



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

INITIATIVE  
STADT.LAND.  
DIGITAL!

VKU  
VERBAND KOMMUNALER  
UNTERNEHMEN e.V.  
LANDESGRUPPE  
NORDRHEIN-WESTFALEN

VKU  
VERBAND KOMMUNALER  
UNTERNEHMEN e.V.  
ABFALLWIRTSCHAFT  
UND STADTSAUBERKEIT VKS®

# Zukunft wird vor Ort gemacht

Regionenworkshop  
»Smart Cities / Smart Regions«

Köln, 20. November 2019



# Zukunft wird vor Ort gemacht

## Regionenworkshop

### „Smart Cities / Smart Regions“

#### Köln, 20. November 2019

## Ergebnisdokumentation

### Überblick

In smarten Städten und Regionen ist die Digitalisierung aus der regionalen Entwicklung und Wirtschaftspolitik nicht mehr wegzudenken. Digitale Anwendungen werden ein zunehmend fester Bestandteil des Fortschritts in Stadt und Land, um vielfältige Herausforderungen zu bewältigen. In der Umsetzung solcher Vorhaben kommt vor allem kommunalen Unternehmen eine zentrale Rolle zu: als Innovationstreiber und Multiplikatoren vor Ort haben sie das Potenzial, gemeinsam mit Städten und Gemeinden die digitale Transformation voranzubringen. Doch welchen Chancen und Herausforderungen stehen sie gegenüber, welche Lösungsansätze gibt es, und wie können Bund und Länder die Transformation gezielt unterstützen?

Diese Fragen standen im Zentrum des zehnten Regionenworkshops der Initiative Stadt.Land.Digital, der im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Smart Cities und Smart Regions: Zukunft wird vor Ort gemacht“ und in Kooperation mit der Landesgruppe Nordrhein-Westfalen des Verbands kommunaler Unternehmen e.V. (VKU) veranstaltet wurde. Am 20. November 2019 fanden sich in Köln 50 Interessierte zusammen, um Erfahrungen

auszutauschen und erste Handlungsansätze zu erarbeiten. Darunter waren Geschäftsführer und Vertreterinnen und Vertreter kommunaler Unternehmen aus dem ganzen Bundesland sowie Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter und Digitalbeauftragte aus Großstädten und ländlichen Regionen. Im Fokus des Workshop-Nachmittags standen die Anwendungssektoren Energie, Wasser und Abfall. Nach der Begrüßung durch die gastgebende VKU Landesgruppe sowie das Land NRW wurde von Seiten des BMWi und der Initiative über Aktivitäten im Bereich Smart City/Smart Region sowie konkrete Unterstützungsangebote berichtet. Inspiriert durch zwei Impulsvorträge zu sektorübergreifenden Ansätzen widmeten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den anschließenden Parallel-Workshops dann eingehend den Herausforderungen, Lösungsansätzen und Unterstützungsbedarfen für kommunale Unternehmen in der Zusammenarbeit mit Städten und Gemeinden in den jeweiligen Sektoren.



## Begrüßung

Herr Guntram Pehlke, Landesgruppenvorsitzender des VKU Nordrhein-Westfalen eröffnete die Veranstaltung mit der Begrüßung aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie der Rednerinnen und Redner und Impulsgeber. Er erklärte, dass Digitalisierung und insbesondere die Realisierung von Smart City Anwendungen ein grundlegender Bestandteil der kommunalen Daseinsvorsorge seien. Trotz der Herausforderungen im Entwicklungsprozess, sei es die Aufgabe aller kommunalen Unternehmen, innovative technologische Lösungen voranzutreiben und dadurch Mehrwerte für Bürgerinnen und Bürger zu schaffen. Abschließend hob er die Notwendigkeit der flächendeckenden Umsetzung der Digitalisierung hervor: sowohl in urbanen Zentren als auch ländlichen Regionen sollten Menschen von der digitalen Vernetzung profitieren.



*Guntram Pehlke, Vorsitzender, VKU Landesgruppe NRW  
„Das Vortreiben der Digitalisierung und von Smart City Anwendungen ist elementar für die kommunale Daseinsvorsorge.“*

Auch Herr Michael Gessner, Leiter der Abteilung Energie, Kerntechnik und Bergbau begrüßte alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Namen des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Er stellte fest, dass seit der Energiewende Versorger nicht nur im Energiesektor neuen und stetig wachsenden Herausforderungen gegenüberstünden. Die Digitalisierung sei hier die beste Möglichkeit, sich den Aufgaben einer komplexen und dezentralen Welt zu stellen.

Kommunalen Unternehmen käme in diesem Transformationsprozess eine federführende Rolle zu, denn es sei an Ihnen, neue Verteilsysteme zu gestalten und mit digitalen Instrumenten dafür zu sorgen, dass die Steuerung großer Datenmengen in Echtzeit funktioniere. Gleichzeitig unterstrich Herr Gessner auch bestehende Hürden in der Gesetzgebung, welche die intelligente Verteilnetzführung und deren Bewirtschaftung erschwerten. Hier stellte er die Rolle der Landes- und Bundespolitik bei der Schaffung von Rahmenbedingungen dar.

Zuletzt betonte er, dass die Digitalisierung in allen Lebensbereichen und Anwendungssektoren rasant an Bedeutung gewinne. Kommunale Unternehmen sollten deshalb bereits jetzt als lokal verankerte Akteure aktiv mitwirken und technologische Entwicklungen vor Ort steuern.

*Michael Gessner, Leiter der Abteilung Energie, Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie Nordrhein-Westfalen  
„Kommunale Unternehmen werden zunehmend zu Unternehmen der praktischen Digitalisierungs-Anwendung, um die anstehenden Aufgaben einer dezentralisierten Versorgung zu meistern.“*



**Im Namen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) begrüßte Frau Angelika Müller die Teilnehmerinnen und Teilnehmer und bedankte sich beim VKU Nordrhein-Westfalen für die Kooperation und Ausrichtung der Veranstaltung.** Einleitend hob sie das rasante Voranschreiten der Digitalisierung hervor. Bundesweit arbeiteten Kommunen und Länder an Strategien und entwickelten Anwendungen für zunehmend diverse Sektoren. Nordrhein-Westfalen sei hierbei unter anderem mit seinem Projekt Digitale Modellregionen ein bundesweiter Vorreiter.

Des Weiteren erläuterte sie die vielfältigen Unterstützungsangebote der Bundesregierung im Bereich der digitalen Transformation. Das BMWi und die Initiative Stadt.Land.Digital sähen sich in diesem Kontext vor allem in einer Multiplikatorrolle, mit dem Ziel, die Digitalisierung flächendeckend in Kommunen zu tragen. Denn obwohl die Technologie rasant voranschreite, könnten diese Anwendungen nur im Rahmen übergreifender Strategien und nutzerorientierter Projekte gesamtgesellschaftlichen Mehrwert schaffen. Die Vernetzung von Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen, IT-Dienstleistern und Verwaltungen sei deshalb die Grundlage für den Digitalisierungsprozess.

Kommunale Unternehmen beschrieb Frau Müller in dieser Entwicklung als zentrale Treiber und Vertrauensträger vor Ort, um Digitalisierungsvorhaben in Zusammenarbeit mit Städten und Gemeinden umzusetzen. Weiter biete der Themenbereich Smart City auch große Chancen und den Zugang zu neuen Geschäftsfeldern. Die Initiative Stadt.Land.Digital unterstütze dabei, strategische Entwicklungspotenziale zu erkennen und Synergien zwischen unterschiedlichen Akteuren zu schaffen.



*Angelika Müller, Referatsleiterin,  
Bundesministerium für Wirtschaft  
und Energie  
„Die Initiative Stadt.Land.Digital  
bringt Digitalisierung in die Fläche  
und unterstützt unterschiedliche  
kommunale Akteure bei der strategi-  
schen Entwicklung und Vernetzung.“*

**Dr. Ulf Narloch, Projektmanager der Initiative Stadt.Land.Digital, dankte dem VKU Nordrhein-Westfalen für die Initiierung und Mitgestaltung des Workshops und begrüßte alle Anwesenden.** Aufgabe der Initiative sei es, Kommunen dazu zu befähigen, die digitale Transformation vor Ort voranzutreiben. Kommunale Unternehmen seien hierbei als zentrale Akteure und Mediatoren vor Ort in einer Schlüsselrolle, denn es gelte den wachsenden Herausforderungen in Stadt und Land mit nutzerorientierten Lösungen zu begegnen. Auch sei Digitalisierung hier nicht nur als auf Verwaltung bezogen zu betrachten. Vielmehr könne sie vielfältig in unterschiedlichen Anwendungssektoren Mehrwert für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen schaffen.

Obwohl ein Großteil der Kommunen bundesweit die Digitalisierung als wichtig erachte, fehle es oft an Expertise und Ressourcen. Durch ihre langjährige Erfahrung und breiten Kompetenzen seien kommunale Unternehmen hier optimal positioniert, um Städte und Gemeinden in ihrer Entwicklung zu unterstützen. Ziel der Initiative sei es unter anderem, unterschiedliche Akteure in diesem Prozess zu vernetzen und so den Weg zur breitflächigen Digitalisierung in Kommunen zu ebnet.

Durch gezielte Strategieberatung sowie Vernetzungsformate und Informationsangebote begleite die Initiative so bei der Gestaltung der zukünftigen Daseinsvorsorge. Insbesondere erwähnte Herr Dr. Narloch hier die Online-Datenbank der Initiative, welche als kuratierte Sammlung zum Themenbereich Smart Cities/Smart Regions wichtige Informationen und Denkanstöße im Digitalisierungsprozess liefere. Für strategische Fragen biete die Initiative zielgerichtete Formate wie Starter- und Konzeptionsworkshops an, und entwickle und pilotiere gleichzeitig laufend neue Angebote.



*Dr. Ulf Narloch, Projektmanager,  
Initiative Stadt.Land.Digital  
„Als Initiatoren und Mediatoren sind  
kommunale Unternehmen in einer  
Führungsrolle, um die Digitalisierung  
voranzubringen – das zeigt auch die Arbeit  
der Initiative Stadt.Land.Digital.“*



## Impulsvorträge

Den Eröffnungsreden folgten zwei Impulsvorträge zu sektorübergreifenden Lösungen aus der Praxis. Die Erfahrungsberichte boten interessante Ausgangspunkte für die anschließenden Diskussionen in den sektorspezifischen Arbeitsgruppen.

**In seinem Impulsvortrag widmete sich Herr Sören Högel, Leiter der Unternehmensstrategie und -entwicklung der Wuppertaler Stadtwerke (WSW) Energie & Wasser AG, der Relevanz von Datenplattformen für eine nachhaltige kommunale Daseinsvorsorge.** Einleitend betonte er, dass kommunale Unternehmen als Dienstleister den Städten und Gemeinden zur Verfügung stünden: auch bei der Entwicklung von Smart City Lösungen seien diese Zusammenarbeit und der kontinuierliche Austausch demnach zentral. In diesem Sinne seien kommunale Unternehmen nicht nur als Energie- oder Wasserversorger zu verstehen, sondern als umfassende kommunale Infrastrukturdienstleister.

Nach einer kurzen Vorstellung der Aktivitäten der WSW im Bereich Digitalisierung erklärte Herr Högel, dass der Aufbau einer digitalen Infrastruktur zur Vernetzung der bestehenden konventionellen Infrastruktur (d.h. sektorübergreifender Netze) ein notwendiger Schritt für kommunale Unternehmen sei. Denn durch die Abstimmung der unterschiedlichen Angebote, sowie ein einheitliches Daten- und Schnittstellenmanagement über eine Plattform, könnten wertvolle Informationen gesammelt und Mehrwerte geschaffen werden. Unter anderem könnten durch Verbundeffekte, wie zum Beispiel die Bündelung multimodaler Mobilitätsangebote, Bürgerinnen und Bürgern attraktive Lösungen präsentiert werden. Verbindendes Element einer barrierefreien Online-Plattform solle stets der Kunde oder die Kundin als Nutzer oder Nutzerin der unterschiedlichen Aktivitäten sein.

Abschließend hob Herr Högel hervor, dass kommunale Datenplattform durch dezidierte Offenheit gekennzeichnet seien. Nur durch die Ermöglichung von Teilhabe könnten Kommunen und dort lebende Bevölkerungsgruppen ihre Selbstwirksamkeit garantieren. Kommunale Unternehmen seien so als lokal verwurzelte Akteure und durch ihre enge Verbundenheit mit Bürgerinnen und Bürgern ideal positioniert, um den Besonderheiten der Stadt oder Gemeinde entsprechende Plattformangebote zu entwickeln.



Sören Högel, Leiter Unternehmensstrategie und -entwicklung, WSW Energie & Wasser AG  
*„Es gilt, relevante Lebens Themen digital erlebbar und einfach nutzbar zu machen sowie regional stationäre und digitale Welten zusammenzuführen.“*

**Im zweiten Impulsvortrag gaben Herr Janis Halbach der Gelsenwasser AG und Mario Pietersz, Projektmanager der PHYSEC GmbH einen Überblick über das Thema LoRaWAN und präsentierten ein Praxisbeispiel aus der nordrhein-westfälischen Modellstadt Gelsenkirchen.** Herr Pietersz erklärte zu Beginn, dass eine effektive Vernetzungs- und Kommunikationstechnologie die Grundlage eines erfolgreichen Zusammenspiels dezentral angelegter Smart City Anwendungen sei. Durch seine hohe Reichweite und den niedrigen Energieverbrauch biete LoRaWAN hier eine optimale Lösung, um von Endgeräten generierte Daten in Echtzeit zu Endanwendungen zu kanalisieren. Unter anderem seien LoRaWAN-Netzwerke auch mandantenfähig, das heißt, mehrere Anwendungen könnten gleichzeitig über ein einheitliches Netz angelegt und bespielt werden.

Im Anschluss berichtete Herr Halbach aus dem Pilotprojekt der Gelsenwasser AG, dessen Ziel es war, das flächendeckende Auslesen der Wasserzählerstände via LoRaWAN zu ermöglichen und dabei als kommunales Unternehmen selbst Betreiber des Netzes zu sein. Neben dem Aufbau des LoRa-Funknetzes standen hier die Software- und Hardwareentwicklung im Fokus. In einem Feldtest wurden Testmessungen in unterschiedlichen Einbausituation (z.B. Kellern) durchgeführt und so die Grenzen der Reichweite erprobt. Insgesamt zeigte sich die Datenkommunikation über LoRaWAN jedoch als erfolgreich und aktuell laufen in der Stadt Gelsenkirchen 15 Gateways, über die Sensoren bedient werden.

Abschließend erläuterte Herr Halbach, dass auch die eigene Softwareentwicklung Voraussetzung für den Erfolg des Pilotprojekts war. Denn aktuell verfügbare Smart Meter Gateways böten keine geeigneten Lösungen für reine Gas- und Wasserversorger. Dementsprechend habe die Gelsenwasser AG in Zusammenarbeit mit der PHYSEC GmbH ein intelligentes Schlüsselmanagement entwickelt, womit das Netzwerk eigenständig betrieben werden könne.

Janis Halbach, Verteilung Wasser, Gelsenwasser AG

*„Die durch unsere Sensoren geschaffene sichere Datenkommunikation über LoRaWAN war ein voller Erfolg.“*



Mario Pietersz, Projektmanager, PHYSEC GmbH

*„In einer Smart City müssen vielfältige Anwendungen sicher mit zentralen Stellen verbunden werden; LPWAN-Technologien können hier eine geeignete Kommunikationsbasis darstellen.“*



# Workshops

Im zweiten Teil des Workshop-Nachmittags widmeten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in kleineren Arbeitsgruppen den Schwerpunktthemen Energie, Wasser und Abfall. Einleitend wurde sich mit den Chancen der digitalen Transformation für kommunale Unternehmen befasst. Anschließend wurden folgende drei Leitfragen vertieft behandelt:

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

Anhand einer Priorisierung konnten erste Muster hinsichtlich zentraler Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe identifiziert werden. Nachfolgend werden die in den Workshops diskutierten Punkte zusammengefasst.

## 1. Workshop Energie

Der Workshop zum Themenschwerpunkt Energie wurde moderiert von Frau Jennifer Strücker, Geschäftsführerin der Stadtwerke Geldern GmbH. In einem ersten Schritt ordneten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die **Chancen** der digitalen Transformation für kommunale Unternehmen in der Zusammenarbeit mit Städten und Gemeinden im Energiesektor wie folgt ein:<sup>1</sup>

- Neues **Geschäftsfeld** mit Potenzial für innovative Geschäftsmodelle [26]
- Stärkere **Bürger-/Nutzerorientierung** im Serviceportfolio [21]
- Ausbau von **Datenpools** für die Entwicklung von neuen Anwendungen und Geschäftsmodellen [17]
- **Effizienzsteigerung** und Prozessoptimierung durch neue technische Anwendungen [10]
- **Vorreiter- und Multiplikatorrolle** der flächendeckenden Digitalisierung in Kommunen [3]
- Ausbau neuer **Kompetenzprofile** und damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit [2]

In Bezug auf die regionalen **Herausforderungen** bei der digitalen Transformation für Städte und Gemeinden wurden die folgenden Aspekte erarbeitet:<sup>2</sup>

- **Disruption konventioneller Geschäftsmodelle [7]**: Unter anderem auf Grund des Vordringens globaler Unternehmen und der wettbewerblichen Öffnung des Messstellenbetriebs müssen kommunale Unternehmen die Veränderung ihrer Geschäftsmodelle meistern.
- **Fehlende Kompetenzen [4]**: Zur Entwicklung und Umsetzung komplexer digitaler Anwendungen fehlt es an genügend Personal mit den entsprechenden fachlichen Kompetenzen.
- **Fehlende technologische Infrastruktur [1]**: Zur breitflächigen Umsetzung existierender digitaler Lösung mangelt es an einer grundlegenden tragfähigen Infrastruktur (z.B. 5G).
- **Komplexe Abrechnungsmodalitäten [1]**: Kosten für neue technische Lösungen können durch bestehende Abrechnungsmodalitäten nicht vollständig umgelegt werden.

Weiter diskutierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die folgenden **Lösungsansätze** als wesentlich für kommunale Unternehmen bei der Unterstützung von Städten und Gemeinden:

- **Förderung von Kooperation [6]**: Vor allem kleinere Stadtwerke können signifikant von der Kooperation mit anderen Unternehmen und IT-Dienstleistern profitieren.
- **Strategische Repositionierung [4]**: Kommunen und kommunale Unternehmen können unter Einbeziehung aller Interessensvertreterinnen und -vertreter gemeinsam neue Geschäfts- und Betreibermodelle schaffen, um sich komplexen technischen Anforderungen und internationalem Wettbewerb zu stellen.
- **Aufzeigen von Mehrwerten [2]**: Um einen integrierten und nachhaltigen Veränderungsprozess zu schaffen, sind sowohl Nutzerinnen und Nutzern als auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Mehrwerte, z.B. durch Pilotprojekte und Anwendungsfälle, aufzuzeigen und ihnen die digitale Transformation so näher zu bringen.

<sup>1</sup> Je 6 Nennungen pro Teilnehmer und Teilnehmerin möglich: 3 für die größte Hürde, 2 für die zweitgrößte und 1 für die drittgrößte

<sup>2</sup> Je 3 Nennungen pro Teilnehmerin und Teilnehmer möglich: 1 für die wichtigste Herausforderung, 1 für den wichtigsten Lösungsansatz, 1 für den wichtigsten Unterstützungsbedarf



Zur Umsetzung der genannten Lösungen im Energiesektor durch kommunale Unternehmen wurden die folgenden **Unterstützungsbedarfe** an die Bundes- und Landespolitik formuliert:

- **Anpassung gesetzlicher Rahmenbedingungen [7]:** Um digitale Anwendungen schnell und nutzerorientiert umsetzen zu können, ist ein förderlicher regulatorischer Rahmen zu schaffen.
- **Stelle des Digitalisierungsmanagers oder -managerin und Fachkräfte-Initiativen [3]:** Zur übergreifenden Koordination unterschiedlicher Akteure und der Aufgabenabstimmung vor Ort ist in den Kommunen ein Digitalisierungsmanager oder eine Digitalisierungsmanagerin zu fördern. Zudem ist Unterstützung bei themenspezifischen und technischen Aus- und Weiterbildungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu leisten.
- **Bereitstellung von Fördermitteln [2]:** Neben der Erweiterung verfügbarer Fördermittel ist die Beantragung bestehender Fördermitteloptionen zu vereinfachen.
- **Überprüfung der Gemeindeordnung [1]:** Die Gemeindeordnung sollte die Kooperation zwischen kommunalen Unternehmen und lokalem Gewerbe fördern, um aus der Digitalisierung neuen Geschäftsmöglichkeiten zu generieren.

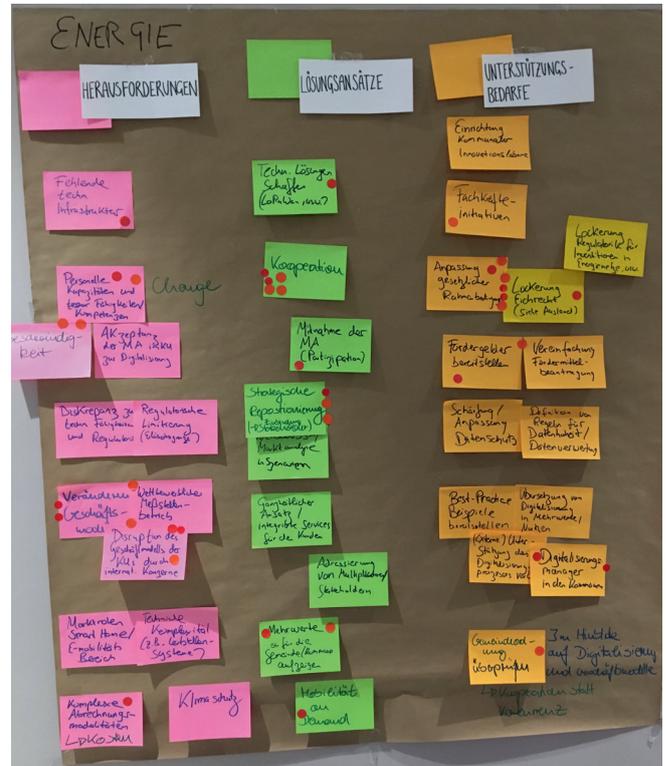


Abb. 1: Herausforderungen, Lösungen und Unterstützungsbedarfe im Energiesektor



## 2. Workshop Wasser

Auch für den Wassersektor beschäftigen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einleitend mit den **Chancen** der digitalen Transformation. Unter Moderation von Herrn Dr. Arndt Baer, Leiter der Abteilung Politik und Verbände der Gelsenwasser AG, priorisierten sie die Optionen wie folgt:<sup>3</sup>

- Stärkere **Bürger-/Nutzerorientierung** im Serviceportfolio [19]
- **Effizienzsteigerung** und Prozessoptimierung durch neue technische Anwendungen [18]
- Neues **Geschäftsfeld** mit Potenzial für innovative Geschäftsmodelle [13]
- Ausbau von **Datenpools** für die Entwicklung von neuen Anwendungen und Geschäftsmodellen [11]
- **Vorreiter- und Multiplikatorrolle** der flächendeckenden Digitalisierung in Kommunen [5]
- Ausbau neuer **Kompetenzprofile** und damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit [0]

Anschließend befassten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit den maßgeblichen regionalen **Herausforderungen** für Städte und Gemeinden, welche von kommunalen Unternehmen angegangen werden können:

- **Fehlendes Bewusstsein über Wasserqualität:** Bei der Mehrheit der Verbraucherinnen und Verbraucher fehlt das Bewusstsein für die hohe Qualität ihres Leitungswassers.
- **Mangelnde Aufklärung über Wasserkostenberechnung:** Die meisten Verbraucherinnen und Verbraucher kennen die Kosten ihres Wasserverbrauchs nicht, sodass auch Einsparungen mitunter kostenseitig nicht wahrgenommen werden.
- **Geringe Einsparpotenziale:** Im Gegensatz zum Stromverbrauch gibt es beim Allgemeingut „Wasser“ weitaus weniger Einsparpotenzial. Die meisten Konsumentinnen und Konsumenten verstehen Wasser als zentralen und garantierten Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge und zeigen Unverständnis über Preisanpassungen.

Auf dieser Basis wurden erste **Lösungsansätze** zur erfolgreichen digitalen Transformation auf kommunaler Ebene erarbeitet:

- **Bewusstseinssteigerung bezüglich hoher Wasserqualität:** Erhöhte Marketingaktivitäten sind zu tätigen, aber auch Informationsweitergabe an Endnutzerinnen und Endnutzer über die Wasserqualität.
- **Transparenz über Verbrauch:** Die Messung des Wasserverbrauchs über digitale Tools sowie die Weitergabe dieser Informationen an die Nutzerinnen und Nutzer, zur

Bewusstseinssteigerung für ihren jeweiligen Wasserverbrauch, sind zu ermöglichen.

- **Unterschiedliche Preismodelle:** Um vermehrt Anreize für Verhaltensänderungen zu schaffen, sind unterschiedliche Preismodelle zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen.

Darauf aufbauend befassten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit den **Unterstützungsbedarfen**, welche die Umsetzung genannter Lösungen ermöglichen sollen:

- **Politische Priorisierung:** Um Bewusstsein zu schaffen und ein gesellschaftliches Werteverständnis zu steigern, ist das Thema Wasser auf Landes- und Bundesebene verstärkt zu priorisieren.
- **Schaffung einer zentralen Stelle zur Auswertung der Daten:** Zur effektiven Nutzung und Verwertung auch bereits umfangreich verfügbarer Daten soll eine zentrale Stelle geschaffen werden, an der diese Daten gebündelt und bereitgestellt werden können.
- **Kooperationsförderung:** Durch die Vernetzung kommunaler Wasserversorger (z.B. durch Dialogformate oder Kooperationsplattformen) können Wissenstransfer geleistet und Synergien erkannt und genutzt werden.

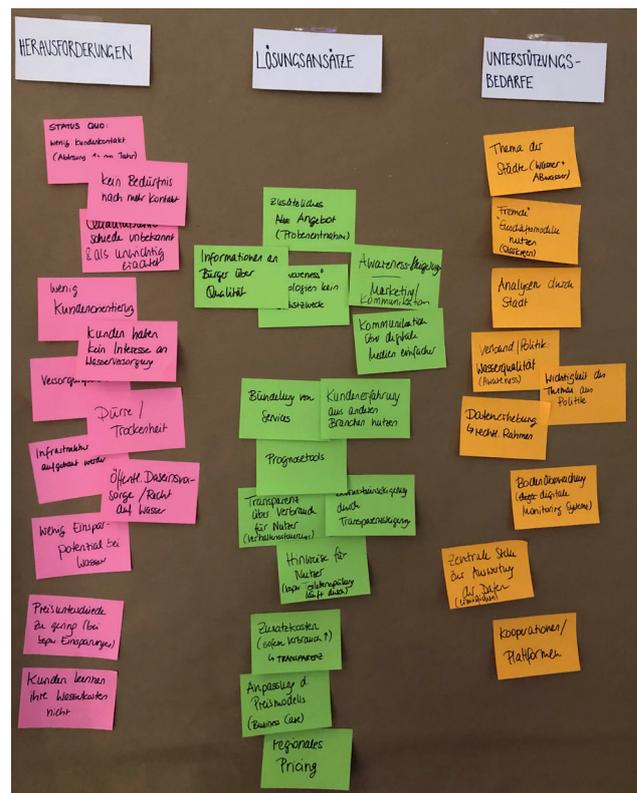


Abb. 2: Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe im Wassersektor

<sup>3</sup> Je 6 Nennungen pro Teilnehmer und Teilnehmerin möglich: 3 für die größte Hürde, 2 für die zweitgrößte und 1 für die drittgrößte



### 3. Workshop Abfall

Der dritte Parallel-Workshop zum Thema Abfall wurde moderiert von Herrn David Hoffman, Leiter der Abteilung Digitale Innovation und Transformation der Wirtschaftsbetriebe Duisburg. Hier priorisierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die **Chancen** der digitalen Transformation wie folgt:<sup>4</sup>

- Stärkere **Bürger-/Nutzerorientierung** im Serviceportfolio [20]
- **Effizienzsteigerung** und Prozessoptimierung durch neue technische Anwendungen [14]
- Neues **Geschäftsfeld** mit Potenzial für innovative Geschäftsmodelle [9]
- Ausbau von Datenpools für die Entwicklung von neuen Anwendungen und Geschäftsmodellen [9]
- **Vorreiter- und Multiplikatorrolle** der flächendeckenden Digitalisierung in Kommunen [1]
- Ausbau neuer **Kompetenzprofile** und damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit [1]

Anschließend formulierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die folgenden Punkte als zentrale regionale **Herausforderungen** im Abfallsektor:<sup>5</sup>

- **Fehlende Kompetenzen [7]:** Ein Mangel an geeignetem Fachpersonal und damit vorhandenem Wissen hemmt Fortschritt und die Realisierung von effektiven Digitalisierungsvorhaben.
- **Meisterung des Kulturwandels [4]:** Eine mangelnde Experimentierfreude sowie Vertrautheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem Thema Digitalisierung verlangsamt den Wandel in der Unternehmenskultur und somit Innovation.
- **Mangelnde technologische Voraussetzungen [3]:** Durch uneinheitliche Strukturen (zwischen Anbietern und Kommunen) und einen Mangel an Optionen, wie z.B. der digitalen Signatur, wird die Umsetzung innovativer Lösungen erschwert.
- **Uneindeutige regulatorische Rahmenbedingungen [2]:** Es herrschen Unklarheiten bei Vergaberichtlinien sowie Datenschutz- und Finanzierungsvorgaben.

Daraufhin wurden erste **Lösungsansätze** für die genannten Herausforderungen definiert, die kommunale Unternehmen im Abfallsektor angehen können:

- **Innovationsförderung [9]:** Durch innerbetriebliche und übergreifende Weiterbildungen und Bewusstseins-schaffung können kreative Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gezielt gefördert und Raum für Projektpilotierungen geschaffen werden.

- **Schaffung von Raum für Kollaboration [6]:** Durch Kooperationsformate werden Überschneidungen und Möglichkeiten für Zusammenarbeit erkannt, wodurch schon frühzeitig gemeinsam und großflächig agiert werden kann.
- **Multimodales Schnittstellenmanagement [1]:** Durch die Abstimmung und Anpassung unterschiedlicher Datenformate können Schnittstellen effizienter genutzt werden und dadurch Anwendungen breitflächig umgesetzt werden.

Abschließend wurde sich auch hier den **Unterstützungsbedarfen** gewidmet, welche die Realisierung der vorhandenen Lösungsansätze vorantreiben sollen:

- **Festlegung von Standards [10]:** Durch eine landes- oder bundesweite Vereinheitlichung von Datenstandards und Anforderungen sind vereinfachte Voraussetzungen für die Umsetzung digitaler Lösungen zu schaffen.
- **Politischer Wille [5]:** Digitalisierung ist politisch zu priorisieren und stets zu fördern, um die Zentralität des Themas für die kommunale und nationale Daseinsvorsorge zu betonen.
- **Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen [5]:** Vergabe- und Fördermittelrichtlinien sind transparenter zu gestalten, um faire Voraussetzungen für kommunale Unternehmen zu schaffen.



Abb. 3: Herausforderungen, Lösungsansätze und Unterstützungsbedarfe im Abfallsektor

<sup>4</sup> Je 6 Nennungen pro Teilnehmerin und Teilnehmer möglich: 3 für die größte Hürde, 2 für die zweitgrößte und 1 für die drittgrößte

<sup>5</sup> Pro Teilnehmerin und Teilnehmer je 3 Nennungen für Herausforderungen, 3 für Lösungsansätze und 3 für Unterstützungsbedarfe möglich



# Abschluss

**Am Ende des Workshop-Nachmittags bedankte sich Herr Dr. Narloch bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für die umfassenden zusammengetragenen Ergebnisse sowie beim VKU für die Organisation des Workshops.** Zu den technisch hochkomplexen Themen hätten sich produktive und angeregte Diskussionen eröffnet. Unter anderem sei es erfreulich, dass neben vielen Herausforderungen auch vielfältige Lösungsansätze zusammengetragen worden seien und sich die Anwesenden zu unterschiedlichen Themen vernetzen konnten. Im nächsten Schritt wolle er die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dazu ermutigen, die erarbeiteten Impulse in ihre kommunalen Unternehmen und Verwaltungen zu tragen. Auch die Initiative nehme viele Einblicke und hilfreiche Impulse aus dem Workshop mit in ihre weitere Arbeit, so Herr Dr. Narloch abschließend. Des Weiteren freue sich die Initiative über die Kontaktaufnahme zur Unterstützung der digitalen Transformation vor Ort und eine weitere Zusammenarbeit mit kommunalen Unternehmen.

## Zur Initiative Stadt.Land.Digital

Die Digitalisierung verändert alle Bereiche unserer Gesellschaft maßgeblich: digitale Anwendungen werden zunehmend Teil des Lebensalltags von Bürgerinnen und Bürgern 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](mailto: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](http://www.bmwi.de)

### Stand

November 2019

Informationen zur Initiative Stadt.Land.Digital finden Sie auch unter [www.stadt-land-digital.de](http://www.stadt-land-digital.de)

