><br>Dieser Kompetenzbereich umfasst Fähigkeiten, die es ermöglichen, andere durch eine klare Sprache und Vision zu motivieren, gemeinsame Ziele zu erreichen und positive Veränderungen zu bewirken – unabhängig von formaler Autorität oder Hierarchie. | <b>Strategiefähigkeit</b>                  | Die Fähigkeit, langfristige Ziele zu entwickeln, eine klare Vision zu formulieren und strategische Prioritäten zu setzen. Dazu gehört auch, diese Vision mit anderen zu teilen und sie in konkrete Maßnahmen zu übersetzen.                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Storytelling und Akzeptanzförderung</b> | Die Fähigkeit, nachhaltig-digitale Innovationen durch verständliche und überzeugende Kommunikation klar zu vermitteln und damit Verständnis, Begeisterung und Akzeptanz bei unterschiedlichen Zielgruppen zu fördern.                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Vermittlungskompetenz</b>               | Die Fähigkeit, erworbenes Wissen, Fähigkeiten und bestehende Lösungen systematisch und zielgerichtet an andere weiterzugeben, um die eigenständige Handlungskompetenz zu fördern. Das umfasst den praxisnahen Transfer und die Skalierung von erfolgreichen Lösungen. |

**Literaturauswahl**

Argote, L., Guo, J., Park, S.-S., & Hahl, O. (2022). The mechanisms and components of knowledge transfer: The virtual special issue on knowledge transfer within organizations. *Organization Science*, 33(3), 1232–1249. <https://doi.org/10.1287/orsc.2022.1594>

Bason, C. (2018). *Leading public sector innovation: Co-creating for a better society (2nd ed.)*. Bristol University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1fxh1w>

Crosby, B. C., & Bryson, J. M. (2010). Integrative leadership and the creation and maintenance of cross-sector collaborations. *The Leadership Quarterly*, 21(2), 211–230. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.01.003>

Kettunen, P., Heino, H., Rasinkangas, J., & Jauhiainen, J. S. (2020). *Addressing local sustainability: Strategic thinking in the making*. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 24(2), 21–41. <https://doi.org/10.58235/sjpa.v24i2.8614>

Kusanke, K., Pilgenröder, S., Kendziorra, J., & Winkler, T. J. (2024). *Digital leadership in the public sector: Towards a public sector digital leadership competency model*. *International Journal of Public Administration*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/371874590\\_Digital\\_Leadership\\_in\\_the\\_Public\\_Sector\\_Towards\\_a\\_Public\\_Sector\\_Digital\\_Leadership\\_Competency\\_Model](https://www.researchgate.net/publication/371874590_Digital_Leadership_in_the_Public_Sector_Towards_a_Public_Sector_Digital_Leadership_Competency_Model)

Sergeeva, N., & Triflova, A. (2018). The role of storytelling in the innovation process. *Creativity and Innovation Management*, 27(4), 489–498. <https://doi.org/10.1111/caim.12295>

Snyder, K., Hedlund, C., Ingelsson, P., & Bäckström, I. (2017). Storytelling: A co-creative process to support value-based leadership. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 9(3/4), 484–497. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2017-0009>

# Schlusswort

Der Digitainability-Kompetenzrahmen 1.0 bildet eine praxisorientierte Grundlage, um Digitalisierung und Nachhaltigkeit in Stadtverwaltungen gezielt zu verknüpfen und Mitarbeitende für die Transformation zu befähigen. Unser Dank gilt allen Expert:innen, Partnern und Teilnehmenden, die mit ihrem Engagement und Fachwissen zur Entstehung beigetragen haben.

Wir freuen uns sehr auf die nächsten Schritte: Auf Basis des Kompetenzrahmens entwickeln wir Lernmodule, erproben diese und können so auch den Kompetenzrahmen gezielt weiterentwickeln. Wir freuen uns auf Anregungen, Impulse und konstruktives Feedback, um diesen Prozess erfolgreich zu gestalten.

Gemeinsam schaffen wir die Grundlage für zukunftsfähige Städte – smarter, nachhaltiger und lebenswerter.

## Impressum

### Herausgeber

TUM Think Tank

Hochschule für Politik München  
Richard-Wagner-Straße 1  
80333 München  
tumthinktank@hfp.tum.de  
www.tumthinktank.de

Februar 2025

### Verantwortlich

Dr. Markus B. Siewert

### Autor:innen

Bernadette Stöckl  
Caroline Breit  
Dr. Markus B. Siewert

### Förderung

Die Stiftung Mercator fördert das Urban Digitainability Lab am TUM Think Tank in ihrem Bereich „Digitalisierte Gesellschaft“. Die Stiftung Mercator ist eine private, unabhängige und gemeinnützige Stiftung. Seit 1996 tritt sie für eine solidarische und partizipative Gesellschaft ein. Dazu fördert und entwickelt sie Projekte, die Chancen auf Teilhabe und den Zusammenhalt in einem diverser werdenden Gemeinwesen verbessern. Die Stiftung Mercator setzt sich für ein weltoffenes, demokratisches Europa ein, eine an den Grundrechten orientierte digitale Transformation von Staat und Gesellschaft sowie einen sozial gerechten Klimaschutz.

### Lizensierung

Diese Publikation sowie die darin enthaltenen Grafiken sind lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-SA 4.0).

