



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

INITIATIVE
STADTLAND
DIGITAL

VKU
VERBAND KOMMUNALER
UNTERNEHMEN e.V.
LANDESGRUPPE
NIEDERSACHSEN/BREMEN

Zukunft wird vor Ort gemacht

*“Die Rolle kommunaler Unternehmen bei der
digitalen Transformation der Städte und Gemeinden
in Niedersachsen und Bremen”*

Regionenworkshop
»Smart Cities / Smart Regions«

Osnabrück, 11. Februar 2020



Zukunft wird vor Ort gemacht

Regionenworkshop

„Smart Cities / Smart Regions“

Osnabrück, 11. Februar 2020

Ergebnisdokumentation

Überblick

In Deutschland schreitet die digitale Transformation sowohl in Städten als auch in ländlichen Gebieten stetig voran. Neue Strategien und Ideen der Digitalisierung werden kontinuierlich entwickelt und vorgestellt. Die Umsetzung bleibt dabei allerdings eine zentrale Herausforderung. Um diese zu erleichtern, ist ein Zusammenspiel von kommunalen Akteuren aus Wirtschaft und Verwaltung von großer Bedeutung. Vor allem kommunalen Unternehmen kommt bei der Unterstützung von Kommunen vor Ort eine zentrale Rolle zu. Ihnen eine Plattform zum Austausch und Dialog zu verschaffen, ist ein besonderes Anliegen der Regionenworkshops der Initiative Stadt.Land.Digital. Die Veranstaltung soll so eine Gelegenheit bieten, die Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe der Kommunen im digitalen Wandel zu beleuchten.

Vor diesem Hintergrund veranstaltete die Initiative Stadt.Land.Digital nun ihren dritten Regionenworkshop mit dem Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (VKU). In Zusammenarbeit mit der Landesgruppe Niedersachsen/Bremen wurde am 11. Februar 2020 in Osnabrück mit insgesamt fast 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Rolle kommunaler Unternehmen bei der digitalen Transformation der Städte und Gemeinden in Niedersachsen und Bremen diskutiert. Darunter waren Geschäftsführer und Vertreterinnen und Vertreter kommunaler Unternehmen aus ganz Niedersachsen sowie Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter und Digitalbeauftragte aus Großstädten und ländlichen Regionen. Inhaltlich lag der Fokus auf den drei Anwendungsbereichen Energie, Wasser und Internet-der-Dinge. Dabei wurden sowohl Hürden als auch Chancen der digitalen Transformation diskutiert, Beispiele guter Praxis geteilt und gemeinsam Lösungsansätze entwickelt.



Begrüßung

Dr. Stephan Rolfes, Mobilitätsvorstand der Stadtwerke Osnabrück begrüßte als Gastgeber des Regionenworkshops Osnabrück die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Mit Blick auf das Motto der Veranstaltungsreihe ‚Zukunft wird vor Ort gemacht‘ hob er die zentrale Rolle des kommunalen Handelns am Beispiel des Mobilitätsbereichs hervor. Generell führe die Digitalisierung zu grundlegenden Veränderungen in verschiedensten Sektoren, wobei auch die sektoralen Grenzen in den Bereichen Wasser, Energie und Mobilität zunehmend verschmelzen würden. Akteure müssten daher vermehrt sektorübergreifend agieren. Abschließend bemerkte Dr. Rolfes, dass die Bereitschaft zum Lernen eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung der digitalen Transformation sei. Gerade deswegen biete der Regionenworkshop eine gute Gelegenheit zum Erfahrungs- und Wissensaustausch.



Dr. Stephan Rolfes, Vorstand Mobilität, Stadtwerke Osnabrück

„Die digitale Transformation führt dazu, dass die Grenzen zwischen verschiedenen Sektoren zunehmend schwinden – deshalb ist der intersektorale Dialog von besonderer Bedeutung.“

Dr. Reinhold Kassing nutzte die Gelegenheit, um die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops im Namen der VKU Landesgruppe willkommen zu heißen. In seiner Begrüßungsrede formulierte er zentrale Botschaften an die kommunalen Unternehmen und die Politik für die erfolgreiche Umsetzung der digitalen Transformation. Zunächst betonte er die Notwendigkeit kundenorientiert zu denken. Mut sei weiterhin gefordert, um Pilotprojekte zu initiieren. Dr. Kassing hob auch die Bedeutung von ambitionierten aber erreichbaren Zielen für die Kommunen in Deutschland hervor. Dafür müsse den Kommunen das richtige Handwerkszeug zur Verfügung gestellt werden. Die Rolle der Kommunen im ländlichen Bereich sei beim Thema der flächendeckenden Digitalisierung besonders wichtig – ohne sie könne die Digitalisierung nicht in die Breite getragen werden. Abschließend sei es wichtig, das Thema Smart City und Smart Regions für die Bürgerinnen und Bürger greifbar und verständlich zu machen. Kleine Digitalisierungsprojekte – wie zum Beispiel das Ausstatten von Straßenlaternen mit Sensoren – seien dazu ein guter Anfang; im nächsten Schritt könne man dann mit größeren und komplexeren Projekten fortfahren.

Dr. Reinhold Kassing, Geschäftsführer, VKU Landesgruppe Niedersachsen/ Bremen

„Kommunale Akteure müssen mehr Mut an den Tag legen und Digitalisierungsprojekte auch dann vorantreiben, wenn sie nicht zu 100% durchkalkuliert sind.“



Staatssekretär Stefan Muhle begann seine Begrüßung mit einer kurzen Bestandsaufnahme der digitalen Transformation. Trotz großer Fortschritte der Kommunen und Gemeinden zur digitalen Transformation, seien viele Akteure immer noch zu vorsichtig. Das liege auch daran, dass der konkrete Nutzen der Digitalisierung nicht immer deutlich erkennbar sei. In diesem Zusammenhang würdigte Staatssekretär Muhle die Arbeit der Stadtwerke Osnabrück als gutes Beispiel. Sie hätten den Bürgerinnen und Bürgern Osnabrücks durch ihre kreativen Ideen die Chancen der Digitalisierung aufgezeigt.

Der Staatssekretär widmete sich zudem Schwerpunktthemen für Smart Cities und Smart Regions. Vorhandene Defizite bei der digitalen Infrastruktur seien abzubauen. Die Politik müsse sich ambitionierte Ziele setzen und dabei dennoch auf die praktische Realisierbarkeit achten. Ein weiteres Thema sei das Mindset. Um die digitale Transformation voranzutreiben bedürfe es nicht nur entsprechender Technologie, sondern auch Motivation und Ambition. Wichtig sei zudem, sich nicht zu sehr nach anderen Ländern zu richten, wenn man eine Vorreiterrolle bei der digitalen Transformation einnehmen wolle. Schließlich sei auch das Tempo ein ausschlaggebender Faktor. Das Vorantreiben digitaler Projekte laufe in Teilen zu langsam, weil die Sorge vor Fehlern noch groß sei.



**Staatssekretär Stefan Muhle,
Niedersächsisches Ministerium für
Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und
Digitalisierung**

„Es werden nicht die Länder mit dem meisten Geld oder der besten Technologie sein, die eine Vorreiterrolle in der Digitalisierung übernehmen, sondern die Länder, die diese Transformation wirklich wollen.“

Frau Müller nutzte ihre Begrüßungsrede, um den großen Fortschritt zu loben, den die Kommunen bei der digitalen Transformation machen. Zu diesem Ergebnis komme auch die Kommunalstudie 2019, welche die Initiative Stadt.Land.Digital im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durchgeführt habe. Frau Müller betonte weiterhin, dass die kommunalen Unternehmen zentrale Gestalter bei der Umsetzung der digitalen Transformation seien. Dabei komme ihnen im Besonderen das hohe Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger zu Gute. Eine zentrale Hürde des Digitalisierungsprozesses sei nicht das Fehlen von Technologie, sondern das Formulieren von passenden regionalen Strategien. Dabei sei es wichtig den Bürgernutzen richtig zu identifizieren und entsprechend in die

Strategie einzubinden. Die schlichte Umwandlung von analogen zu digitalen Prozessen sei nicht zielführend – die Digitalisierung sei hingegen als Chance zu verstehen, Prozesse insgesamt zu verbessern.

Angelika Müller, Referatsleiterin, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

„Kommunale Unternehmen können das strategische Herzstück der Digitalisierung für Bürgerinnen und Bürger sein, wenn sie gut vernetzt mit den Verwaltungen, den Wirtschaftsunternehmen, den IT-Dienstleistern und den Wirtschaftsförderinstitutionen zusammenarbeiten und die Zukunft gestalten.“



Dr. Narloch begrüßte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit dem Hinweis auf die erfolgreiche Kooperation mit dem VKU; so ist dieser Regionenworkshop nun schon der dritte mit Fokus auf der wichtigen Rolle kommunaler Unternehmen. Zur Einleitung gewährte er erste Einblicke in die Kommunalstudie 2019 der Initiative Stadt.Land.Digital. Die Studie, die in den nächsten Wochen veröffentlicht werde, zeige den Digitalisierungsfortschritt in den deutschen Kommunen. Nichtsdestotrotz gelte es Digitalisierungshürden zu überwinden. Dabei verwies Dr. Narloch auf die große Bedeutung von kommunalen Unternehmen zur Umsetzung von Smart City und Smart Regions Konzepten. Ihr ganzheitlicher Ansatz, ihre Kenntnis über die lokalen Gegebenheiten und das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger mache sie zu einem wichtigen Akteur. Anschließend stellte er die Arbeit der Initiative vor: sie verstehe sich als Ansprechpartner, Multiplikator und Unterstützer für alle relevanten Akteure und Themen auf dem Weg zu Smart Cities und Smart Regions. Im Rahmen dessen stellt sie Informationen und Wissen bereit, fördert Dialog und Vernetzung relevanter Akteure und unterstützt Kommunen bei der Gestaltung und Umsetzung von Digitalisierungsstrategien.

**Dr. Ulf Narloch, Projektmanager,
Initiative Stadt.Land.Digital**

„Damit die digitale Transformation in Deutschland flächendeckend gelingt, ist die Umsetzung vor Ort von großer Bedeutung. Dafür nehmen kommunale Unternehmen eine Schlüsselrolle ein.“



Impulsvorträge

Den einleitenden Eröffnungsreden folgten drei übergreifende Impulsvorträge aus der Praxis. Die Erfahrungsberichte boten interessante Ausgangspunkte für die anschließenden Diskussionen in den sektorspezifischen Arbeitsgruppen.

Im ersten Impulsvortrag referierte Michael Müller, Teamleiter für Energieeffiziente Gebäude bei der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) zum Thema Intelligente Energielösungen mittels Energiemanagement und Contracting. Dazu lege die dena den Fokus auf die Nutzung erneuerbarer Energien und intelligenter Energiesysteme. Letztere seien wichtiger Bestandteil von Smart City und Smart Regions Projekten: die Ausstattung von Energiesystemen mit Sensorik und die Anbindung an das Internet-der-Dinge erlaube eine effizientere und bedarfsgerechte Energieversorgung. Herr Müller unterstrich zugleich, dass Akteure aus Politik und Wirtschaft enger zusammenarbeiten müssten, um effizientes Klimaschutzmanagement zu betreiben. In beiden Bereichen sei fehlendes Personal und Kompetenz ein zentrales Problem des Energiemanagements. Insbesondere bei Bau und Sanierung führe der Fachkräftemangel dazu, dass externe Kompetenz an Relevanz gewinne. Die dena biete mit ihren Contracting-Lösungen eine Möglichkeit diese Wissenslücke mit externen Dienstleistern im Themenbereich Gebäude zu schließen. Im Anschluss fasste er die wesentlichen Schritte des dena-Konzepts zum Energie- und Klimaschutzmanagement zusammen und erläuterte, dass bereits 75 Kommunen in Deutschland Anwender des Konzepts seien. Abschließend verwies Herr Müller auf die kostenfreien Leitfäden, die die dena den Kommunen zum Energiesparmanagement zur Verfügung stelle.



Michael Müller, Teamleiter, Energieeffiziente Gebäude, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
„Fehlende Expertise ist ein zentrales Problem bei der digitalen Transformation des Energiesektors – Contracting Lösungen können die Kommunen bei der Errichtung intelligenter Energiesysteme unterstützen.“

Den zweiten Impulsvortrag hielt Dr.-Ing. Jörg Anderlohr aus der Unternehmensentwicklung der EWE WASSER GmbH. Das Thema Wasser sei stark vom Wandel geprägt – Klima und Demografie seien dabei zentrale Faktoren, die Abwasserreinigungsunternehmen betreffen. Die digitale Transformation eröffne jedoch Möglichkeiten, diesen Herausforderungen mit flexibleren und vielseitigeren Anlagebetrieben entgegenzuwirken. Die Ausstattung mit Sensoren, neuronalen Netzen und LoRaWan führe in Verknüpfung mit IoT-Technologie zu erheblichen Effizienzsteigerungen. Eine solche Vernetzung erlaube es den Betreibern beispielsweise in Echtzeit Informationen zum

Wasserstand abzurufen. Weiterhin könnten ungenutzte Flächen von Abwasserreinigungsanlagen mit Photovoltaik Modulen bestückt werden, was die Belieferung von stromintensiven Kläranlagen mit eigener Energie ermögliche. Abschließend verdeutlichte Dr. Anderlohr die Chancen der Digitalisierung für die Abwasserreinigung anhand des Standorts einer großen Brauerei. Diese konfrontiere die lokalen Abwasserreinigungsanlagen aufgrund der unregelmäßigen Betriebszeiten mit großen Herausforderungen. An diesem Standort habe sich eine durch die Digitalisierung unterstützte, flexible Abwasserreinigung bezahlt gemacht.

Dr.-Ing. Jörg Anderlohr, Unternehmensentwicklung, EWE WASSER GmbH

„Digitalisierung und eine stärkere Sektorkopplung mit dem Energiebereich eröffnen weitreichende Möglichkeiten, um die Abwasserreinigung effizienter und flexibler zu machen.“



Im letzten Impulsvortrag berichtete Heinz-Werner Hölscher, Geschäftsführer der SWO Netz GmbH, über die Chancen des Internet-der-Dinge für Netzbetreiber. Herr Hölscher stellte als übergeordnetes Ziel für die Stadtwerke die Steigerung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger dar. Eine entsprechende Infrastruktur zu schaffen sei dabei der erste wichtige Schritt. Ein flächendeckendes LoRaWan-Netz sei hilfreich, um Internetverbindung in abgelegenen Gebieten möglich zu machen. Als Beispiel nannte er die Nutzung von LoRaWan in Abwasserkanälen, in denen aufgrund der Tiefe meist keine Internetverbindung bestehe. Diese sei aber essenziell, um Daten zum Wasserstand in Echtzeit an die Abwasserreinigungsunternehmen zu vermitteln. Zudem betonte er, dass man den Bürgerinnen und Bürgern den Nutzen von Technologien wie LoRaWan an alltäglichen Beispielen nahebringen müsse. Ein Beispiel dafür seien Straßenlaternen, die mit Sensorik ausgestattet und über LoRaWan gesteuert, bedarfsgerecht Energie spenden können. Zum Abschluss seines Vortrages hob auch Herr Hölscher die Bedeutung der Vernetzung lokaler Akteure hervor und lobte die Möglichkeit, die der Regionenworkshop dazu biete.

Heinz-Werner Hölscher, Geschäftsführer, SWO Netz GmbH

„Der kommunale Ausbau von LoRaWan-Netzen ermöglicht eine niedrigschwellige und kostengünstige Lösung für das bidirektionale Messen, Steuern und Regeln von IoT Anwendungen, vor allem an schwer erreichbaren Standorten.“



Workshops

Im zweiten Teil des Workshop-Nachmittags widmeten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Arbeitsgruppen den Schwerpunktthemen Energie, Wasser und Internet-der-Dinge. Zunächst wurden mögliche Chancen der digitalen Transformation für kommunale Unternehmen betrachtet. Im Anschluss befassten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit folgenden drei Leitfragen:

- Vor welchen **Herausforderungen** der digitalen Transformation stehen Städte und Regionen, die durch kommunale Unternehmen adressiert werden können?
- Welche **Lösungsansätze** gibt es, damit kommunale Unternehmen die Städte und Regionen bei dieser Entwicklung zielgerecht unterstützen?
- Welche **Unterstützungsbedarfe** haben kommunale Unternehmen, damit sie ihre Rolle als Unterstützer der digitalen Transformation der Kommunen ausüben können?

1. Workshop Internet-der-Dinge

Im Workshop mit dem Schwerpunktthema Internet-der-Dinge priorisierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die **Chancen** der digitalen Transformation wie folgt:¹

- Stärkere **Bürger-/Nutzerorientierung** im Serviceportfolio [11]
- **Effizienzsteigerung** und Prozessoptimierung durch neue technische Anwendungen [11]
- Neues **Geschäftsfeld** mit Potenzial für innovative Geschäftsmodelle [10]
- Ausbau von **Datentools** für die Entwicklung von neuen Anwendungen und Geschäftsmodellen [10]
- **Vorreiter- und Multiplikatorenrolle** der flächendeckenden Digitalisierung in Kommunen [8]
- Ausbau neuer **Kompetenzprofile** und damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit [2]

Als **Herausforderungen** für die Nutzung von digitalen Technologien in den Kommunen wurden folgende Punkte herausgearbeitet:

- **Fehlende Technik und Infrastruktur:** Digitale Infrastruktur fehlt. So ist die Bandbreite in vielen Gebieten nicht ausreichend. Oftmals fehlt es an Tiefbaukapazitäten, um neue Kabelleitungen zu verlegen.
- **Langsamer Kulturwandel:** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter benötigen viel Zeit, um sich mit dem digitalen Wandel in den internen Prozessen vertraut zu machen. Gleichzeitig

fällt es ihnen schwer, die digitalen Produkte entsprechend der Kundinnen und Kunden sowie Anwenderinnen und Anwender auszurichten.

- **Unklare Finanzierung und Regulatorik:** Aktuelle regulatorische Rahmenbedingungen erschweren die digitale Transformation. Auch die vorhandenen Förderprogramme sind für Kommunen und kommunale Unternehmen nur schwer zugänglich. So stehen Kommunen einem hohem Administrations- und Planungsaufwand gegenüber, um die Digitalisierung anzugehen.
- **Fehlende Kompetenzen:** IoT-Vorhaben können aufgrund von fehlenden Fachkräften nicht realisiert werden. Zudem herrscht Unklarheit darüber, welche Arbeitnehmerinnen- und Arbeitnehmerprofile sich mit entsprechenden Digitalisierungsvorhaben auskennen. Außerdem fehlt es an Strukturen für die Umschulung und Ausbildung von Personal.
- **Mangelnde Klarheit bei Datenverwertung:** Es herrscht Unklarheit beim Thema Datenschutz und Datenhoheit. Der rechtliche Rahmen zur Datennutzung ist nicht klar abgesteckt. Zudem fehlt vielen Bürgerinnen und Bürgern das Vertrauen, ihre Daten zu teilen.

Weiterhin ermittelten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgende **Lösungsansätze** um Verwaltungs- und Unternehmensakteure in den Kommunen zu unterstützen:

- **Verstärkte Kooperation:** Durch vermehrte interkommunale Kooperation können Akteure Erfahrungswerte und Gute Praxis austauschen – diese Kollaboration sollte auch zwischen Unternehmen und Gemeinden stattfinden.
- **Klare Kommunikation:** Nutzungsmöglichkeiten digitaler Technologien sollten erklärt werden, um ein besseres Verständnis für die Ziele und Ergebnisse von IoT-Technologie zu schaffen. Dazu könnte eine Informationskampagne dienen, die zeitgleich zu mehr Risikobereitschaft aufruft.
- **Klarheit bei Datenverwertung:** Klare Regeln zum Thema Datenschutz sollten auf Bundes- oder Landesebene festgelegt werden, damit Bürgerinnen und Bürger Transparenz und Sicherheit zur Nutzung der von ihnen bereitgestellten Daten haben. Kommunale Unternehmen können Bürgerinnen und Bürgern Garantien zur Sicherung personenbezogener Daten aussprechen. Zudem sind die Datenrechte kommunaler Unternehmen gegenüber internationalen Technologiekonzernen zu stärken.
- **Eigene Lösungen:** Kommunen sollten eigene technische Lösungen, wie LoRaWan und Wlan nutzen. Die Erfolgsquote sollte dabei durch Skalierung von erprobten Technologieanwendungen erhöht werden.

¹ Je 6 Nennungen pro Teilnehmer und Teilnehmerin möglich: 3 für die größte Chance, 2 für die zweitgrößte und 1 für die drittgrößte



Im letzten Schritt klärten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mögliche **Unterstützungsbedarfe**:

- **Vernetzung vorantreiben:** Kooperationen zwischen städtischen und ländlichen kommunalen Akteuren sollten durch Bundes- oder Landesebene initiiert und begleitet werden.
- **Pilotprojekte initiieren:** Kommunen sollten Unterstützung erhalten, um niedrigschwellige IoT-Pilotprojekte anstoßen zu können, die dann von anderen Kommunen imitiert werden können; es müssen anschauliche Beispielprojekte zur Verfügung gestellt werden, um das Thema IoT greifbarer zu machen.
- **Expertise bündeln:** Digitalisierungsexpertinnen und -experten sollten über die Kommunen hinweg gepoolt werden, um die technische Umsetzung von Digitalisierungsprojekten punktuell befähigen zu können. Das Beratungsangebot für Kommunen sollte ausgeweitet werden, vor allem im Bereich Datenschutzgrundverordnung.
- **Datenmanagement verbessern:** Klare Datenstandards müssen definiert werden, damit Kommunen umfangreiche Datenplattformen aufbauen können.
- **Förderrichtlinien anpassen:** Förderrichtlinien sollten so angepasst werden, dass Vernetzung wirklich gelebt werden kann und keine Konkurrenz zwischen den Kommunen entsteht. Zudem muss das Fördermittelmanagement verbessert werden.



Abb. 1: Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe im Bereich Internet-der-Dinge

2. Workshop Wasser

Auch beim Workshop zum Thema Wasser befassten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zunächst mit den **Chancen** der digitalen Transformation. Diese wurden wie folgt priorisiert:²

- Stärkere **Bürger-/Nutzerorientierung** im Serviceportfolio [8]
- **Vorreiter-** und **Multiplikatorrolle** der flächendeckenden Digitalisierung in Kommunen [8]
- **Effizienzsteigerung** und Prozessoptimierung durch neue technische Anwendungen [7]
- Neues **Geschäftsfeld** mit Potenzial für innovative Geschäftsmodelle [5]
- Ausbau von **Datentools** für die Entwicklung von neuen Anwendungen und Geschäftsmodellen [4]
- Ausbau neuer **Kompetenzprofile** und damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit [3]

Daraufhin erarbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die zentralen **Herausforderungen** vor denen kommunale Akteure bei der digitalen Transformation im Wassersektor stehen:

- **Schwierigkeiten bei der Personalgewinnung und dem -training:** Unklare Vorstellung der im Digitalisierungsprozess beteiligten Akteure und fehlender Mut, um Entscheidungen zu treffen.
- **Finanzielle Herausforderungen bei der Finanzierung von Digitalisierungsprojekten:** Hohe Renditeerwartungen der Gesellschafter. Unklarheit, ob Kundinnen und Kunden bereit sind, für digitale Leistungen und Lösungen zu bezahlen. Begrenzte Fördertöpfe sowie aufwändige und bürokratische Bewerbungsverfahren.
- **Umgang mit neuartigen Verunreinigungen:** Der Wasserkreislauf wird zunehmend durch neue Substanzen wie z.B. Mikroplastik oder Arzneimittelreste verunreinigt.
- **Nicht vorhandene Infrastruktur:** Digitale Infrastruktur, wie z.B. Smart Meter Wasserzähler, werden bisher nicht flächendeckend eingesetzt.
- **Gewährleistung des Datenschutzes:** Gesetzlicher Rahmen für den Umgang mit Bürger-/Kundendaten ist nicht klar definiert; außerdem erhöht die zunehmende Digitalisierung von Verwaltungs- und Unternehmensprozessen die Gefahr von Hackerangriffen.

² Je 6 Nennungen pro Teilnehmer und Teilnehmerin möglich: 3 für die größte Chance, 2 für die zweitgrößte und 1 für die drittgrößte



Die Entwicklung von **Lösungsansätzen** im Wassersektor war der nächste Schritt des Workshops:

- **Prozess-Digitalisierung:** Der Einsatz von Technologien, wie Smart Meter, kann die Effizienz von kommunalen Wasserversorgungsunternehmen steigern und mehr Transparenz schaffen.
- **Kulturellen Wandel vorantreiben:** Unternehmen sollten die Arbeitskultur flexibilisieren und den Entscheidungsmut der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer fördern.
- **Kreativ Vernetzung gestalten:** Zur konstruktiven Vernetzung sollten Kommunen gleicher Größenordnung Beispiele Guter Praxis teilen. Darüber hinaus sollten Ideenwettbewerbe mit Hochschulen oder Vernetzungsveranstaltungen, wie z.B. gemeinsame Busfahrten mit Kommunalvertreterinnen und -vertretern organisiert werden, um die digitale Transformation voranzubringen.
- **Digitale Ausgleichsabgabe schaffen:** Für kleine Kommunen und Stadtwerke sollte eine Ausgleichsabgabe geschaffen werden, die die digitale Transformation unterstützen kann.
- **Digitalisierte Steuerung ermöglichen:** Technologien wie LoRaWan ermöglichen die Fernsteuerung und Analyse von Wasserwerken – das wiederum ermöglicht Kosteneinsparungen bei Personal und Technik.
- **Gesetzgebung anpassen:** Um Wasserversorgungsunternehmen bessere rechtliche Rahmenbedingungen für die digitale Transformation zu schaffen, sollte ein verstärkter Austausch zwischen Unternehmern und Gesetzgebern stattfinden.

Im letzten Schritt leiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mögliche **Unterstützungsbedarfe** aus den Lösungsansätzen ab:

- **Dialog fördern:** Kommunen benötigen mehr Unterstützung von Bundes- oder Landesebene um verstärkt Kooperationen und Partnerschaften einzugehen; dazu bedarf es der Einrichtung von Austauschplattformen, um Erfahrungen und Wissen zu teilen.
- **Finanzielle Rahmenbedingungen verbessern:** Förderstrukturen sollten vereinfacht werden; ein Wasserentnahme-Entgelt sollte – als finanzieller Rückfluss – zur wirtschaftlichen Unterstützung der Wasserversorger eingerichtet werden.
- **Replizierbare Projektabläufe:** Zur Unterstützung der digitalen Transformation von Wasserversorgungsunternehmen in der Breite sollten leicht nachahmbare Projektabläufe erstellt werden.



Abb. 2: Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe im Wassersektor

3. Energie

Auch im dritten Workshop betrachteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zunächst die **Chancen** der digitalen Transformation im Energiesektor – die Priorisierung sah dabei wie folgt aus:³

- **Stärkere Bürger-/Nutzerorientierung** im Serviceportfolio [21]
- **Effizienzsteigerung** und Prozessoptimierung durch neue technische Anwendungen [14]
- Neues **Geschäftsfeld** mit Potenzial für innovative Geschäftsmodelle [12]
- Ausbau von **Datentools** für die Entwicklung von neuen Anwendungen und Geschäftsmodellen [7]
- **Vorreiter-** und **Multiplikatorrolle** der flächendeckenden Digitalisierung in Kommunen [4]
- Ausbau neuer **Kompetenzprofile** und damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit [2]

Daraufhin diskutierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die wichtigsten kommunalen **Herausforderungen** im Energiebereich:

- **Abstimmung von Bedarf und Erzeugung:** Aufgrund von fehlenden Daten zum Energiebedarf der Konsumentinnen und Konsumenten, ist eine effiziente Wärmeplanung bislang nur bedingt möglich.
- **Defizite bei der Datenerfassung:** Weder Unternehmen noch Kommunen erfassen ihre Daten systematisch und einheitlich. Dies führt zu Problemen in der Weiterverarbeitung und Nutzung der Daten.
- **Planungsschwierigkeiten:** Die Abhängigkeit von kompetentem Personal erschwert eine langfristige Zeit- und Kostenplanung der kommunalen Unternehmen. Oftmals fehlt auch eine Masterstrategie zur Digitalisierung in den Kommunen.

Im Anschluss erarbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erste **Lösungsansätze**, um die Herausforderungen in den Kommunen zu adressieren:

- **Pilotprojekte:** Modellprojekte, die neue digitale Technologien anwenden, können deren Rentabilität und Agilität erproben. Die Erfahrungen aus solchen Projekten sind auch interkommunal wertvoll.
- **Aufbau einer gemeinsamen Datenplattform:** Um die Daten von Bürgerinnen und Bürgern zu schützen und zu verbinden, können Kommunen eine zentrale Datenplattform nach treuhändischem Modell aufbauen. Solche Plattformen können sektorübergreifend genutzt werden.

- **Netzwerke schaffen:** Kollaborationen und Partnerschaften mit anderen Kommunen sollten ausgeweitet werden, um den Erfahrungsaustausch zu stärken. Damit lassen sich auch Synergien schaffen, die beispielsweise in der Organisation von Personal hilfreich sind.

Zum Schluss formulierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer **Unterstützungsbedarfe** im Energiesektor ihrer Kommunen:

- **Anpassung rechtlicher Grundlagen:** Gesetzliche Rahmenbedingungen sollten in Bezug auf Datensicherheit und Datennutzung Klarheit schaffen. Darüber hinaus können mit Reformen im Tarifrecht attraktivere Arbeitsplätze geschaffen werden, die Nachwuchskräfte ansprechen.
- **Änderung des Förderregimes:** Bestehende und neue Förderprogramme sollten mit Blick auf Förderrichtlinien und -ansprüche flexibler und dynamischer gestaltet werden. Zudem sollte ein niedrigschwelliger Förderzugang geschaffen werden.
- **Wissenstransfer:** Erfahrungen und Gute Praxis Beispiele der Kommunen sollten auf Landesebene zur Verfügung gestellt werden und deutschlandweit zugänglich sein.



Abb. 3: Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe im Energiesektor

³ Je 6 Nennungen pro Teilnehmerin und Teilnehmer möglich: 3 für die größte Chance, 2 für die zweitgrößte und 1 für die drittgrößte



Abschluss

Zum Abschluss des Regionenworkshops fasste Dr. Narloch die übergreifenden Themen zusammen, die in allen Arbeitsgruppen behandelt wurden. Die Ergebnisse zeigten, dass den Bürgerinnen und Bürgern der Nutzen der Digitalisierung deutlich werden müsse. Dazu seien kleine Pilotprojekte, die sich in den Alltag der Menschen integrieren unerlässlich. Der Kulturwandel müsse weiter aktiv gefördert werden. Dabei sei es wichtig mehr Risikobereitschaft zu zeigen und den Mut zu haben, auch Projekte anzustoßen, die nicht vollständig durchgeplant seien. Zudem solle der interkommunale Dialog stärker gefördert werden. Zeitgleich müsse es mehr Expertinnen und Experten geben, die kommunenübergreifend agieren und beraten. Dr. Narloch bedankte sich abschließend bei den Stadtwerken Osnabrück für die Ausrichtung des Regionenworkshops und unterstrich ihre Rolle als Vorreiter bei der digitalen Transformation.

Zur Initiative Stadt.Land.Digital

Die Digitalisierung verändert alle Bereiche unserer Gesellschaft maßgeblich: Digitale Anwendungen werden zunehmend Teil des Lebensalltags der Menschen und auch Städte und Regionen nutzen vielfältige digitale Lösungen, um an Mehrwert und Attraktivität zu gewinnen. Doch wie genau gestalten

Kommunen und Regionen den digitalen Transformationsprozess und welche Lösungen sind relevant für die unterschiedlichen Anwendungssektoren? Welchen Herausforderungen stehen sie gegenüber, welche Lösungsansätze bestehen bereits und welcher Unterstützung bedarf es zu deren Umsetzung?

Diese Fragen stehen im Zentrum der Veranstaltungsreihe „Smart Cities/Smart Regions: Zukunft wird vor Ort gemacht“, die von der Initiative Stadt.Land.Digital ins Leben gerufen wurde. Die Initiative agiert im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und unterstützt Städte und Regionen bei der digitalen Transformation. Sie ist Kompetenzzentrum, Ansprechpartner, Multiplikator und Unterstützer für alle relevanten Akteure und Themen auf dem Weg zur smarten Stadt und zur smarten Region.

Sie möchten wissen, wie die Initiative Stadt.Land.Digital die digitale Transformation in Ihrer Region bzw. Ihrer Kommune unterstützen kann? Bei Fragen oder für weitere Informationen kontaktieren Sie uns per E-Mail unter info@stadt-land-digital.de oder rufen Sie uns an: **+49 (0) 30 39927 3580**.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand

Februar 2020

Informationen zur Initiative Stadt.Land.Digital finden Sie auch unter www.stadt-land-digital.de

